

ISSN 2312-2048

**ВЕСТНИК МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
ТЕХНОЛОГИИ И ДИЗАЙНА**

Периодический научный журнал

№ 1

2023

Вестник молодых ученых

Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна № 1' 2023

Журнал публикует работы студентов, аспирантов и молодых ученых, посвященные проблемам науки и техники.

Учредитель и издатель

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»

Главный редактор

А.Г. Макаров

Члены редколлегии

В.И. Вагнер, С.М. Ванькович, Ю.Н. Ветрова, П.П. Гамаюнов, Л.Т. Жукова, К.Г. Иванов, О.М. Иванов, С.Ю. Иванова, А.М. Киселев, В.С. Куров, Г.Г. Лебедева, Н.Б. Лезунова, В.А. Мамонова, А.В. Марковец, Н.В. Переборова, Н.Н. Рожков, А.М. Сухарева, В.Я. Энтин

Ответственный секретарь

А.М. Шванкин

Адрес редакции

191186, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, д. 18

Сайт

<http://publish.sutd.ru/>

Электронная почта

imn_dni_nauki@sutd.ru

Отпечатано в типографии ФГБОУВО «СПбГУПТД», 191028, СПб., Моховая, 26
Издание зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Свидетельство ПИ № ФС77-56801 от 29.01.14.

Подписано в печать 04.09.2023. Формат 60×84 ¹/₈. Печать трафаретная.

Усл. печ. л. 47,4. Тираж 50 экз. Заказ 192

Естественные и технические науки

УДК 004.434

Е.В. Горина, А.М. Смирнов

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ОБЗОР ТЕХНОЛОГИЙ JAVA ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДОКУМЕНТООБОРОТА

© Е.В.Горина, А.М. Смирнов, 2023

Данная статья является обзором современных технологий и инструментов языка программирования Java, которые могут быть применены при разработке информационной системы документооборота. В работе рассмотрены основные аспекты разработки, включая выбор среды разработки и использование соответствующих библиотек, фреймворков и других технологий. В целом, данное исследование представляет обзор актуальных технологий и инструментов, которые могут быть полезны как для начинающих, так и опытных разработчиков, занимающихся разработкой информационной системы документооборота на языке Java.

Ключевые слова: информационные системы, ИС, документооборот, Java, JCA, Spring, Spring Security, Spring Data, Spring MVC, Spring Boot, IntelliJ IDEA, PostgreSQL, разработка программного обеспечения.

E.V. Gorina, A.M. Smirnov

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

REVIEW OF JAVA TECHNOLOGIES FOR DEVELOPING A DOCUMENT MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM

This article is a review of modern technologies and tools of the Java programming language that can be applied in the development of a document management information system. The paper considers the main aspects of development, including the choice of development environment and the use of appropriate libraries, frameworks and other technologies. In general, this study provides an overview of relevant technologies and tools that can be useful for both novice and experienced developers involved in the development of a document management information system in Java.

Keywords: information systems, IS, document management, Java, JCA, Spring, Spring Security, Spring Data, Spring MVC, Spring Boot, IntelliJ IDEA, PostgreSQL, software development.

Информационные системы документооборота представляют собой программное обеспечение, которое используется для управления документами и связанными с ними процессами в организации. Эти системы обеспечивают эффективное управление документами, включая создание, хранение, обработку и передачу документов. Они позволяют пользователям создавать документы, контролировать их жизненный цикл, управлять правами доступа к документам и автоматизировать процессы, связанные с обработкой документов, такие как подписание, утверждение и уведомление. Информационные системы документооборота также могут предоставлять возможность для поиска, просмотра и печати документов, а также генерации отчетов и статистики. Такие системы могут использоваться во многих сферах деятельности, включая бизнес, правительственные учреждения, медицину, юриспруденцию и т.д. Они помогают организациям повышать эффективность работы, уменьшать время на обработку документов, снижать вероятность ошибок и обеспечивать безопасность документов.

Таким образом, информационные системы документооборота являются важным инструментом для управления документами в организации и помогают повысить эффективность бизнес-процессов. Они предоставляют централизованный подход к управлению документами, упрощают процессы обработки документов и повышают качество работы организации в целом.

Java - это высокоуровневый объектно-ориентированный язык программирования, который был разработан компанией Sun Microsystems.[1] Язык Java относится к семейству языков программирования C, и его синтаксис похож на C++. Однако, в отличие от C++ и других языков, Java изначально был разработан как платформенно-независимый язык, что означает, что приложения, написанные на языке Java, могут быть запущены на любой платформе, поддерживающей виртуальную машину Java (JVM). Одной из ключевых особенностей языка Java является его объектно-ориентированная модель программирования. Это означает, что вся программа представляет собой набор объектов, которые взаимодействуют друг с другом. В языке Java также присутствует сборщик мусора, который автоматически освобождает память, занятую объектами, когда они больше не нужны. Java является одним из наиболее распространенных языков программирования и широко используется для разработки информационных систем документооборота. Одной из основных причин этого является тот факт, что Java обеспечивает высокую степень надежности и безопасности, а также гарантирует масштабируемость и портативность приложений.

Java обеспечивает надежность приложений благодаря своей структуре и типизации данных. Кроме того, Java предоставляет механизмы для обработки исключительных ситуаций, что повышает стабильность приложений и уменьшает вероятность возникновения ошибок. Безопасность в Java достигается благодаря многим механизмам, таким как система безопасности, контроль доступа и возможности проверки целостности кода. Язык Java известен своей надежностью и безопасностью, которые были важными критериями при его разработке. Безопасность достигается за счет механизма проверки типов, который позволяет избежать ошибок типизации и повышает надежность кода. Кроме того, Java имеет множество механизмов защиты от вредоносных программ, таких как защита от переполнения буфера и проверка безопасности кода перед его выполнением.

Java также обеспечивает масштабируемость приложений, что является важным при разработке информационных систем документооборота, которые могут иметь большое количество пользователей и множество различных процессов. Благодаря механизмам многопоточности в Java, приложения могут быть оптимизированы для параллельной обработки больших объемов данных, что улучшает производительность и скорость работы приложений. Наконец, Java является портативным языком программирования, что означает, что приложения могут быть запущены на различных платформах без необходимости изменения кода. Это особенно важно для информационных систем документооборота, которые могут использоваться на различных операционных системах и компьютерах. Таким образом, Java является идеальным языком программирования для разработки информационных систем документооборота благодаря своей надежности, безопасности, масштабируемости и портативности приложений. Java обеспечивает высокую производительность, стабильность и безопасность, что позволяет создавать эффективные и надежные приложения для управления документооборотом.

Сегодня язык Java является одним из самых популярных языков программирования в мире и используется множеством компаний и организаций. Он имеет огромную поддержку со стороны сообщества разработчиков, что делает его привлекательным выбором для создания различных программных продуктов. Уже длительное время разработчики не создают новые приложения с нуля, а используют готовые наборы инструментов для разработки – фреймворки.

Фреймворки — это программные платформы, которые предоставляют готовые решения для различных задач, таких как управление объектами, управление транзакциями и обработка ошибок. Фреймворки предоставляют базовую инфраструктуру и позволяют разработчикам сосредоточиться на бизнес-логике приложений вместо того, чтобы тратить время на написание низкоуровневого кода. Фреймворки используются для упрощения разработки приложений и сокращения времени, необходимого для их разработки. Они также улучшают качество приложений, обеспечивая согласованность и снижение уязвимостей. Фреймворки в Java также позволяют разработчикам избегать ошибок, связанных с низкоуровневым кодом, что снижает количество ошибок и упрощает тестирование приложений. Фреймворки имеют широкий спектр применения и могут использоваться для создания различных типов приложений, таких как веб-приложения, мобильные приложения и десктопные приложения. Они также позволяют создавать приложения с использованием различных архитектур, таких как MVC (Model-View-Controller) и MVP (Model-View-Presenter).

Одним из наиболее популярных фреймворков в Java является Spring Framework, который был разработан для упрощения разработки приложений на языке Java. Spring Framework предоставляет множество модулей, которые позволяют создавать приложения различных типов и облегчают работу с различными задачами, такими как управление объектами, управление транзакциями и безопасностью. Кроме того, Spring Framework поддерживает многопоточность, что позволяет создавать

высокопроизводительные приложения. Таким образом, фреймворки в Java являются важным инструментом для разработки приложений на языке Java, который облегчает работу разработчиков и улучшает качество приложений. Они предоставляют готовые решения для ряда задач и позволяют разработчикам сосредоточиться на бизнес-логике приложений вместо того, чтобы тратить время на написание низкоуровневого кода.

Spring Framework - это фреймворк для разработки приложений на языке Java.[2] Фреймворк Spring был создан с целью облегчения разработки приложений на языке Java, предоставляя разработчикам готовые решения для ряда задач, таких как управление объектами, управление транзакциями и безопасностью. Spring Framework базируется на концепции инверсии управления (Inversion of Control, IoC), которая позволяет отделить бизнес-логику приложения от инфраструктурных задач. Это достигается путем создания контейнера, который управляет жизненным циклом объектов и связывает их между собой, что обеспечивает эффективное управление зависимостями и обеспечивает легкость тестирования. Spring Framework также предоставляет инструменты для решения других задач, таких как интеграция с базами данных, веб-разработка, обработка ошибок и логирование. Кроме того, Spring Framework поддерживает многопоточность, что позволяет создавать высокопроизводительные приложения.

В Spring Framework имеется множество модулей, которые могут использоваться в сочетании друг с другом для создания различных приложений. Некоторые из наиболее популярных модулей включают Spring Boot, Spring MVC, Spring Data, Spring Security. Spring Boot - это модуль, который позволяет создавать автономные приложения на основе Spring, которые не требуют многочисленных настроек. Spring MVC - это модуль, который предоставляет инструменты для разработки веб-приложений. Spring Data - это модуль, который облегчает работу с базами данных. Spring Security - это модуль, который обеспечивает безопасность веб-приложений.

Spring Framework является одним из наиболее популярных фреймворков для разработки приложений на языке Java, и он продолжает эволюционировать, чтобы удовлетворять потребности современных приложений. Он имеет широкое сообщество разработчиков и большое количество документации, что делает его привлекательным выбором для создания различных программных продуктов.

Spring Security - это фреймворк безопасности для приложений, написанных на языке Java, который предоставляет ряд инструментов и механизмов для защиты приложений от внешних угроз и атак. Фреймворк Spring Security основан на модели аутентификации и авторизации, которая позволяет управлять доступом к ресурсам приложения и контролировать действия пользователей внутри приложения. Spring Security предоставляет множество функций, таких как управление сессиями, шифрование паролей, поддержка различных методов аутентификации и авторизации, настройка прав доступа пользователей и т.д. В Spring Security реализовано множество механизмов безопасности, таких как фильтры безопасности, которые позволяют перехватывать запросы к приложению и анализировать их содержимое на предмет вредоносных действий. Также фреймворк предоставляет возможность использовать SSL-шифрование и защищать данные в куках.[3] Spring Security также поддерживает различные методы аутентификации и авторизации, включая базовую аутентификацию, форму аутентификации, аутентификацию на основе токенов и т.д.[4] Фреймворк предоставляет множество конфигурационных параметров для настройки параметров безопасности и контроля доступа пользователей к ресурсам приложения.

Spring Security широко используется в различных приложениях, в том числе веб-приложениях, мобильных приложениях и API-интерфейсах. Он позволяет разработчикам обеспечить высокий уровень безопасности приложения и защитить его от внешних угроз и атак, что является важным фактором для обеспечения надежности и безопасности приложения.

Spring Data - это фреймворк для упрощения взаимодействия Java-приложений с различными источниками данных. Spring Data предоставляет набор абстракций и удобных API для работы с различными типами баз данных и хранилищ данных, включая SQL, NoSQL и т.д.

Фреймворк Spring Data позволяет разработчикам написать код, который работает с различными источниками данных, используя общие методы, которые автоматически переводятся в запросы к конкретным источникам данных. Это сокращает количество кода, необходимого для взаимодействия с различными источниками данных, и упрощает процесс разработки. Spring Data также предоставляет множество инструментов для работы с объектно-реляционной моделью данных, включая автоматическое создание запросов, генерацию метаданных и преобразование данных из одного формата в другой. Фреймворк облегчает работу с данными, сокращает время разработки и повышает качество кода. Spring Data поддерживает различные базы данных, такие как MySQL, PostgreSQL, MongoDB, Cassandra, Redis и др. Фреймворк также обеспечивает поддержку транзакций, что позволяет разработчикам безопасно работать с данными в различных источниках данных.

Spring Data является частью экосистемы Spring Framework и тесно интегрирован с другими компонентами фреймворка. Он обеспечивает удобный способ работы с данными в Java-приложениях,

позволяет сократить время разработки и повысить качество кода, что делает его популярным инструментом для работы с данными в Java-приложениях.

Spring Boot — Spring Boot - это фреймворк, который упрощает создание и настройку самостоятельных приложений на основе Spring Framework. Он предоставляет ряд функций, таких как автоматическая конфигурация, управление зависимостями и встроенный веб-сервер, которые значительно упрощают процесс создания и развертывания приложений на основе Spring. Spring Boot использует принципы конвенции над конфигурацией, что позволяет разработчикам создавать приложения на основе Spring с минимальной необходимой конфигурацией. Фреймворк автоматически настраивает множество аспектов приложения, например, устанавливает настройки подключения к базе данных, настраивает веб-сервер и пр.

Spring Boot также предоставляет множество встроенных инструментов для управления зависимостями и сборки приложений, что упрощает процесс создания и развертывания приложений. Фреймворк поддерживает множество сторонних библиотек и плагинов, что позволяет разработчикам использовать различные инструменты и технологии в своих приложениях. Spring Boot обладает мощным встроенным веб-сервером, который позволяет запускать приложения на основе Spring без необходимости установки и настройки отдельного веб-сервера. Это упрощает процесс развертывания приложений и делает их более переносимыми.

Spring Boot является одним из наиболее популярных фреймворков для создания и развертывания Java-приложений. Он упрощает процесс разработки, сборки и развертывания приложений, позволяет использовать различные технологии и инструменты, что делает его популярным инструментом для создания современных Java-приложений.

Интегрированные среды разработки (IDE) — это программное обеспечение, которое позволяет разработчикам упростить процесс написания, отладки и тестирования кода. Они предоставляют широкий набор инструментов и функциональных возможностей, включая автодополнение, отладчик, контроль версий, рефакторинг кода, анализ производительности и т.д.

IntelliJ IDEA Community Edition — это бесплатная версия популярной IDE для разработки на Java, разработанная компанией JetBrains. Она предоставляет мощный и удобный набор инструментов для разработки, тестирования и отладки Java-приложений, включая поддержку фреймворков, таких как Spring, Hibernate и другие.

Использование IntelliJ IDEA Community Edition для создания информационной системы документооборота имеет несколько преимуществ. Во-первых, IDE обеспечивает высокую производительность и эффективность разработки благодаря своей широкой функциональности. Во-вторых, она поддерживает различные фреймворки, включая Spring, который широко используется для разработки информационных систем документооборота. Кроме того, IntelliJ IDEA Community Edition обеспечивает хорошую интеграцию с системами контроля версий, что позволяет разработчикам эффективно управлять исходным кодом. В целом, использование IntelliJ IDEA Community Edition может значительно упростить процесс разработки информационной системы документооборота и ускорить ее создание.

Вот некоторые из возможностей и особенностей IntelliJ IDEA Community Edition:

1. Удобный интерфейс пользователя: IntelliJ IDEA Community Edition имеет простой и удобный интерфейс пользователя, который облегчает работу с инструментами разработки.
2. Code completion: IDE обеспечивает автоматическое дополнение кода, что упрощает написание кода и снижает количество ошибок.
3. Refactoring: IntelliJ IDEA Community Edition обеспечивает широкий спектр инструментов для рефакторинга кода, позволяя разработчикам быстро и легко изменять код.
4. Отладка: Инструменты отладки в IntelliJ IDEA Community Edition позволяют разработчикам быстро и легко находить и исправлять ошибки.
5. Совместная работа: IntelliJ IDEA Community Edition интегрируется с различными системами контроля версий, такими как Git, SVN, Mercurial и другими, обеспечивая удобство при совместной работе над проектами.
6. Поддержка многих языков: IntelliJ IDEA Community Edition обеспечивает поддержку многих языков, таких как Java, Kotlin, Groovy, Scala, JavaScript, TypeScript, HTML, CSS и многих других.
7. Поддержка фреймворков: IntelliJ IDEA Community Edition также поддерживает множество фреймворков, таких как Spring, Hibernate, Struts, Grails, и многие другие, что упрощает разработку приложений на основе этих фреймворков.
8. Плагины: IntelliJ IDEA Community Edition поддерживает множество плагинов, что позволяет разработчикам индивидуально настроить среду разработки под свои потребности.

Java Cryptography Architecture (JCA) представляет собой набор API для шифрования данных в Java. Он обеспечивает высокий уровень безопасности при обработке конфиденциальной информации,

такой как личные данные, банковские данные и т.д. JCA поддерживает различные алгоритмы шифрования, включая симметричное и асимметричное шифрование. Симметричное шифрование использует один и тот же ключ для шифрования и расшифровки данных, в то время как асимметричное шифрование использует разные ключи для шифрования и расшифровки. JCA обеспечивает поддержку таких алгоритмов, как AES, DES, RSA, DSA, HMAC и других.

Для использования JCA необходимо подключить к проекту библиотеку, которая содержит необходимые классы и интерфейсы. Одним из примеров использования JCA является создание безопасного соединения между клиентом и сервером через SSL/TLS протоколы. JCA также может использоваться для шифрования файлов и сообщений, для создания цифровых подписей и проверки их подлинности, а также для обеспечения защиты паролей и других конфиденциальных данных.

Использование JCA для шифрования данных в Java обеспечивает высокий уровень безопасности и конфиденциальности информации. Это может быть особенно полезно для приложений, которые обрабатывают чувствительную информацию, такую как личные данные клиентов, финансовые данные и т.д.

PostgreSQL – это объектно-реляционная система управления базами данных (СУБД), которая обладает многими возможностями и характеристиками, которые делают ее привлекательной для использования в информационных системах документооборота.[5]

Одной из ключевых особенностей PostgreSQL является ее расширяемость. Она предоставляет возможность создания пользовательских типов данных, операторов, функций и других объектов базы данных, что может быть особенно полезно для разработки информационных систем документооборота. PostgreSQL также поддерживает хранилище процедур PL/pgSQL, которое предоставляет возможность написания хранимых процедур и триггеров, что может упростить разработку бизнес-логики в ИС.

Другим важным преимуществом PostgreSQL является его безопасность. Система поддерживает шифрование данных и аутентификацию пользователей, а также имеет механизмы защиты от SQL-инъекций и других атак на данные. Помимо этого, PostgreSQL имеет широкое сообщество разработчиков и пользователей, которые постоянно работают над улучшением системы и предоставляют обширную документацию и руководства для новичков и профессионалов.

В целом, PostgreSQL является мощной, надежной и гибкой СУБД, которая подходит для создания информационных систем документооборота благодаря своей расширяемости, механизму транзакций, безопасности и поддержке сообщества.

Список литературы

1. Официальная документация Java. URL: <https://www.java.com/en/> (дата обращения: 24.01.2023)
2. Официальная документация Spring. URL: <https://spring.io/> (дата обращения: 03.02.2023)
3. *Смирнов А.М.* Какие методы использует https, которые делают его более безопасным, чем http? // Вестник молодых ученых СПГУТД. 2022. № 1. С. 25-27.
4. *Смирнов А.М.* Методы https, которые делают его более безопасным, чем http. // Инновации молодежной науки: тезисы докладов Всероссийской конференции молодых ученых. СПб.: 2022. С. 77.
5. Официальная документация PostgreSQL. URL: <https://www.postgresql.org/> (дата обращения: 04.02.2023)
6. Spring Data JPA - Reference Documentation. URL: <https://docs.spring.io/spring-data/jpa/docs/current/reference/html/> (дата обращения: 03.02.2023)
7. Java Cryptography Architecture (JCA) Reference Guide. URL: <https://docs.oracle.com/javase/8/docs/technotes/guides/security/crypto/CryptoSpec.html> (дата обращения: 03.02.2023)
8. What is IntelliJ IDEA? URL: <https://www.jetbrains.com/idea/features/> (дата обращения: 05.02.2023)

References

1. *Oficial'naya documentaciya Java.* URL: <https://www.java.com/en/> [Official Java documentation]. (date accessed: 24.01.2023)
2. *Oficial'naya documentaciya Spring.* URL: <https://spring.io/> [Official Spring documentation]. (date accessed: 03.02.2023)
3. *Smirnov A.M.* Kakie metody ispol'zuet https, kotorye delayut ego bolee bezopasnym, chem http? [What methods does https use that make it more secure than http?]. Vestnik molodyh uchenyh SPGUTD [Bulletin of young scientists of SPGUTD]. 2022. No 1. 25-27 pp. (In Rus.).
4. *Smirnov A.M.* Metody https, kotorye delayut ego bolee bezopasnym, chem http. [Methods does https use that make it more secure than https]. Innovacii molodezhnoj nauki [abstracts of the All-Russian Conference of Young Scientists]. SPb.: 2022. 77 p. (In Rus.).
5. *Oficial'naya documentaciya PostgreSQL.* URL: <https://www.postgresql.org/> [PostgreSQL official documentation]. (date accessed: 04.02.2023)

6. *Spring Data JPA - Reference Documentation*. URL: <https://docs.spring.io/spring-data/jpa/docs/current/reference/html/> [Spring Data JPA - Reference Documentation]. (date accessed: 03.02.2023)
7. *Java Cryptography Architecture (JCA) Reference Guide*. URL: <https://docs.oracle.com/javase/8/docs/technotes/guides/security/crypto/CryptoSpec.html> [Java Cryptography Architecture (JCA) Reference Guide]. (date accessed: 03.02.2023).
8. *What is IntelliJ IDEA?* URL: <https://www.jetbrains.com/idea/features/> [What is IntelliJ IDEA?]. (date accessed: 05.02.2023)

УДК 004.94

А.М. Смирнов

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ JAVA-ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗРАБОТКЕ ВЕБ-СЕРВИСОВ И API

© А.М. Смирнов, 2023

В статье исследуются возможности применения Java-технологий в разработке веб-сервисов и API, рассматриваются основные принципы их создания и использования, а также их преимущества и недостатки. Рассмотрены протоколы RESTful и SOAP, а также протокол HTTP. Проанализированы преимущества Java-технологий в разработке таких систем и описаны некоторые наиболее распространенные Java-фреймворки, которые используются в таких задачах.

Ключевые слова: информационные системы, ИС, Java, веб-сервисы, API, RESTful, SOAP, HTTP, Java-фреймворки, программирование, разработка программного обеспечения.

A.M. Smirnov

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

ANALYSIS OF THE APPLICATION OF JAVA TECHNOLOGIES IN THE DEVELOPMENT OF WEB SERVICES AND API

This article explores the use of Java technologies in the development of web services and APIs, examines the basic principles of their creation and use, as well as their advantages and disadvantages. The protocols RESTful and SOAP, as well as the HTTP protocol are considered. The advantages of Java technologies in developing such systems are analyzed and some of the most common Java frameworks that are used in such tasks are described.

Keywords: information systems, IS, Java, web services, API, RESTful, SOAP, HTTP, Java frameworks, programming, software development.

С развитием информационных технологий все большее количество компаний и организаций начинают использовать веб-сервисы и API (Application Programming Interface) для упрощения и автоматизации бизнес-процессов. В этом контексте Java-технологии занимают важное место благодаря своей многопоточности, кроссплатформенности и широкой поддержке.

Java является одним из наиболее распространенных языков программирования, используемых для создания веб-приложений и веб-сервисов. Современные веб-технологии позволяют использовать Java для создания как монолитных веб-приложений, так и API-интерфейсов, которые могут быть использованы для обмена данными между различными приложениями.[1]

В данном контексте веб-сервисы и API являются основными средствами коммуникации между компонентами распределенных систем. Java предоставляет множество библиотек и фреймворков для создания веб-сервисов и API, таких как Java API for RESTful Web Services (JAX-RS), Java API for XML Web Services (JAX-WS), Spring MVC и другие.

Анализ возможностей применения Java-технологий для создания и использования веб-сервисов и API имеет важное значение для разработки и интеграции приложений в распределенных системах. В этом контексте важно оценить преимущества и недостатки Java-технологий, а также возможности их применения в конкретных сценариях.

В данной работе проводится анализ возможностей применения Java-технологий для создания и использования веб-сервисов и API. Особое внимание уделяется различным фреймворкам и библиотекам, которые используются для реализации веб-сервисов и API на языке Java.

Результаты данной работы могут быть полезны для разработчиков, которые планируют создавать веб-сервисы и API на языке Java, а также для бизнес-аналитиков и менеджеров, которые хотят получить более глубокое понимание преимуществ и ограничений использования Java-технологий в данной области.

Веб-сервисы и API на Java имеют ряд преимуществ, которые делают их особенно привлекательными для создания и использования в распределенных системах. Одним из главных преимуществ является масштабируемость. Java-технологии предоставляют возможность создания распределенных систем, которые могут масштабироваться вертикально и горизонтально. Также Java-

технологии позволяют создавать высокопроизводительные веб-сервисы и API, обеспечивая быстрый и эффективный обмен данными между компонентами распределенной системы.

Еще одним преимуществом Java-технологий для создания веб-сервисов и API является высокая степень безопасности. Java имеет встроенные механизмы защиты от взломов и кибератак, что обеспечивает надежность и безопасность веб-сервисов и API на Java.

Одним из примеров успешного использования Java-технологий для создания веб-сервисов и API является разработка приложений на платформе Java Enterprise Edition (Java EE). Эта платформа предоставляет мощный набор инструментов и библиотек для создания и интеграции веб-сервисов и API на Java. Некоторые из наиболее популярных приложений на Java EE включают в себя системы управления контентом, онлайн-магазины, банковские приложения и другие.

Таким образом, анализ возможностей применения Java-технологий для создания и использования веб-сервисов и API имеет важное значение для разработки и интеграции приложений в распределенных системах. Java-технологии обеспечивают масштабируемость, безопасность и высокую производительность веб-сервисов и API на Java, что делает их привлекательными для создания и использования в различных приложениях. Существует множество фреймворков и библиотек на Java, которые позволяют разработчикам быстро и эффективно создавать веб-сервисы и API на Java, а также интегрировать их в другие приложения и системы.

Одним из наиболее популярных фреймворков на Java для создания веб-сервисов и API является Spring. Spring предоставляет широкий набор инструментов и библиотек для создания веб-приложений и API на Java, а также интеграции их с другими системами. Spring поддерживает как RESTful, так и SOAP-веб-сервисы, а также обеспечивает высокую производительность и безопасность создаваемых приложений.

RESTful (Representational State Transfer) — это архитектурный стиль, используемый при разработке веб-сервисов, который определяет набор ограничений и ориентирован на работу с ресурсами через HTTP-протокол. RESTful веб-сервисы работают с различными типами данных, такими как XML, JSON и другие форматы.

Одним из основных принципов RESTful является идея, что каждый ресурс в веб-приложении должен быть уникально идентифицируем и доступен по своему URL-адресу. В этом случае, клиент приложения может получать, изменять или удалять ресурс, отправляя соответствующие HTTP-запросы на указанный URL-адрес. RESTful веб-сервисы также используют HTTP-методы, такие как GET, POST, PUT и DELETE, для работы с ресурсами.

Еще одним важным аспектом RESTful является использование состояний (stateless). Это означает, что каждый запрос должен содержать все необходимые данные для обработки, а сервер не должен хранить состояние клиента между запросами. Это обеспечивает большую гибкость и удобство работы с RESTful веб-сервисами, так как клиент может отправлять запросы на любом этапе работы с ресурсом.

RESTful веб-сервисы имеют ряд преимуществ перед другими типами веб-сервисов, такие как простота и удобство использования, возможность кэширования данных и масштабируемость. Кроме того, использование RESTful веб-сервисов позволяет интегрировать различные приложения и сервисы, упрощая обмен данными между ними.

Однако, при использовании RESTful веб-сервисов необходимо учитывать особенности работы с ресурсами и обеспечить безопасность приложения. Также необходимо правильно выбрать формат данных, который будет использоваться при работе с ресурсами, чтобы обеспечить максимальную гибкость и удобство работы с данными.

SOAP (Simple Object Access Protocol) — это протокол обмена сообщениями, который используется для передачи структурированных и типизированных данных между приложениями через сеть. SOAP является одним из старейших протоколов веб-сервисов и основан на использовании XML для описания структуры данных и операций, которые могут быть выполнены с этими данными.

SOAP использует формат XML для описания структуры сообщений и операций. SOAP-сообщения могут содержать заголовки, тело сообщения и опционально - описательную информацию. Каждое сообщение имеет строго определенную структуру, что позволяет различным приложениям и платформам работать с данными сообщениями без каких-либо проблем.

Одним из основных преимуществ SOAP является его независимость от платформы и языка программирования. SOAP поддерживается практически всеми языками программирования и платформами, что делает его очень гибким и универсальным протоколом для обмена данными.

Однако, SOAP обладает и некоторыми недостатками. Он более сложен в использовании и требует больше ресурсов для обработки сообщений, что может привести к меньшей производительности. Кроме того, SOAP не поддерживает кэширование данных, что может привести к снижению производительности в случае большого количества запросов.

Несмотря на некоторые недостатки, SOAP по-прежнему используется в ряде приложений, особенно в случае, когда необходимо обеспечить высокую степень безопасности и целостности данных.

Еще одним примером успешного использования Java-технологий для создания веб-сервисов и API является разработка приложений на платформе Java Enterprise Edition (Java EE). Java EE предоставляет мощный набор инструментов и библиотек для создания и интеграции веб-сервисов и API на Java, а также обеспечивает высокую масштабируемость и надежность приложений.

В целом, Java-технологии для создания веб-сервисов и API предоставляют множество преимуществ, которые делают их особенно привлекательными для использования в распределенных системах. Они обеспечивают высокую производительность, масштабируемость и безопасность, а также предоставляют широкий набор инструментов и библиотек для создания и интеграции приложений на Java.

Кроме того, Java-технологии для создания веб-сервисов и API также предоставляют возможность легко и эффективно интегрировать различные компоненты и сервисы в единую систему. Например, с помощью технологии Enterprise JavaBeans (EJB) можно создавать компоненты, которые могут быть использованы в различных приложениях и системах, обеспечивая повторное использование и уменьшая затраты на разработку.

Кроме того, Java-технологии для создания веб-сервисов и API позволяют разработчикам легко работать с различными форматами данных, такими как XML и JSON, и использовать различные протоколы, такие как HTTP, для обмена данными между системами.

HTTP (Hypertext Transfer Protocol) — это протокол прикладного уровня, который используется для передачи данных между веб-сервером и веб-клиентом (браузером).[2] Протокол HTTP был создан для обмена гипертекстовыми документами в Интернете, такими как HTML-страницы, но с течением времени он стал использоваться для передачи различных типов данных, включая изображения, видео и звук.

HTTP использует клиент-серверную архитектуру, где клиент (например, браузер) отправляет запрос на сервер, а сервер отвечает на этот запрос, предоставляя запрашиваемый контент.[3] Каждый запрос и ответ состоит из трех основных элементов: метода (GET, POST, PUT, DELETE и т.д.), заголовков и тела сообщения.

Методы HTTP используются для определения действия, которое должен выполнить сервер. Например, метод GET используется для получения ресурса, а метод POST используется для отправки данных на сервер для обработки. Заголовки HTTP используются для передачи дополнительной информации о запросе или ответе, такой как тип содержимого или информация аутентификации.

Одним из ключевых преимуществ HTTP является его простота и легковесность, что делает его идеальным протоколом для передачи данных в Интернете. Он также является универсальным протоколом, который может быть использован практически на любой платформе и в любом языке программирования.

Однако, HTTP также имеет некоторые недостатки. Например, он не обеспечивает никакой защиты данных по умолчанию, поэтому для обеспечения безопасности и конфиденциальности данных может потребоваться использование других протоколов, таких как HTTPS. Кроме того, HTTP не поддерживает кэширование данных, что может привести к меньшей производительности в случае большого количества запросов.

Spring Framework — это один из наиболее популярных Java-фреймворков, который облегчает разработку приложений на Java, в том числе веб-сервисов и API.[4] Он предоставляет различные модули и инструменты, которые позволяют разработчикам создавать приложения быстрее и более эффективно.

Одним из основных модулей Spring является Spring MVC, который облегчает разработку веб-приложений и API, используя паттерн проектирования Model-View-Controller (MVC). Spring MVC предоставляет механизмы для обработки HTTP-запросов и отображения HTML-страниц, JSON-ответов и других форматов данных.

Еще один модуль Spring, который широко используется для создания веб-сервисов и API, — это Spring Boot. Он упрощает процесс создания и настройки приложений, включая веб-сервисы и API, и автоматически настраивает многие инструменты и библиотеки, такие как Tomcat, Jetty, Jackson и другие.

Spring также предоставляет множество других модулей и инструментов, таких как Spring Data, который облегчает работу с базами данных, Spring Security, который обеспечивает безопасность приложений, и Spring Integration, который облегчает интеграцию приложений с другими системами.

Spring является мощным и гибким инструментом для создания веб-сервисов и API на Java. Он предоставляет широкий набор инструментов и модулей, которые облегчают и ускоряют процесс разработки приложений, что делает его популярным среди разработчиков.

Очень важное преимущество использования Java-технологий для создания веб-сервисов и API это высокий уровень защиты и безопасности. Например, приложения на Java могут использовать механизмы аутентификации и авторизации для обеспечения безопасности доступа к веб-сервисам и API, а также использовать шифрование для защиты передаваемых данных.

Java-технологии для создания веб-сервисов и API представляют собой мощный инструментальный набор для разработчиков, который обеспечивает высокую производительность, масштабируемость и безопасность приложений. Они позволяют создавать сложные системы, интегрировать различные сервисы

и компоненты, а также использовать различные форматы данных и протоколы для обмена данными между системами.

Несмотря на множество преимуществ, использование Java-технологий для создания веб-сервисов и API также имеет некоторые ограничения и недостатки. Например, разработка приложений на Java может потребовать больших затрат на обучение и подготовку разработчиков, а также использование определенных инструментов и фреймворков, что может привести к увеличению затрат на разработку.

Кроме того, производительность приложений на Java может стать проблемой при работе с большими объемами данных или при высоких нагрузках на систему. В таких случаях может потребоваться оптимизация приложения или использование других технологий.

Также следует учитывать, что использование Java-технологий для создания веб-сервисов и API может ограничивать возможности в выборе операционной системы и хостинг-провайдера, что может оказаться проблемой для некоторых проектов.

Несмотря на ограничения и недостатки, Java-технологии для создания веб-сервисов и API представляют собой мощный инструмент для разработки высокопроизводительных, масштабируемых и безопасных приложений. Они позволяют интегрировать различные сервисы и компоненты, обмениваться данными между системами и использовать различные форматы данных и протоколы.

Научный руководитель: зав. кафедрой Информационных и управляющих систем, кандидат экономических наук, Горина Е.В.

Scientific supervisor: head of the Department of Information and Control Systems, PhD in Economics, Gorina E.V.

Список литературы

1. Официальная документация Java. URL: <https://www.java.com/en/> (дата обращения: 25.01.2023)
2. Смирнов А.М. Какие методы использует https, которые делают его более безопасным, чем http? // Вестник молодых ученых СПГУТД. 2022. № 1. С. 25-27.
3. Смирнов А.М. Методы https, которые делают его более безопасным, чем http. // Инновации молодежной науки: тезисы докладов Всероссийской конференции молодых ученых. СПб.: 2022. С. 77.
4. Официальная документация Spring. URL: <https://spring.io/> (дата обращения: 05.02.2023)

References

1. *Oficial'naya documentaciya Java*. URL: <https://www.java.com/en/> [Official Java documentation]. (date accessed: 25.01.2023)
2. Smirnov A.M. *Kakie metody ispol'zuet https, kotorye delayut ego bolee bezopasnym, chem http?* [What methods does https use that make it more secure than http?]. *Vestnik molodyh uchenyh SPGUTD* [Bulletin of young scientists of SPGUTD]. 2022. No 1. 25-27 pp. (In Rus.).
3. Smirnov A.M. *Metody https, kotorye delayut ego bolee bezopasnym, chem http*. [Methods does https use that make it more secure than https]. *Innovacii molodezhnoj nauki* [abstracts of the All-Russian Conference of Young Scientists]. SPb.: 2022. 77 p. (In Rus.).
4. *Oficial'naya documentaciya Spring*. URL: <https://spring.io/> [Official Spring documentation]. (date accessed: 05.02.2023)

УДК 004.054.42

В.В. Воробьева, Т.И. БелаяСанкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18**ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВЫБОРА СРЕДЫ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕСТИРОВАНИЯ**

© В.В Воробьева, Т.И. Белая, 2023

Выбор среды автоматизации тестирования играет решающую роль в обеспечении успеха процесса тестирования программного обеспечения. В настоящей статье рассматривается тестирование на реальных устройствах и виртуальных машинах. Обсуждаются преимущества и недостатки каждого подхода, а также ключевые соображения для принятия решения. Полученные результаты могут служить рекомендацией для тестировщиков, стремящихся оптимизировать свой проект.

Ключевые слова: автоматизированное тестирование, облачная ферма, ферма реальных устройств, ферма виртуальных устройств.

V.V. Vorobyeva, T.I. BelayaSaint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18**MAIN PROBLEMS OF CHOOSING AN ENVIROMENT FOR TEST AUTOMATION**

The choice of a test automation environment plays a crucial role in ensuring the success of the software testing process. This article discusses the choice between testing on real devices or virtual devices. The advantages and disadvantages of each approach are discussed, as well as key considerations for decision-making. The results obtained can serve as a recommendation for software testers seeking to optimize their project.

Keywords: automated testing, cloud farm, real device farm, virtual device farm.

Введение

Автоматизация тестирования стала неотъемлемой частью цикла разработки программного обеспечения. Это процесс использования специализированных программных средств для контроля выполнения тестов и сравнения их фактических результатов с ожидаемыми. Выбор среды для автоматизации тестирования является одним из ключевых моментов в создании проекта. Это связано с тем, что работа одного и того же приложения может отличаться на различных устройствах. Вот основные характеристики девайсов, которые могут влиять на работу приложения:

- разрешение и диагональ экрана;
- ОС и её версия;
- процессор;
- объем оперативной и встроенной памяти.

С каждым годом количество различных моделей мобильных устройств только растет, в связи с чем автотестировщики задаются вопросом о том, на каких девайсах осуществлять тестирование программного продукта эффективнее.

Для автоматизации тестирования могут использоваться как реальные, так и виртуальные устройства, в зависимости от конкретных потребностей и целей процесса тестирования. Выбор того, какие устройства использовать, будет зависеть от таких факторов, как тип тестируемого приложения, среда тестирования, бюджет и доступность ресурсов.

1. Использование облачных ферм

Облачная ферма — это услуга, предоставляемая облачными провайдерами или компаниями, которая позволяет разработчикам и тестировщикам получать доступ к пулу реальных мобильных устройств, размещенных в удаленном месте [1]. Это позволяет разработчикам и тестировщикам из любой точки мира получать доступ к своим приложениям и тестировать их на широком спектре девайсов без необходимости владеть ими физически. Среда тестирования имитирует аутентичный пользовательский интерфейс на реальных устройствах и помогает выявлять проблемы, которые могут возникнуть в различных средах, местоположениях или операционных системах.

В отличие от тестирования на реальных устройствах, использование облачной фермы упрощает и ускоряет процесс тестирования, позволяя тестировать на широком диапазоне устройств с разными

характеристиками и настройками без необходимости приобретения и обслуживания физических устройств.

Первоначально в рамках проекта были определены и проанализированы конкретные характеристики для сравнений тестовых сред. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1. Сравнение критериев сред тестирования

Характеристика	Среда		
	Облачные платформы	Реальные девайсы	Виртуальные девайсы
Простота первичной настройки и подключения	Просто	Умеренно	Сложно
Первоначальные траты	Низкие	Большие	Большие
Траты в долгосрочной перспективе	Большие	Умеренные	Низкие
Дополнительные затраты в процессе эксплуатации	Иногда	Да	Нет
Стоимость масштабирования в будущем	Большая	Большая	Низкая
Гибкость настройки	Умеренно гибкая	Не гибкая	Гибкая
Функциональность	Ограниченный функционал	Полный функционал	Ограниченный функционал
Стабильность	Умеренно стабильное решение	Стабильное решение	Стабильное решение

Лучшим вариантом на начальном этапе оказались облачные решения из-за их простоты и быстрой настройки, а также их доступности в краткосрочной перспективе, так как нет необходимости приобретать всю ферму, достаточно оформить подписку. Кроме того, они обеспечивают достаточную функциональность для обработки большого числа тестовых сценариев. Однако длительное использование и увеличение числа используемых девайсов для масштабирования могут привести к высоким затратам. Также облачные решения имеют свои ограничения функциональности. Например, на таких девайсах нет возможности протестировать сеть с предварительно настроенными SIM-картами.

Таким образом, было определено, что использование облачной фермы является оптимальным подходом для минимизации времени настройки среды. При необходимости фермы реальных или виртуальных устройств могут быть развернуты позже для экономии средств.

2. Использование фермы реальных девайсов

Подключение и конфигурация облачного решения была относительно простой задачей, что позволило быстро приступить к автоматизации тестирования и проверке функциональности мобильного приложения.

Однако тестирование сети не могло быть проведено на эмуляторах или облачной ферме, поскольку они не могут воспроизвести реальные SIM-карты с правильными настройками. В результате после реализации множества тестовых сценариев возникла необходимость в собственной ферме реальных устройств.

Реальные девайсы в автоматическом тестировании относятся к реальным физическим мобильным устройствам, которые используются для выполнения тестов [2]. Эти устройства обеспечивают реальную среду для процесса автоматизированного тестирования, позволяя тестировщикам проверять фактическое поведение приложения или программного обеспечения в различных сценариях. Они необходимы для получения точных и надежных результатов тестирования и помогают гарантировать бесперебойную работу приложения или программного обеспечения на различных устройствах, платформах и операционных системах. Кроме того, могут обеспечивать обратную связь, которую эмуляторы или симуляторы не могут воспроизвести. Реальные устройства также могут помочь обеспечить точность и достоверность результатов автоматизированного тестирования, поскольку они обеспечивают более точные измерения и данные.

По сравнению с облачной фермой внедрение этого решения было гораздо более сложным. Это связано с тем, что в дополнение к подключению к сервису возникла необходимость создать сам этот сервис, полностью с нуля. Это довольно экономически-затратное решение, но в итоге было создано две фермы реальных устройств — одна для iOS, а другая для Android. Первая ферма была реализована на платформе macOS, с подключением к ней устройства iOS. Вторая ферма была создана на Linux, и впоследствии к ней были подключены Android-устройства.

3. Использование фермы виртуальных девайсов

После введения новых ферм было реализовано еще несколько сотен тестов, выявивших новые проблемы. Так, облачные платформы оказались менее стабильными, чем ожидалось. Случайные сбои, приводившими к прекращению тестов без видимой причины — это было особенно распространено в нерабочее время, например, по вечерам и в выходные. Данной проблемы не было на реальных устройствах, однако и у них выявился существенный недостаток. Из-за частого выполнения тестов срок службы этих устройств существенно сократился, что привело к постоянной необходимости замены и сделало поддержание большого количества тестов на этой платформе финансово нецелесообразным.

В результате возникла потребность в решении, которое способствовало бы умеренным инвестициям в техническое обслуживание и расширение, обеспечивало стабильность и универсальность конфигурации и сводило к минимуму количество автоматизированных тестов, проводимых как на физических, так и на облачных платформах. Решением стали виртуальные устройства в виде симуляторов и эмуляторов.

Эмуляторы и симуляторы — это программы, имитирующие поведение устройства или системы, позволяющие разработчикам тестировать и отлаживать свои программные приложения без необходимости использования реального устройства [3]. Они помогают тестировщикам запускать тесты приложений без необходимости установки в системе физических устройств или программного обеспечения.

Эмулятор — это программный инструмент, который имитирует аппаратное обеспечение системы или устройства. Он копирует исходную среду устройства и позволяет тестировщикам оценить, как приложение или программное обеспечение ведет себя на разных устройствах или операционных системах. Эмуляторы полезны, когда тестировщики хотят протестировать свои приложения в различных конфигурациях, не имея доступа ко всем аппаратным устройствам.

С другой стороны, симулятор — это программный инструмент, который больше фокусируется на функциональности и интерфейсе системы. Это помогает тестировщикам воссоздавать сценарии, которые могут быть трудно воспроизвести, например, условия работы сети или трафика.

Чтобы реализовать свое решение, нужно было также создать две формы, напоминающие фермы реальных устройств, одну для macOS, а другую для Linux. Однако вместо использования реальных устройств они должны использовать эмуляторы и симуляторы. Для размещения значительного количества эмуляторов и имитаторов фермы требуют большой мощности.

В статье будет рассмотрена только ферма эмуляторов, так как ферма симуляторов на данный момент все еще находится в разработке.

Созданная ферма эмуляторов, представленная на рис. 1, по сути является Linux-сервером, с установленными на нем Docker, Android Debug Bridge и Appium. При ее запуске конфигурация среды автоматически выполняется скриптами на языке программирования bash. Таким образом подготовка состоит из следующих шагов:

1. Старт Appium (инструмент автоматизации для запуска тестов).
2. Запуск необходимого количества контейнеров для mock-тестирования. Этим эмуляторам назначается прокси-сервер с mitmproxy, который направляет запросы либо в production, либо в wiremock, в зависимости от установленной конфигурации прокси-сервера.
3. Запуск необходимого количества контейнеров для production-тестирования. У этих эмуляторов нет прокси-сервера, и все запросы направляются в production-среду.
4. Установка сертификатов.
5. Мобильное приложение устанавливается на эмуляторы.

Следовательно, как только ферма эмуляторов запущена, автоматически поднимаются Appium и контейнеры с эмуляторами, используя общедоступный образ androidsdk/android-30 из dockerhub.

Сертификаты, необходимые для корректного взаимодействия с mitmproxy, размещаются на запущенных виртуальных устройствах. Далее при необходимости устанавливается прокси, после чего и само мобильное приложение. Когда установка завершена, виртуальные устройства готовы к проведению тестирования.

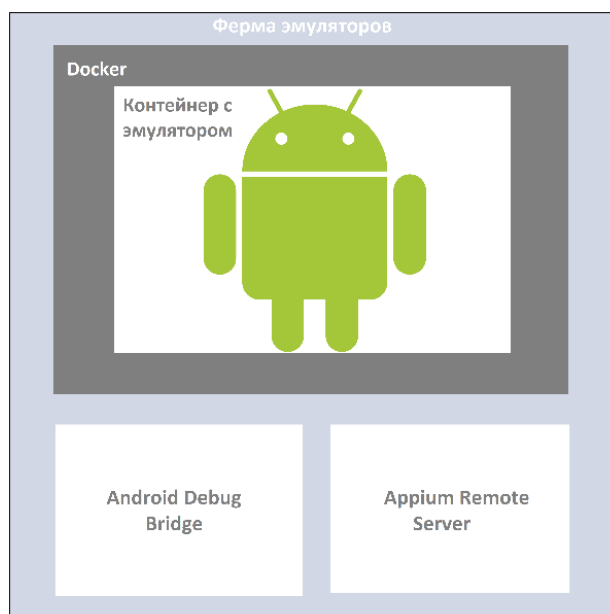


Рис. 1. Ферма эмуляторов

Очевидно экономическое преимущество эмуляторов над реальными устройствами, однако они также являются более гибкими для настройки. Для собственной фермы эмуляторов можно сконфигурировать аппаратные мощности, которые будут выделяться для устройства, выбрать версию операционной системы, а также выбрать определённый размер экрана [4]. Такие настройки очень помогают проводить эффективное тестирование в условиях разнообразия девайсов.

Однако перевод всех тестов на эмуляторы не является панацеей, так как некоторые тестовые сценарии невозможно выполнить на виртуальных устройствах, только на реальных девайсах.

Заключение

Таким образом, как у реальных устройств, так и у виртуальных устройств для автоматического тестирования есть свои преимущества и недостатки. В конечном счете, решение о том, какой из них использовать, зависит от конкретных задач проекта.

Реальные устройства позволяют проводить тестирование на физических девайсах, которые будут использовать пользователи, что позволяет получать более точные результаты. Однако количество и типы доступных устройств могут быть ограничены, а настройка и обслуживание физической среды тестирования могут быть дорогостоящими и отнимать много времени.

С другой стороны, виртуальные устройства обеспечивают большую гибкость и масштабируемость. Они могут быть проще в настройке и обслуживании, а также позволяют проводить тестирование на более широком спектре устройств и конфигураций. Однако виртуальные устройства могут быть не такими точными, как реальные устройства, и в виртуальной среде могут возникать проблемы с задержкой или производительностью.

Таким образом, следует использовать комбинацию как реальных, так и виртуальных устройств для комплексного автоматического тестирования. Реальные устройства можно использовать для тестирования критических или высокоприоритетных сценариев, в то время как виртуальные устройства можно использовать для менее критичных сценариев и для обеспечения масштабируемости. В текущем проекте вместо того чтобы отдавать предпочтение какой-то одной среде, было принято решение использовать преимущества всех трех.

Список литературы

1. Why are device farms so important for software testing? URL: <https://www.browserstack.com/guide/importance-of-device-farms> (дата обращения: 27.03.2023).
2. Testing on Emulators vs Simulators vs Real Devices. URL: <https://www.browserstack.com/guide/testing-on-emulators-simulators-real-devices-comparison> (дата обращения: 27.03.2023).
3. Реальное устройство против эмулятора. URL: <https://coderlessons.com/tutorials/kachestvo-programmnogo-obespecheniia/mobilnoe-testirovanie/2-realnoe-ustroistvo-protiv-emulitora> (дата обращения: 28.03.2023).
4. Эмуляторы и симуляторы vs реальные устройства для автоматизации тестирования. URL: <https://habr.com/ru/company/otus/blog/596371/> (дата обращения: 28.03.2023).

References

1. *Why are device farms so important for software testing?* URL: <https://www.browserstack.com/guide/importance-of-device-farms> [Why are device farms so important for software testing?]. (date accessed: 27.03.2023).
2. *Testing on Emulators vs Simulators vs Real Devices.* URL: <https://www.browserstack.com/guide/testing-on-emulators-simulators-real-devices-comparison> [Testing on Emulators vs Simulators vs Real Devices]. (date accessed: 27.03.2023).
3. *Real'noe ustrojstvo protiv jemuljatora.* URL: <https://coderlessons.com/tutorials/kachestvo-programmnogo-obespecheniia/mobilnoe-testirovanie/2-realnoe-ustroistvo-protiv-emuljatora> [Real device vs emulator]. (date accessed: 28.03.2023).
4. *Jemuljatory i simuljatory vs real'nye ustrojstva dlja avtomatizacii testirovanija.* URL: <https://habr.com/ru/company/otus/blog/596371/> [Emulators and simulators vs real devices for testing automation]. (date accessed: 28.03.2023).

УДК 004.9

А.В. Наполова, Е.Н. Дроздова

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ОСОБЕННОСТИ СОЗДАНИЯ САЙТА ДЛЯ СОСЕДСКИХ ЦЕНТРОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЛАТФОРМЫ ТИЛЬДА

© А.Н. Наполова, Е.Н. Дроздова, 2023

Статья посвящена анализу особенностей создания сайта для сети соседских центров с использованием конструктора сайтов — Tilda. Рассматриваются особенности и этапы разработки дизайна, исходя из фирменного стиля. Описывается процесс создания сайта на платформе Tilda

Ключевые слова: сайт, Tilda, соседский центр, дизайн.

A. N. Napolova, E.N. Drozdova

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

FEATURES OF THE PECULIARITIES OF CREATING A SITE FOR NEIGHBOR CENTERS USING THE TILDA PLATFORM

The article is devoted to the analysis of the features of creating a site for a network of neighborhood centers using the site builder - Tilda. The features and stages of design development are considered, based on the corporate identity. The process of creating a site on the Tilda platform is described.

Keywords: site, Tilda, interface, neighbor center, design.

В эпоху цифровых технологий большую часть информации человек получает с помощью интернета, в частности, благодаря веб-сайтам и различным социальным сетям. Поэтому компаниям и организациям, предоставляющим различные услуги или имеющим информационный контент, который они хотят доводить до пользователей, сайт – это уже не только приятный бонус, а скорее необходимость для качественного функционирования. Исходя из этого сеть соседских центров приняла решение в создании сайта, платформой для которого был выбран конструктор сайтов «Tilda».

Соседский центр — это многофункциональное пространство, построенное застройщиком определённых жилых кварталов. Это место встречи соседей для совместной работы и отдыха. В соседских центрах можно организовывать встречи, мероприятия, дни рождения, заниматься спортом, ходить на занятия и посещать мастер-классы. На территории каждого соседского центра есть детская комната, кафе-коворкинг, мастерская, лекторий, зал для просмотра и проведения концертов и зал для занятий спортом.

Tilda – это конструктор сайтов, в котором можно использовать либо предлагаемые блоки, которые самостоятельно будут адаптироваться под размеры устройства, либо создавать их самими, это так называемые «зего-блоки», либо комбинировать. Среди немалого количества подобных сайтов конструкторов была выбрана именно Tilda, потому что интерфейс платформы интуитивно понятный и на каждом этапе работы система подсказывает пользователю следующие шаги, а готовые шаблоны и модули позволяют быстро создать красивый и функциональный ресурс [1].

Перед началом работы над сайтом были выявлены основные потребности, которые хотят удовлетворить заказчики. У них уже были группы в социальной сети «ВКонтакте» и чаты в «Telegram». Сайт, помимо того, что будет официальнее и солиднее, привлечёт пользователей компьютеров, расскажет о сети центров. Через него можно будет ознакомиться с центрами, с их помещениями, посмотреть расписание проводимых занятий, узнать систему абонементов и купить билеты на мероприятия.

Первым этапом было определение структуры сайта, логических связей, написание используемого текста, а также создание простого малодетализированного дизайна — вайрфреймов, так как первые блоки были не блочные, а созданные вручную. Вайрфреймы и последующий дизайн были отрисованы в онлайн-сервисе для разработки интерфейсов — Figma [2]. Выполненную часть дизайна можно увидеть на рисунке 1 и рисунке 2. Дизайн основывался на корпоративный стиль, с определёнными цветами синего цвета.

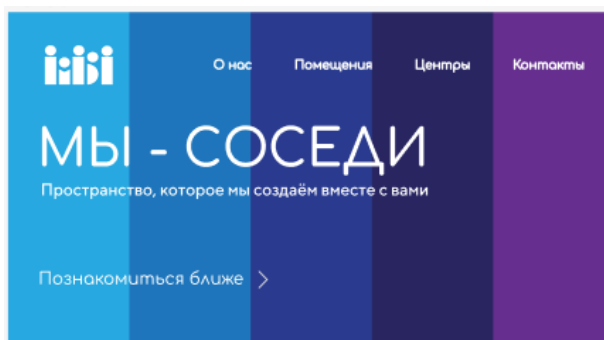


Рис. 1. Готовый дизайн первой страницы в Figma



Рис. 2. Готовый дизайн второй страницы в Figma

Данный дизайн был повторён в Tilda, но перед этим в настройках Tilda был подключён используемый шрифт (рис. 3).

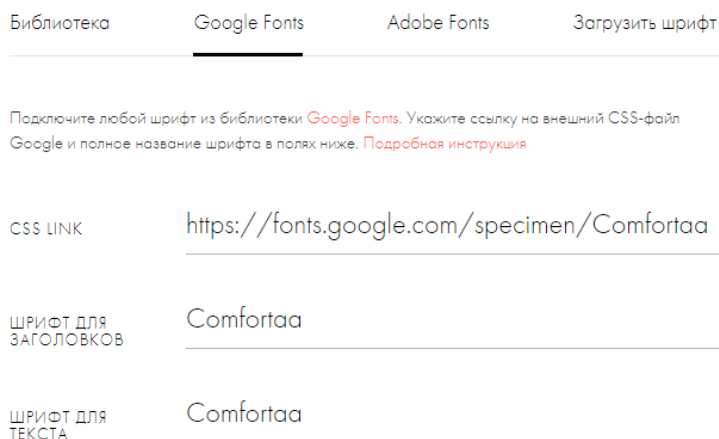


Рис. 3. Настройки используемого шрифта

А также были выполнены все корректировки для адаптивных версий (рис. 4) и была добавлена вручную прописанная анимация.

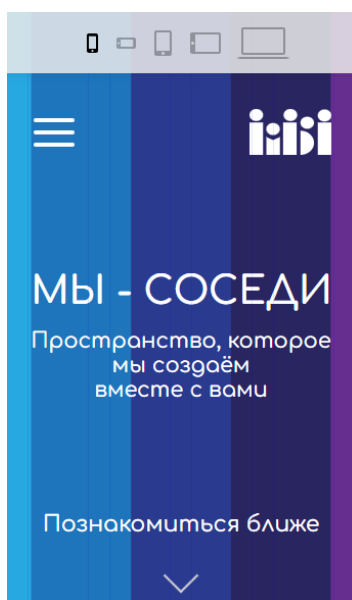


Рис. 4. Готовый дизайн второй страницы в Figma для мобильных устройств

Из готовых блоков был выбран слайдер (рис. 5), и на него были помещены три соседских центра, карточки которых автоматически листаются, по нажатию можно перейти на страницу конкретного центра. В подвале каждой страницы находятся ссылки на социальные сети и на страницу с юридической информацией.



Рис. 5. Слайдер

Страницы для конкретных центров были сделаны по одному шаблону, все с использованием стандартных блоков, кроме части с ценами на абонементы. Перед выполнением были отобраны из групп ВКонтакте и в частном порядке фотографии помещений, и к каждому написан текст. Все фото-карточки интерактивные (рис. 6 и рис. 7), нажав на них можно посмотреть больше фотографий, прочитать описание и либо посмотреть расписание занятий, проводимых в этом зале, либо арендовать помещение.

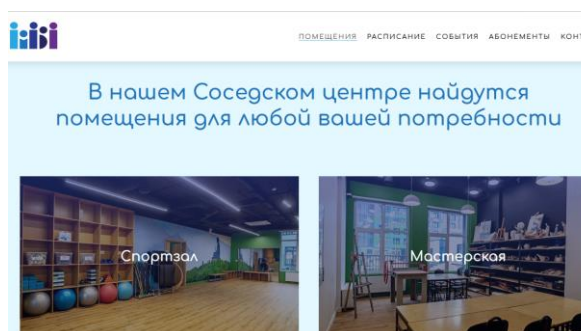


Рис. 6. Карточки помещений



Рис. 7. Карточка мастерской

Кнопка «Расписание» перебрасывает на страницу, которая была подключена с помощью компании 1С при использовании специального блока в Tilda для html кода. Данная компания занимается разработкой, изданием и поддержкой компьютерных программ, баз данных делового и домашнего назначения, а также компьютерных игр. Поэтому пользователи могут заметить изменения в режиме реального времени. А по кнопке «Арендовать», как на рисунке 8, появляется всплывающее окно с контактными данными и ссылками на социальные сети (рис. 9).

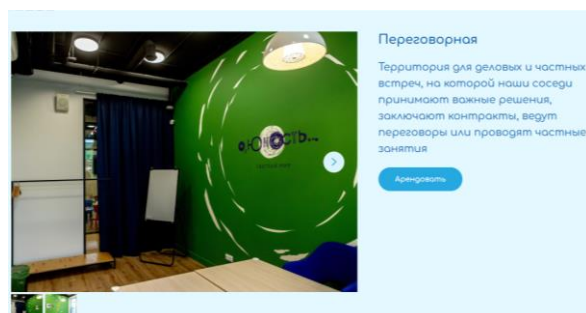


Рис. 8. Карточка переговорной

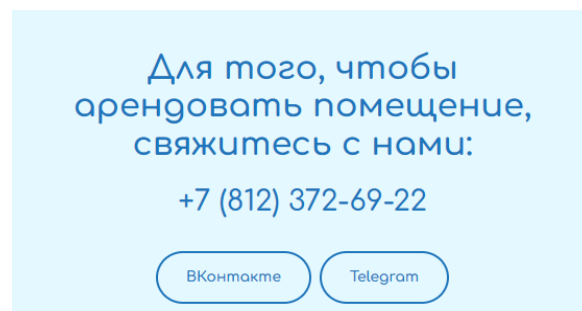


Рис. 9. Всплывающее окно

Также на страницах конкретных центров есть вкладка «События», по нажатию на неё, будут показаны ближайшие мероприятия. На некоторые из них можно записаться, а на некоторые приобрести билеты. Это сделано на основании виджета ВКонтакте из групп, которые заполняют работники соседских центров.

После завершения создания страниц был выбран и оплачен оптимальный тариф для опубликования сайта. Далее был подключен домен и производились настройки: было присвоено имя сайта, создано его описание, которое будет высвечиваться в поисковиках (рис. 10).

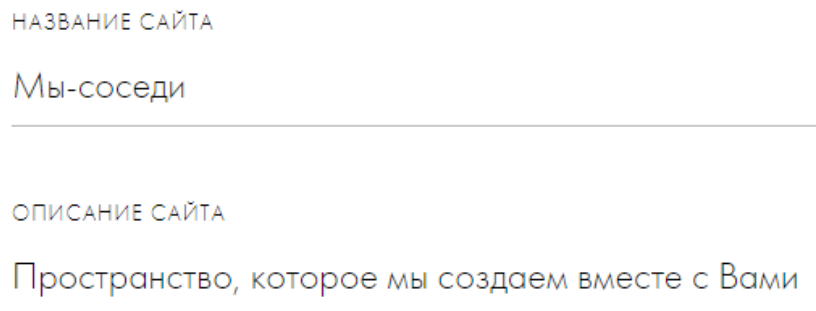


Рис. 10. Описание сайта

Далее был настроен Favicon — значок веб-сайта, отображаемый в браузере перед названием страницы во вкладке, в качестве картинки рядом с закладкой и в других элементах интерфейса [3]. Настройку можно увидеть на рисунке 11.

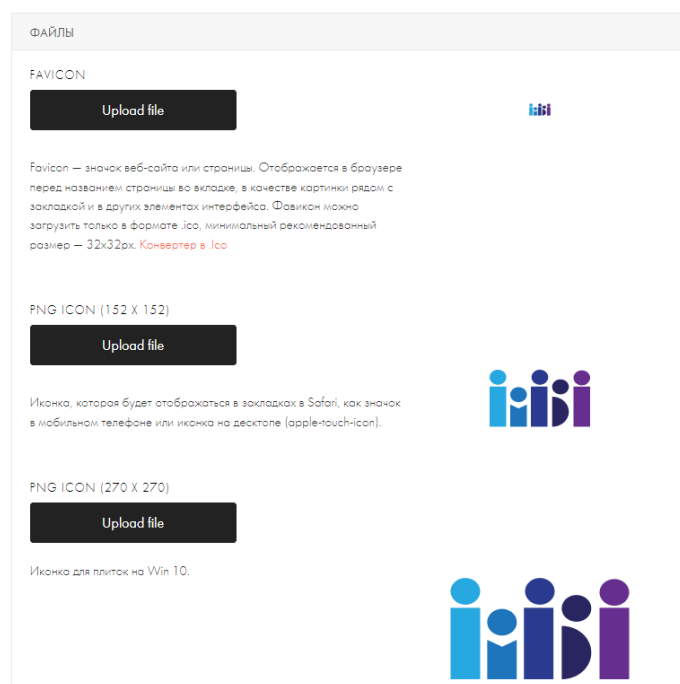


Рис. 11. Настройка Favicon

Также был настроен SSL-сертификат — это цифровой сертификат, удостоверяющий подлинность веб-сайта, чтобы пользователи использовали только зашифрованное соединение [4] (рис. 12).

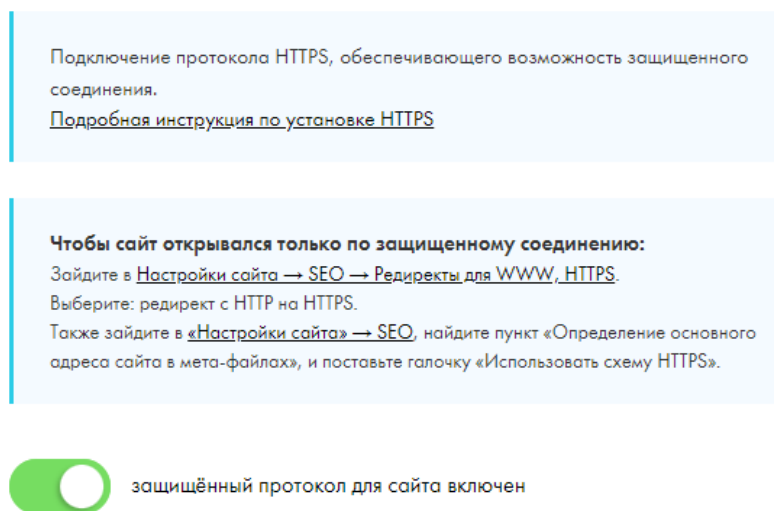


Рис. 12. Настройка SSL-сертификат

На момент написания статьи сайт принят в работу и функционирует.

Список литературы

1. Делаем сайт на Tilda 2022: пошаговый гайд. URL: <https://texterra.ru/blog/kak-sdelat-sayt-s-pomoshchyu-konstruktora-tilda-poshagovoe-rukovodstvo.html> (дата обращения: 11.03.2023)
2. Графический редактор Figma: что это, возможности программы и инструменты - принципы работы в редакторе Фигма. URL: <https://answers.tilda.cc/ru/a/favicon/> (дата обращения: 11.03.2023)
3. Как добавить фавикон (favicon, иконку в браузере)? URL: <https://practicum.yandex.ru/blog/chto-takoe-figma-dlya-dizainera/> (дата обращения: 11.03.2023)
4. Что такое SSL-сертификат – определение и описание. URL: <https://www.kaspersky.ru/resource-center/definitions/what-is-a-ssl-certificate> (дата обращения: 12.03.2021)

References

1. *Delaem sait na Tilda 2022: poshagoviy gaid.* URL: <https://texterra.ru/blog/kak-sdelat-sayt-s-pomoshchyu-konstruktora-tilda-poshagovoe-rukovodstvo.html> [Making a website for Tilda 2022: step-by-step guide]. (date accessed: 03.11.2023)
2. *Graficheskiy redactor Figma: chto eto, vozmojnosti programmi I instrumenti – principy raboti v redaktore Figma.* URL: <https://answers.tilda.cc/ru/a/favicon/> [Figma Graphic Editor: what is it, program features and tools - principles of working in the Figma]. (date accessed: 11.03.2021)
3. *Kak dobavit' favicon (favicon, ikonku v brauzere)?* URL: <https://practicum.yandex.ru/blog/chto-takoe-figma-dlya-dizainera/> [How add a favicon (favicon, icon in the browser)?]. (date accessed: 11.03.2021)
4. *Chto takoye SSL-certificat – opredelenie i opisanie.* URL: <https://www.kaspersky.ru/resource-center/definitions/what-is-a-ssl-certificate> [What is an SSL certificate – definition and description]. (date accessed: 12.03.2021)

УДК 004.92

В.В. Кузнецов, Е.Н. Дроздова

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ПРОГРАММНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОТОТИПА КОМПЬЮТЕРНОЙ ИГРЫ В ЖАНРЕ ГРАВИТАЦИОННОЙ ГОЛОВОЛОМКИ

© В.В. Кузнецов, Е.Н. Дроздова, 2023

В статье рассматриваются особенности разработки прототипа компьютерной игры в жанре гравитационной головоломки с соревновательным элементом, процедурно генерируемыми уровнями и платформой для создания и обмена пользовательскими уровнями. Обсуждаются механики игры и задачи прототипирования. Описывается интерфейс игры. Рассматривается перечень игровых объектов и их параметров. Разбирается программная реализация прототипа игры с использованием кроссплатформенной среды разработки компьютерных игр Unity.

Ключевые слова: прототипирование, видеоигра, Unity, геймплей, игровая механика.

V.V. Kuznetsov, E. N. Drozdova

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

SOFTWARE IMPLEMENTATION OF A PROTOTYPE COMPUTER GAME IN THE GENRE OF GRAVITATIONAL PUZZLE

The article discusses the features of developing a prototype computer game in the genre of a gravitational puzzle with a competitive element, procedurally generated levels and a platform for creating and exchanging user levels. Game mechanics and prototyping problems are discussed. Describes the game interface. A list of game objects and their parameters is being considered. The software implementation of the prototype game is analyzed using the Unity cross-platform development environment for computer games.

Keywords: prototyping, video game, Unity, gameplay, game mechanics.

Введение. Рассмотрим особенности разработки прототипа компьютерной игры в жанре гравитационной головоломки с соревновательным элементом, процедурно генерируемыми уровнями и платформой для создания и обмена пользовательскими уровнями.

Игра строится на навигации объекта-игрока по двумерному игровому полю, содержащему одно или несколько иных объектов. Объекты (в том числе и объект-игрок) имеют определенную массу и подчиняются законам физики, а в частности, закону всемирного тяготения Ньютона.

В соответствии с законом всемирного тяготения, сила взаимного гравитационного притяжения между двумя телами равна произведению масс этих тел, деленному на квадрат расстояния между ними и умноженному на гравитационную постоянную. Навигация игрока между объектами в игре строится вокруг этого принципа.

Механики игры. Рассмотрим некоторые наблюдения и допущения, принятые в рамках данного проекта по разработке игры.

Решение общей задачи многих тел в реальном времени не только предельно затратно вычислительно, но и затрудняет проектирование уровней. Одновременное взаимосвязанное перемещение всех тел на игровом поле сделает навигацию игрока непредсказуемой даже при многократном прохождении уровня. Предлагается принять неигровые тела неподвижными относительно друг друга.

Использование реальной гравитационной постоянной может сделать навигацию слишком быстрой или слишком медленной с точки зрения привлекательности геймплея. Предлагается опробовать разные множители гравитационной переменной для определения наиболее динамичного с точки зрения геймплея и эстетики варианта.

Большая часть игры представляет собой планирование навигации между телами и наблюдение за выполнением навигационного маневра. Предлагается проверить, интересен ли будет игроку процесс задания траектории полета между телами и наблюдения за этим полетом.

Навигация между множеством тел может быть сложной для игрока. Предлагается разработать систему симуляции случайного количества тел, расположенных на игровом поле в случайном порядке, и дать возможность построить курс между ними до одного из них.

В игре должен присутствовать конструктор уровней. Предлагается реализовать возможность добавления тел на игровое поле по щелчку правой кнопкой мыши.

Прототипирование. В рамках прототипирования видеоигры [1] в жанре гравитационной головоломки и космическом сеттинге была поставлена задача реализовать:

- симуляцию орбитальной механики в двухмерном пространстве для одного подвижного и неограниченного неподвижного количества тел;
- возможность регулировки множителя гравитационной переменной в программном коде или интерфейсе прототипа;
- возможность задавать траекторию движения объекта-игрока и наблюдать за ней;
- возможность создавать симуляции со случайными параметрами количества, массы и положения тел на игровом поле, а также возможность задавать траекторию движения объекта-игрока и наблюдать за ней в рамках созданной симуляции;
- возможность добавлять тела на игровое поле.

Интерфейс. Единственным элементом интерфейса прототипа игры является направляющая траектории. Чтобы задать траекторию движения, игрок нажимает правой кнопкой мыши на любую точку на игровом поле. При нажатии на правую кнопку мыши на поле появляется линия, обозначающая направление траектории движения и прилагаемое ускорение. Линия начинается в точке, в которой расположен объект-игрок, и заканчивается в противоположной относительно положения указателя мыши точке. Чем дальше указатель мыши от объекта-игрока, тем больше прилагаемое ускорение и тем длиннее линия.

Перечень игровых объектов. Рассмотрим перечень игровых объектов и их параметров:

- неподвижное тело: положение X (координаты тела на игровом поле), положение Y (координаты тела на игровом поле), масса (масса тела в условных единицах), радиус (радиус тела, пропорционален массе);
- объект-игрок: положение X (координаты тела на игровом поле), положение Y (координаты тела на игровом поле), масса (масса тела в условных единицах), радиус (для игрока фиксированный), притяжение по оси X (совокупное притяжение ко всем телам на поле по оси X), притяжение по оси Y (совокупное притяжение ко всем телам на поле по оси Y).

Программная реализация прототипа игры. Прототип игры в жанре гравитационной головоломки с соревновательным элементом, процедурно генерируемыми уровнями и платформой для создания и обмена пользовательскими уровнями реализован средствами кроссплатформенной среды разработки компьютерных игр Unity [2]-[4]. Рассмотрим программную реализацию прототипа игры.

В рамках поставленного задания необходимо реализовать закон всемирного тяготения в двухмерном пространстве. Тела описываются классом Body (рис. 1). У каждого тела есть мир, к которому оно принадлежит, положение в пространстве, масса и радиус (вычисляется динамически относительно массы).

```
public class Body {
    public int x, y, mass;
    double radius;

    World world;

    //a body belongs to a world, has coordinates and mass, calculates its own radius
    public Body(World world, int x, int y, int mass = 100){
        this.world = world;
        this.x = x;
        this.y = y;
        this.mass = mass;
        this.radius = System.Math.Sqrt(mass)*3.1415;
    }
}
```

Рис. 1. Программный код для описания класса Body

Рассмотрим программную реализацию симуляции мира (рис. 2). У мира есть высота, ширина и массив тел. В текущей реализации размеры мира никак не используются, но в дальнейшем могут потребоваться для создания уровней разного размера.

```
public class World
{
    //A world has width and height, stores an array of bodies
    int width;
    int height;

    public Body[] bodies;

    public World (int width = 1000, int height = 400) {
        this.width = width;
        this.height = height;
    }
}
```

Рис. 2. Программный код для реализации симуляции мира

Рассмотрим программную реализацию симуляции сил. Силы, действующие на тело-игрока, вычисляются отдельно по осям X и Y. Функция вычисления силы по одной из осей имеет вид, представленный на рисунке 3.

```
//get gravity force on the Y axis from a body
public float getForceY (int x, int y, int mass) {
    float distance = (float) System.Math.Sqrt(Abs(player_x - x)*Abs(player_x - x)+Abs(player_y - y)*Abs(player_y - y));
    float vector_str = (player_y - y)/10*-1;
    float forceY = (float) player_mass * mass / distance / distance * vector_str * gConstant;
    //Debug.Log ("Distance " + distance);
    return forceY;
}
```

Рис. 3. Программный код для реализации симуляции сил

Функция вызывается объектом-игроком (для которого известны координаты player_x и player_y и масса игрока player_mass) и получает координаты и массу тела, силу притяжения к которому необходимо рассчитать. Функция вычисляет расстояние между телом и игроком по теореме Пифагора, определяет направление действия силы (плюс или минус) и вычисляет значение силы по формуле закона всемирного тяготения. Переменная гравитационной постоянной gConstant задается как публичная переменная.

Рассмотрим программную реализацию вычисления суммы сил и траектории движения игрока. На каждом тике Update выполняется цикл обхода всех тел из массива Bodies. Для каждого тела вычисляется сила по оси X и Y и приплюсовывается к текущей силе. Положение тела-игрока меняется на значение силы по осям (для плавности поделенное на 100) умноженное на дельту времени (рис. 4).

```
if (player_mass != 0) //while player is launched, get forces from all bodies, add up and update the position
{
    for (int x = 0; x < bodies.Length; x++)
    {
        forceX = forceX + getForceX (bodies[x].x, bodies[x].y, bodies[x].mass);
        forceY = forceY + getForceY (bodies[x].x, bodies[x].y, bodies[x].mass);
    }

    transform.position = transform.position + new Vector3((forceX/100) * Time.deltaTime, (forceY/100) * Time.deltaTime, 0);
    trailMark (transform.position, 15f); //also add the trail
}
```

Рис. 4. Программный код для реализации вычисления суммы сил и траектории движения игрока

Рассмотрим программную реализацию добавления тел на игровое поле. При старте программы и при перезапуске уровня создается случайное количество тел со случайными параметрами. Для этого создается массив тел Bodies размером от 5 до 10. Для каждого тела в массиве задается мир (пока один и тот же), положение по X и Y и масса. Затем для каждого элемента массива создается и прорисовывается

игровой объект. Последний созданный игровой объект назначается целью и рисуется другим цветом, а его координаты сохраняются как координаты цели (рис. 5).

```
//generate a bunch of bodies
bodies = new Body [Random.Range(5, 10)];
for (int x=0; x < bodies.Length; x++) {
    bodies[x] = new Body(world, Random.Range(-100, 160), Random.Range(-80, 160), Random.Range(30, 150));
}

for (int x=0; x < bodies.Length; x++)
{
    GameObject body_go = new GameObject();
    body_go.name = "body"+bodies[x].x+" "+bodies[x].y;

    SpriteRenderer body_sr = body_go.AddComponent<SpriteRenderer>();
    if (x==bodies.Length-1){ //last body is the goal body
        body_sr.color = Color.green;
        goalX = bodies[x].x;
        goalY = bodies[x].y;
    }
    body_sr.sprite = Resources.Load<Sprite>("gravity");
    body_sr.drawMode = SpriteDrawMode.Sliced;
    body_sr.size = new Vector2 (0.2f*bodies[x].mass, 0.2f*bodies[x].mass);
    body_sr.transform.position = new Vector3 (bodies[x].x, bodies[x].y, -1);
}
}
```

Рис. 5. Программный код для реализации добавления тел на игровое поле

Для создания новых тел на игровом поле (в точке положения мыши) используется аналогичная функция (рис. 6).

```
//Add a body @ mouse position to the bodies array and draw it
void addBody (){
    bodies = bodies.Append(new Body(world, (int)Camera.main.ScreenToWorldPoint(Input.mousePosition).x, (int)Camera.main.ScreenToWorldPoint(Input.mousePosition).y, (int)Random.Range(30, 150))).ToArray();

    GameObject body_go = new GameObject();
    body_go.name = "body"+bodies[bodies.Length-1].x+" "+bodies[bodies.Length-1].y;

    SpriteRenderer body_sr = body_go.AddComponent<SpriteRenderer>();

    body_sr.sprite = Resources.Load<Sprite>("gravity");
    body_sr.drawMode = SpriteDrawMode.Sliced;
    body_sr.size = new Vector2 (0.2f*bodies[bodies.Length-1].mass, 0.2f*bodies[bodies.Length-1].mass);
    body_sr.transform.position = new Vector3 (bodies[bodies.Length-1].x, bodies[bodies.Length-1].y, -1);
}
}
```

Рис. 6. Программный код для реализации создания новых тел в точке положения мыши

Рассмотрим программную реализацию механизма наведения и запуска. В выборе траектории игроку помогает механизм наведения, реализованный в виде линии. Направление линии отражает направление движения, длина — стартовую скорость (рис. 7).

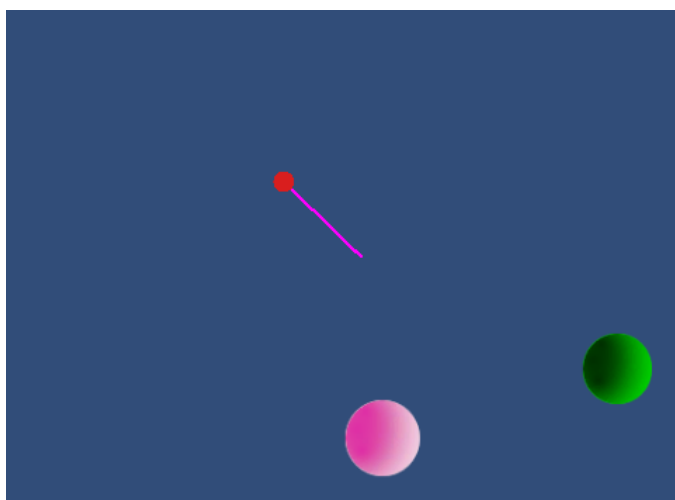


Рис. 7. Выбор траектории

Механизм наведения активируется при нажатии левой кнопки мыши. При старте программы создается компонент LineRenderer (рис. 8).

```
LineRenderer lineRenderer = gameObject.AddComponent<LineRenderer>();
lineRenderer.widthMultiplier = 1f;
```

Рис. 8. Компонент LineRenderer

Пока кнопка мыши нажата, с каждым тиком Update обновляются две точки линии: начальная (положение игрока) и конечная. Конечная точка вычисляется относительной позиции точки положения мыши от игрока и выставляется в противоположную относительно положения игрока точку на игровом поле (рис. 9).

```

if (Input.GetMouseButtonDown(0)){//on mouse click start aiming
isAiming=true;
}

if (isAiming==true){//while aiming, draw aim assist and calculate relative position of mouse from player
Vector3 mousePos = Camera.main.ScreenToWorldPoint(Input.mousePosition);
mousePos.z = -1;
Vector3 playerPos = transform.position;
relativePos = playerPos-mousePos;
Debug.Log("Relative pos." + relativePos);
points[1] = mousePos+relativePos*2;
points[0] = playerPos;
lineRenderer.SetPositions(points);
}

```

Рис. 9. Обновление начальной (положение игрока) и конечной точек

Как только левая кнопка мыши отпущена, выполняется запуск. Снимается флаг прицеливания, масса игрока выставляется равной 500 (на старте она равна 0, так что силы притяжения на нее не действуют), и к игроку применяется сила по оси X и Y, пропорциональная расстоянию от мыши до игрока. Точки прицеливания убираются (рис. 10).

```

if (isAiming == true && Input.GetMouseButtonUp(0)){//while aiming, on mouse release, launch and disable the aim assist
isAiming = false;
//forceX = -50000;
//forceY = 0;
player_mass = 500;
forceX = relativePos.x*500;
forceY = relativePos.y*500;
lineRenderer.SetVertexCount(0);
}

```

Рис. 10. Программная реализация механизма запуска

Заключение. Таким образом, разработан работоспособный прототип компьютерной игры в жанре гравитационной головоломки с соревновательным элементом, процедурно генерируемыми уровнями и платформой для создания и обмена пользовательскими уровнями. Прототип реализован средствами кроссплатформенной среды разработки компьютерных игр Unity.

Список литературы

1. Особенности прототипирования игр. URL: <https://habr.com/ru/company/vk/blog/573298/> (дата обращения: 21.03.2023)
2. Проверка концепта игры минимальными средствами. URL: <https://vc.ru/pixononic/42293-proverka-koncepta-igr-minimalnymi-sredstvami> (дата обращения: 21.03.2023)
3. Прототипирование в геймдеве. URL: <https://spiiin.github.io/blog/2537188794/> (дата обращения: 23.03.2023)
4. Как создаются видеоигры: процесс разработки игры. <https://itanddigital.ru/videogame> (дата обращения: 23.03.2023)

References

1. *Osobnosti prototipirovaniya igr*. URL: <https://habr.com/ru/company/vk/blog/573298/> [Features of prototyping games]. (date accessed: 21.03.2023)
2. *Proverka koncepta igry minimal'nymi sredstvami*. URL: <https://vc.ru/pixononic/42293-proverka-koncepta-igr-minimalnymi-sredstvami> [Checking the concept of the game with minimal means]. (date accessed: 21.03.2023)
3. *Prototipirovanie v gejmdve*. URL: <https://spiiin.github.io/blog/2537188794/> [Prototyping in Game Design]. (date accessed: 23.03.2023)
4. *Kak sozdajutsja videoigry: process razrabotki igry*. <https://itanddigital.ru/videogame> [How Video Games Are Created: The Game Development Process]. (date accessed: 23.03.2023)

УДК 004.4

Е.А. Шмакова, Е.Н. Дроздова

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

РАЗРАБОТКА ПРОТОТИПА КАЗУАЛЬНОЙ 2D-ИГРЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНСТРУМЕНТА ВИЗУАЛЬНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ UNITY BOLT

© Е.А. Шмакова, Е.Н. Дроздова, 2023

Статья посвящена разработке демонстрационной версии казуальной 2D-игры с использованием инструмента визуального программирования Unity Bolt. Определена концепция игры: ее сюжет, стиль, жанр, сеттинг. Приведены и проанализированы способы реализации прототипа. Описаны особенности создания сцен и объектов, а также их программирования с использованием средств Unity Bolt. Проведена сборка проекта и его тестирование.

Ключевые слова: игровая разработка, казуальная игра, Unity Bolt, визуальное программирование.

E. A. Shmakova, E. N. Drozdova

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

DEVELOPMENT OF PROTOTYPE OF CASUAL 2D-IGRY USING UNITY BOLT VISUAL PROGRAMMING TOOL

The article is devoted to the development of a demonstration version of a casual 2D game using the Unity Bolt visual programming tool. The concept of the game is defined: its plot, style, genre, setting. Methods of prototype implementation are given and analyzed. The features of creating scenes and objects, as well as their programming using Unity Bolt tools, are described. The project was assembled and tested.

Keywords: game development, casual game, Unity Bolt, visual programming.

Введение

Компьютерная игра в настоящее время – это нечто большее, чем просто игрушка. Многие люди уделяют значительную часть времени, отведенного для досуга, как раз-таки играм, что еще сильнее подчеркивает важность этой составляющей в современном обществе. С годами появляются все более интересные и захватывающие игры, которые вызывают новые эмоции, в большей степени помогают отвлечься от реальности, вдохновляют, иногда чему-то учат. Людям предоставляют возможность встретиться со своим друзьями прямо в игре, при этом от игроков требуется только Интернет, что, конечно, звучит лучше и легче, чем встреча в реальной жизни. Технологии на месте не стоят, рост любителей игр сложно не заметить, поэтому были созданы специальные платформы, адаптированные для геймеров. Таким образом, благодаря любимым играм люди могут найти себе новых друзей, возможно даже из разных точек света.

Этих причин уже достаточно для того, чтобы задуматься о важности разработки игр. Причем нужно учитывать, что чем дальше, тем более качественный продукт желает пользователь. На рынке огромное количество игр, которые показали возможности игровой разработки, удивить человека становится все сложнее. Однако это не означает, что учиться создавать игры становится бессмысленным. Рынок всегда будет нуждаться в действительно качественных играх, а для их создания нужно уметь и выделять хорошую задумку, и реализовывать ее. При реализации немаловажно выбрать наиболее рациональный подход. От него зависит конечный результат и желание пользователей опробовать продукт, поэтому разработчик должен знать особенности многих способов решения поставленной задачи. Их существует огромное количество, в том числе и Unity Bolt.

Данная статья посвящена созданию 2D-игры средствами Unity Bolt.

Работа над проектом включает следующие этапы:

- определение концепции игры: основная идея, стиль, жанр и пр.;
- подбор и анализ средств реализации прототипа;
- разработка игры, в том числе создание графического оформления;
- сборка, тестирование.

Далее рассмотрим особенности основных этапов работы над проектом.

1. Концепция игры

Прежде чем приступить к созданию игры нужно определить, что будет разрабатываться и что нужно в настоящее время людям. Проанализировав игровой рынок, было выяснено, что одними из самых популярных жанров игр являются аркады и приключения. Никаких сложных механик не планируется, поэтому игра будет казуальной. Отличительные особенности таких игр в следующем:

- простой геймплей: суть в том, что правила игры легки и незамысловаты; в случае с нашим проектом условно правила такие: проведи героя до финиша, не задев определенные объекты и не застряв в препятствиях;
- простое управление: как правило, в казуальных играх для управления достаточно одной кнопки мыши или нескольких кнопок на телефоне; в проекте основные клавиши – это стрелки влево, вправо и пробел;
- короткие игровые сессии: игра не требует, чтобы люди играли в нее непрерывно; наоборот, здесь как раз важно, чтобы игрок заходил ненадолго, но периодически; это позволит порционно представлять контент и удерживать внимание [1].

Данная игра представляет собой некоторое количество уровней, в процессе прохождения которых нужно пройти через различные препятствия персонажа до зоны финала. Параллельно с этим в игре проложена сюжетная линия, отсюда цель — узнать всю историю персонажа. С каждым уровнем появляются новые препятствия или же усложняются старые.

По сеттингу за основу была взята азиатская тематика по следующим причинам:

- азиатская культура в настоящее время довольно популярна;
- некоторые атрибуты неродной культуры, например, китайские фонарики, вызывают интерес благодаря внешнему виду, назначению, истории и т.д.

По визуальной части, опираясь на референсы азиатских художников, было решено совместить некоторые визуальные приемы: обводки, выделения тенью, игра силуэтами, аппликации, сильная стилизация и т.д. Все это придает атмосфере сказочности и загадочности, внешне выделяет продукт среди конкурентов и делает игру более запоминающейся.

В основе игры лежит история Зайчонка по имени Юи. Однажды он попадает на волшебный фестиваль Алого Рассвета. Герой очень долго ходил по городу, исследовал каждый прилавок, и в один момент замечает Дом с Предсказаниями. Юи стало интересно, он заходит в Дом, ему предлагают вытянуть печенье с предсказанием. Он вытягивает одно, и ему попадает записка: «Приключения ждут тебя!». Зайчонок удивлен: он давно мечтал о путешествии, но все никак не решался. Возможно, это знак. Гуляя дальше, он замечает торговца фонариками, которые исполняют желания. Зайчонок покупает один фонарик, запускает, загадывая желание, и затем через какое-то время он все-таки отправляется в долгое путешествие. Далее игра повествует пользователям о приключениях Зайчонка Юи, об опасностях с которыми он столкнулся и что нового увидел.

2. Способы реализации прототипа

Для реализации прототипа нужно решить, какой будет использоваться движок. Игровой движок — это программная среда, в которой разработчик создаёт саму игру. В него упакованы программы и инструменты, что охватывают все аспекты проекта от графики до искусственного интеллекта. В области игровой разработки в настоящее время движки-доминанты – это Unity и Unreal Engine. У каждого из них есть свое комьюнити, которое каждый день создает новые интересные игры. Рассмотрим, чем они друг от друга отличаются и как с их помощью можно легко и быстро создать прототип игры.

Игровой движок Unity это удобный бесплатный инструмент для начинающих разработчиков, в нем можно создавать проекты в одиночку. На этом движке созданы проекты Genshin Impact, Hearthstone, Outlast, Cuphead, Pokemon GO и другие популярные игры.

Данный движок дает возможность разрабатывать игры, не требуя для этого каких-то особых знаний. Здесь используется компонентно-ориентированный подход, в рамках которого разработчик создает объекты и к ним добавляет различные компоненты. В качестве языка программирования используется C#.

Стоит отметить наличие огромной библиотеки ассетов и плагинов, с помощью которых можно значительно ускорить процесс разработки игры [2].

Также Unity поддерживает огромное количество платформ, технологий, API. Созданные на движке игры можно легко портировать между ОС Windows, Linux, OS X, Android, iOS, на консоли семейств PlayStation, Xbox, Nintendo, на VR- и AR-устройства.

Игровой движок Unreal Engine (UE) разработала компания Epic Games для своей игры под названием Unreal, и после этого движок стал популярен. Его основное отличие — хорошая оптимизация: Unreal Engine создавался не как отдельный коммерческий продукт, а как рабочий инструмент, и ориентирован он на 3D-игры [3].

В качестве языка программирования для Unreal Engine используется C++, что делает разработку игры немного сложнее по сравнению с Unity, однако, вероятнее всего, результат будет функционировать быстрее и эффективнее.

В Unreal Engine огромное количество возможностей для создания фотореалистичной трехмерной графики. Множество визуальных эффектов и материалов и гибкая настройка графики позволяют создавать всевозможные текстуры, поверхности и спецэффекты.

Оба движка позволяют разработчикам создать игру при помощи программирования, а также предоставляют возможность визуального скриптинга. В Unity — это Unity Bolt, в Unreal Engine — это Blueprints [4-5]. Такого рода программирование позволяет создавать игровую механику или логику взаимодействия с помощью визуальной графовой системы вместо традиционных строк кода, что значительно облегчает задачу для разработчиков. Такой способ отлично подходит для создания небольших работ или прототипов игр, для больших проектов эффективнее будет использовать все-таки обыкновенное программирование.

Так как цель проекта — разработка демонстрационной версии игры, будет использоваться метод визуального программирования Unity Bolt по следующим причинам:

- для проекта отведены небольшие сроки, что подчеркивает необходимость в использовании визуального программирования;
- движок Unity в отличие от UE имеет большой инструментарий для работы с 2D-играми, например, sprite creator, sprite editor;
- игровой движок Unity достаточно прост в изучении; к тому же на просторах Интернета есть множество учебных материалов по всем инструментам этой программы; игровой движок Unreal Engine сам по себе рассчитан на более продвинутых разработчиков.

3. Процесс разработки игры

Отдельный уровень, меню, анимационная сцена — все это отдельные сцены в Unity. В конечном счете они просто будут составлены по порядку и собраны в один продукт.

Также стоит отметить, что все фоны, препятствия, анимационные сцены, персонажи создавались и рисовались вручную. Для этого были использованы программы пакета Adobe: Photoshop, Illustrator. Для кат-сцены использовались программы Adobe After Effects и Adobe Premiere Pro.

При запуске игры первое, с чем взаимодействует пользователь — главное меню. Именно от его внешнего вида зависит захочет ли играть человек. Сцена с меню представлена на рисунке 1. Так как разрабатывается прототип игры, для меню был отрисован фон с условными кнопками. Далее создан пустой объект, которому присвоили скрипт с функционалом кнопок:

- Новая игра (Enter);
- Выход (Esc).

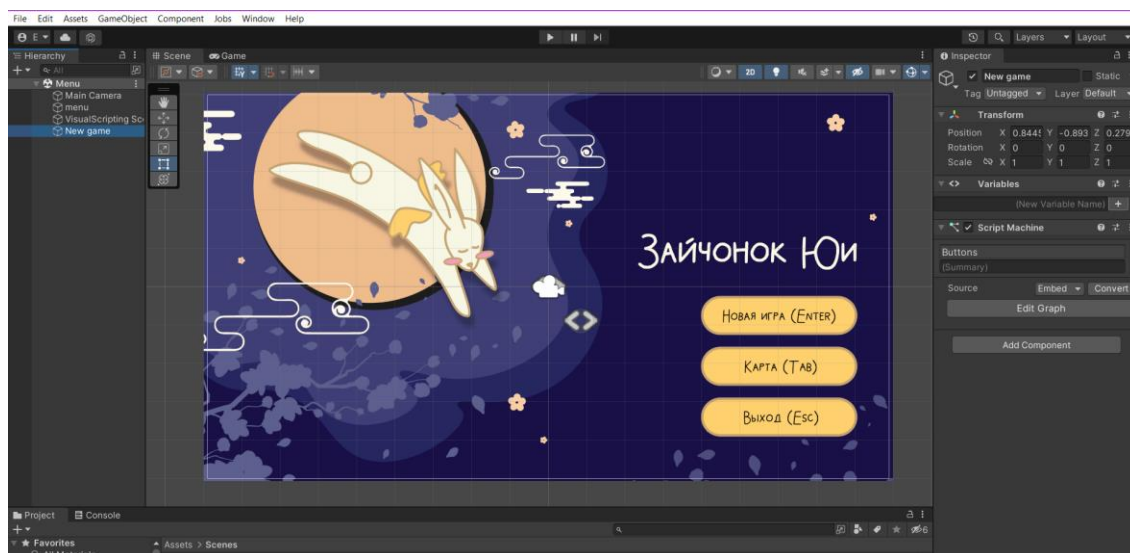


Рис. 1. Внешний вид сцены с главным меню

Пункт «Карта» был добавлен для внешнего вида, на данной стадии он не работает. Для итогового варианта игры планируется, что локации будут разнообразными, уровней будет много, и при этом любой из них можно будет пройти снова. В таком случае карта будет крайне полезна для игрока. Если же он прервет игру, то вернувшись, сможет продолжить ее с того момента, где остановился. В этом ему поможет пункт «Продолжить», который появится после начала новой игры.

Нажав на кнопку «Новая игра», пользователь запускает вступительную кат-сцену, в которой рассказывается предыстория главного персонажа и происходит завязка игры. С технической точки зрения особенность данной сцены в том, что на экране размещен один прямоугольник, а ему присвоен компонент Video Player, с помощью которого проигрывается анимационная сцена.

Предполагалось, что прототип игры будет состоять из трех уровней и трех анимационных сцен соответственно, это позволило бы еще больше раскрыть сюжет даже в рамках демоверсии игры. Однако создание одной анимации потребовало времени больше, чем ожидалось, поэтому для прототипа была создана одна кат-сцена.

Самое интересное происходит на игровых сценах. Все они построены по одинаковому принципу, не считая момента с усложнением уровня.

Игровая сцена состоит из отрисованного изображения, которое разбили на фон, препятствия и опасности. На камеру накладывается музыка (Audio Source в меню Inspector): одна дорожка — для ожидания действий игрока, другая — для самой игры. Когда игрок начинает играть, музыка ожидания заменяется музыкой самого уровня. На любой сцене всегда отслеживается скорость камеры, так можно легко настроить переключение мелодий: камера не движется — одна музыка, движение началось — другая.

Для работы с Unity Bolt нужно объекту добавить компонент Script Machine. Важно учитывать какому объекту он присваивается. Нажав на Edit Graph, откроется новое окно, в котором будет происходить вся работа. При визуальном программировании используются ноды – блоки, команды, операторы, из которых и строится логика программы. Автоматически всегда появляются ноды On Start и On Update.

Переключение музыки сделано при помощи ноды On Keyboard Input. То есть при нажатии на любую клавишу изменяется воспроизводимая музыка.

Далее добавляется заранее созданный префаб главного героя. Префаб — это шаблон для объекта в игровом движке Unity. С помощью префабов можно создать «образец» предмета с определенными свойствами, а потом использовать такие предметы на игровых сценах. В зависимости от формы префабу героя присваивается Collider, в нашем случае он круглый. Также присваивается компонент Rigidbody 2D, что позволит реализовать прыжок героя. На первом уровне в качестве главного героя выступает китайский фонарик. Играя за него, человек изучает геймплей. Далее героем всегда будет Зайчик.

В скрипте для префаба кролика прописано его движение, движение влево и вправо с помощью кнопок, механика прыжка, а также прописаны случаи триггера финишной зоны и исчезновения из поля зрения. Скрипт приведен на рисунке 2.

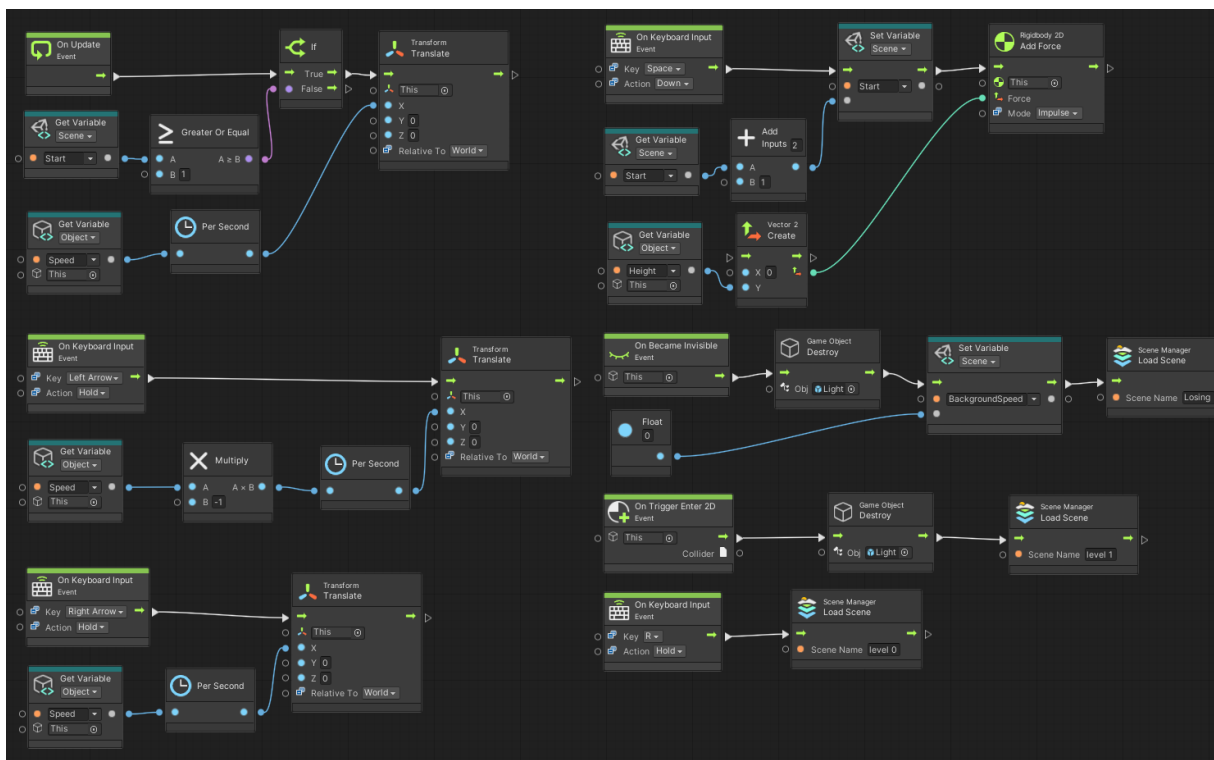


Рис. 2. Скрипт префаба главного героя

При создании сцены автоматически появляется камера, она и была задействована на каждом уровне. Камера начинает движение с момента, как игрок нажимает пробел, то есть начинает игру. Камера не тормозит, не ускоряется, в конце локации останавливается.

В скрипте для камеры прописано начало ее движения: если скорость больше 1, то камера движется. Также прописана позиция, где она должна остановиться, пример скрипта на рисунке 3.

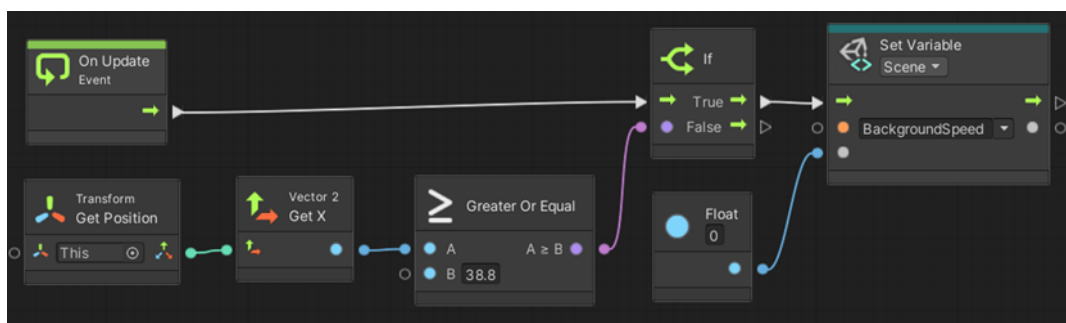


Рис. 3. Скрипт, описывающий остановку камеры

Также на сцене любого уровня есть зона финиша. Она создана при помощи замаскированного квадрата, к которому добавлен компонент Box Collider 2D. При касании с зоной герой исчезает и происходит переход к следующей сцене. Чтобы это реализовать, нужно открыть для объекта зоны меню Inspector и в разделе Box Collider 2D отметить галочку Is Trigger.

Для того, чтобы игроку не было скучно, нужно всегда превносить в игру что-то новое, например, опасности. Они всегда будут разные в зависимости от сюжета. В демоверсии игры Зайчонок попадает в бамбуковую рощу, где водятся тигры. Логично, что тигры представляют главному герою большую опасность, поэтому нужно держаться от них подальше, иначе Юи съедят и игра закончится. Эта задумка была сделана по принципу финишной зоны: использовались компоненты Polygon Collider 2D и пункт Is Trigger в меню настроек объекта тигра (рис. 4). При касании тигра главный герой уничтожается и загружается сцена с сообщением о проигрыше.

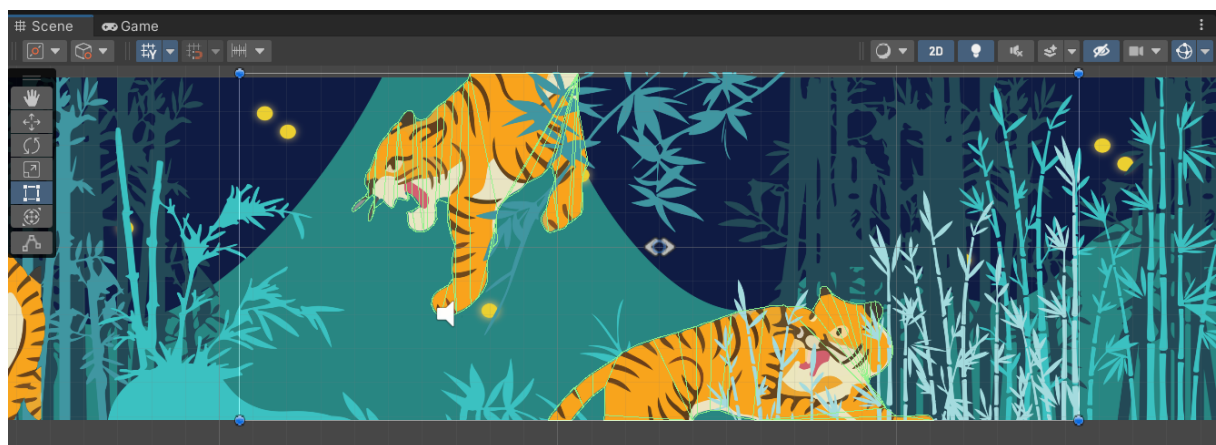


Рис. 4. Использование Polygon Collider 2D на препятствиях

Конкретно для прототипа отдельно было вынесено сообщение о проигрыше, так как возникли сложности с центрированием конструкции на сцене уровня. Если герой становится невидим для игрока, то есть попадает за пределы экрана, то тут же загружается данная сцена, из которой можно либо перезагрузить уровень, либо перейти в главное меню. Если игрок застрял где-то и понимает, что он уже проиграл, а ждать, пока персонаж пропадет, не хочется, то можно сдать. Для этого нужно нажать клавишу R, тогда загрузится та же сцена с сообщением о проигрыше.

Когда игрок проходит второй уровень, его перенаправляет на конечную заставку с сообщением, что демоверсия игры пройдена.

4. Сборка, тестирование, анализ потенциала

В итоге получилось девять сцен: три уровня, три сообщения о проигрыше, меню, кат-сцена, конечная сцена (благодарность за прохождение демоверсии игры). Все эти сцены были добавлены в определенном порядке в настройки билда игры, после чего была произведена сборка и тестирование.

Сборка проводилась не один раз: в процессе выявлялись различные недочеты и своевременно устранялись. То, что прототип получился небольшой, значительно ускорило процесс сборки, однако при дальнейшем развитии проекта нужно учитывать увеличение количества уровней и кат-сцен, а потому рационально подходить к размещению скриптов, созданию похожих объектов и т.д. Это повлияет на конечный вес игры, что немаловажно для пользователей.

Тестирование проводилось многократно, участие принимали люди разных возрастов: от детей до пожилых. Было выявлено, что уже на уровне прототипа у некоторых появлялись сложности с прохождением второго уровня. Возникал азарт, особенно у детей. Также графическое и музыкальное оформление значительно помогли захватить внимание игроков.

В будущем нужно будет тщательно прописывать сценарий, детальнее прорабатывать стиль и механику игры, чтобы постоянно удерживать внимание пользователя и вызывать у него те или иные чувства и эмоции. Таким образом игра у него откликнется и, возможно, он посоветует ее своим знакомым.

Заключение

Таким образом, при помощи визуального скриптинга за короткие сроки был создан функционирующий прототип, который демонстрирует в действии механику в сочетании с выбранным графическим оформлением, выявляет ее недостатки. С его помощью выявляются ошибки в концепте и реализации, а также на этапе тестирования прототип помогает оценить оригинальность концепции игры.

При расширении проекта, возможно, появится необходимость перехода на обычное программирование, так можно будет значительно оптимизировать многие скрипты игровых объектов. На стадии демоверсии метод визуального программирования — Unity Bolt оказался весьма удобным, понятным и полезным в использовании.

Список литературы

1. Казуальные игры: разбираемся в вопросе. URL: <https://mistle-gamer.livejournal.com/6695.html> (дата обращения: 16.03.2023)
2. Семькин В. Разработка игр на Unity: почему этот движок так популярен, кто работает с ним и сколько зарабатывает. URL: <https://netology.ru/blog/01-2022-unity-development> (дата обращения: 18.03.2023)
3. Unreal Engine. URL: <https://blog.skillfactory.ru/glossary/unreal-engine/> (дата обращения: 18.03.2023)
4. Визуальный скриптинг Unity. URL: <https://unity.com/ru/features/unity-visual-scripting> (дата обращения: 22.03.2023)
5. Балакшин А. Blueprints и C++ в Unreal Engine: плюсы и минусы. URL: <https://dtf.ru/gamedev/192498-blueprints-i-c-v-unreal-engine-plyusy-i-minusy> (дата обращения: 22.03.2023)

References

1. *Kazual'nye igry: razbiraemsya v voprose*. URL: <https://mistle-gamer.livejournal.com/6695.html> [Casual games: we understand the question]. (date accessed: 16.03.2023)
2. *Semykin V. Razrabotka igr na Unity: pochemu etot dvizhok tak populyaren, kto rabotaet s nim i skol'ko zarabatyvaet*. URL: <https://netology.ru/blog/01-2022-unity-development> [Semykin V. Game development on Unity: why this engine is so popular, who works with it and how much he earns]. (date accessed: 18.03.2023)
3. *Unreal Engine*. URL: <https://blog.skillfactory.ru/glossary/unreal-engine/> [Unreal Engine]. (date accessed: 18.03.2023)
4. *Vizual'nyj skripting Unity*. URL: <https://unity.com/ru/features/unity-visual-scripting> [Unity visual scripting]. (date accessed: 22.03.2023)
5. *Balakshin A. Blueprints i C++ v Unreal Engine: plyusy i minusy*. URL: <https://dtf.ru/gamedev/192498-blueprints-i-c-v-unreal-engine-plyusy-i-minusy> [Balakshin A. Blueprints and C++ in Unreal Engine: pros and cons]. (date accessed: 22.03.2023)

УДК 004.056.53

А.С. Чистяков¹, Е.С. Чистякова²

¹Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича

193232, Санкт-Петербург, пр. Большевиков, 22, к. 1

²Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна

191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

МОДЕЛЬ НАРУШИТЕЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ ПРИ ИХ ОБРАБОТКЕ В ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ

© А.С. Чистяков, Е.С. Чистякова, 2023

Решения используемые для защиты информация зависит от аспекта информационной безопасности. Множественность различных моделей обусловлена не только различием во взглядах исследователей и их подходах к решению проблемы. Нельзя использовать одни и те же модели для защиты конфиденциальности, целостности или доступности, точно так же, как и нельзя использовать одни и те же модели для прогнозирования атак на информацию и на систему, поскольку объекты принципиально отличаются друг от друга. Да, в основе моделей может лежать один и тот же аппарат, но их конечный механизм будет другим.

Ключевые слова: информационная безопасность, модель нарушителя безопасности, угрозы персональных данных, угрозы безопасности

A.S. Chistyakov¹, E.S. Chistyakova²

¹The Bonch-Bruevich Saint Petersburg State University of Telecommunications

193232, St. Petersburg, Prospect Bolshevikov, 22/1

²Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design

191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

MODEL OF PERSONAL DATA SECURITY VIOLATOR DURING THEIR PROCESSING IN THE PERSONAL DATA INFORMATION SYSTEMS

The solutions used to protect information depend on the aspect of information security. The multiplicity of different models is due not only to the difference in the views of researchers and their approaches to solving the problem. You cannot use the same models to protect confidentiality, integrity, or availability, just as you cannot use the same models to predict attacks on information and on a system, since the objects are fundamentally different from each other. Yes, models can be based on the same apparatus, but their final mechanism will be different.

Keywords: Information Security, intruder model, protection of personal information, security threats

В качестве источника угроз несанкционированного доступа к персональным данным при их обработке в информационной системе персональных данных могут выступать лица, случайно или преднамеренно совершающие действия, следствием которых может стать нарушение одного из свойств безопасности персональных данных.

Нарушители классифицируются в зависимости от возможностей доступа к информационной системе персональных данных:

- лица, не имеющие доступа к информационной системе персональных данных, реализующие угрозы из внешних сетей связи общего пользования и (или) сетей международного информационного обмена, – внешние нарушители;
- лица, имеющие доступ к информационной системе персональных данных, включая пользователей информационной системе персональных данных, реализующие угрозы непосредственно в информационной системе персональных данных, – внутренние нарушители [1].

Предполагаемые нарушители описываются по следующим параметрам:

- Тип нарушителя;
- Описание потенциальных нарушителей;
- Возможности нарушителей.

Нарушителями безопасности персональных данных при их обработке в информационной системе персональных данных «Бухгалтерия» могут быть следующих типов: внешний нарушитель и внутренний нарушитель.

К внешним нарушителям относятся первой модели.

Лица, не имеющие доступа к информационной системе персональных данных, реализующие угрозы из внешних сетей связи общего пользования и (или) сетей международного информационного обмена (конкуренты, недобросовестные партнеры, внешние субъекты (физические лица) и др.). По возможности они:

- могут осуществлять несанкционированный доступ к каналам связи, выходящим за пределы контролируемой зоны;
- могут осуществлять несанкционированный доступ через автоматизированные рабочие места, подключенные к сетям связи общего пользования и (или) сетям международного информационного обмена;
- могут осуществлять несанкционированный доступ к информации с использованием специальных программных воздействий посредством программных вирусов, вредоносных программ, алгоритмических или программных закладок;
- могут осуществлять несанкционированный доступ через элементы информационной инфраструктуры информационной системе персональных данных, которые в процессе своего жизненного цикла (модернизации, сопровождения, ремонта, утилизации) оказываются за пределами контролируемой зоны;
- могут осуществлять несанкционированный доступ через информационные системы взаимодействующих ведомств, организаций и учреждений при их подключении к информационной системе персональных данных.
- могут осуществлять перехват информации по техническим каналам утечки информации;
- могут осуществлять несанкционированный доступ с помощью методов социальной инженерии;
- могут осуществлять совместные действия с лицами, имеющими доступ к информационной системе персональных данных.

К внутренним нарушителям относятся модели со второй по девятую.

Вторая модель нарушителей — это лица, не имеющие доступа к информационной системе персональных данных, реализующие угрозы из внешних сетей связи общего пользования и (или) сетей международного информационного обмена (конкуренты, недобросовестные партнеры, внешние субъекты (физические лица) и др.).

По возможности они:

- могут иметь доступ к фрагментам информации, содержащей персональных данных и распространяющейся по внутренним каналам связи информационной системе персональных данных;
- могут располагать фрагментами информации о топологии информационной системе персональных данных (коммуникационной части подсети) и об используемых коммуникационных протоколах и их сервисах;
- могут располагать именами и вести выявление паролей зарегистрированных пользователей;
- могут изменять конфигурацию технических средств информационной системе персональных данных, вносить в нее программно-аппаратные закладки и обеспечивать съём информации, используя непосредственное подключение к техническим средствам информационной системе персональных данных.

Третья модель нарушителей — это зарегистрированные пользователи информационной системе персональных данных, осуществляющие ограниченный доступ к ресурсам информационной системе персональных данных с рабочего места.

По возможности они:

- могут обладать всеми возможностями лиц предыдущей категории;
- могут обладать по меньшей мере, одно легальное имя доступа;
- могут обладать всеми необходимыми атрибутами (например, паролем), обеспечивающими доступ к некоторому подмножеству персональных данных;
- могут располагать конфиденциальными данными, к которым имеет доступ.

Четвёртая модель нарушителей — это зарегистрированные пользователи информационной системе персональных данных, осуществляющие удаленный доступ к ресурсам информационной системе персональных данных по локальным и (или) распределенным информационным системам.

По возможности они:

- обладают всеми возможностями лиц предыдущей категории;

– могут располагать информацией о топологии информационной системе персональных данных на базе локальной и (или) распределенной информационной системы, через которую осуществляется доступ, и о составе технических средств информационной системе персональных данных;

– могут иметь возможность прямого (физического) доступа к фрагментам технических средств информационной системе персональных данных.

Пятая модель нарушителей — это зарегистрированные пользователи информационной системе персональных данных с полномочиями администратора безопасности сегмента (фрагмента) информационной системе персональных данных.

По возможностям они:

– могут обладать всеми возможностями лиц предыдущих категорий;

– могут обладать полной информацией о системном и прикладном программном обеспечении, используемом в сегменте (фрагменте) информационной системе персональных данных;

– могут обладать полной информацией о технических средствах и конфигурации сегмента (фрагмента) информационной системе персональных данных;

– имеют доступ к средствам защиты информации и протоколирования, а также к отдельным элементам, используемым в сегменте (фрагменте) информационной системе персональных данных;

– имеют доступ ко всем техническим средствам сегмента (фрагмента) информационной системе персональных данных;

– могут обладать правами конфигурирования и административной настройки некоторого подмножества.

Шестая модель нарушителей — это зарегистрированные пользователи с полномочиями системного администратора информационной системе персональных данных.

По возможностям они:

– обладают всеми возможностями лиц предыдущих категорий;

– обладают полной информацией о системном и прикладном программном обеспечении информационной системе персональных данных;

– обладают полной информацией о технических средствах и конфигурации информационной системе персональных данных;

– имеют доступ ко всем техническим средствам обработки информации и данным информационной системе персональных данных;

– обладают правами конфигурирования и административной настройки технических средств информационной системе персональных данных.

Седьмая модель нарушителей — это зарегистрированные пользователи с полномочиями администратора безопасности информационной системе персональных данных.

По возможностям они:

– обладают всеми возможностями лиц предыдущих категорий;

– обладают полной информацией об информационной системе персональных данных;

– имеют доступ к средствам защиты информации и протоколирования и к части ключевых элементов информационной системе персональных данных;

– не имеют прав доступа к конфигурированию технических средств сети за исключением контрольных (инспекционных).

Восьмая модель нарушителей — это программисты-разработчики (поставщики) прикладного программного обеспечения и лица, обеспечивающие его сопровождение на защищаемом объекте

По возможностям они:

– обладают информацией об алгоритмах и программах обработки информации на информационной системе персональных данных;

– обладают возможностями внесения ошибок, недекларированных возможностей, программных закладок, вредоносных программ в программное обеспечение информационной системе персональных данных на стадии ее разработки, внедрения и сопровождения;

– могут располагать любыми фрагментами информации о топологии информационной системе персональных данных и технических средствах обработки и защиты персональных данных, обрабатываемых в информационной системе персональных данных.

Девятая модель нарушителей — это разработчики и лица, обеспечивающие поставку, сопровождение и ремонт технических средств на информационной системе персональных данных

По возможностям они:

– обладают возможностями внесения закладок в технические средства информационной системе персональных данных на стадии их разработки, внедрения и сопровождения;

– могут располагать любыми фрагментами информации о топологии информационной системе персональных данных и технических средствах обработки и защиты информации в информационной системе персональных данных [2].

Модель угрозы конфиденциальности информации.

Вопрос информационной безопасности подразумевает комплексный подход. Необходимо затронуть максимально возможное количество аспектов в области защиты информации, в частности, определить полный список угроз и в дальнейшем использовать этот список угроз применительно к конкретной системе. Важна именно полнота списка угроз, поскольку при отсутствии какого-либо элемента вероятность компрометации информации и/или системы резко возрастает. По определению, угроза моделирование - это стратегия управления рисками для обеспечения упреждающей безопасности. Таким образом, формирование модели угроз, способной предоставить полный перечень угроз, является главным приоритетом информационной безопасности. Модели угроз должны стать отправной точкой для оценки рисков и проектирования будущих систем безопасности для компьютерных и информационных систем [3].

Главная проблема заключается в том, что на сегодняшний день все доступные модели очень условны. Не существует единого принципа построения модели угроз. Существует много подходов, и каждый из них интерпретируется в по-своему: отсутствие четкой концепции “модели угрозы”, разительное различие в структурах и принципах функционирования моделей, способах использования модели, избыточность модели в виде слияния с моделью злоумышленника и многое другое. Наличие в совокупности рассмотренных недостатков негативно влияет на эффективность работы эксперта с самой моделью и конечным результатом, из-за отсутствия стандартизированных окончательных оценок одной модели угрозы относительно другой. В результате всего вышесказанного была поставлена задача создать собственную модель информационных угроз. Принцип построения модели угроз основан на разработанной модели информационных потоков, а именно на концепции элементарного информационного потока [4].

Очевидно, что канал передачи информации - это не какой-то абстрактный объект, а вполне реальный элемент системы, обладающий некоторыми физическими и/или виртуальными свойствами. Это означает, что к нему можно получить доступ таким же образом, как и к двум другим элементам потока.

Можно определить и классифицировать типы доступа в общих чертах. Несанкционированный доступ к информации - это доступ к защищенной информации в нарушение установленных прав и/или правил доступа приводящие к утечке, искажению, подделке, уничтожению, блокированию доступа к информации, а также к потере, уничтожению или неисправности носителя информации. Само определение несанкционированного доступа подразумевает появление в системе нового элемента, который будет обеспечивать этот доступ.

Говоря исключительно о конфиденциальности информации, то по определению ее нарушение не подразумевает нарушения целостности или доступности, хотя и может привести к этому. Если вернуться к концепции информационного потока, то становится очевидным, что конфиденциальность нарушается при замене любого из ее элементов, т.е. возможны следующие случаи:

- замена любой из двух вершин;
- замена канала.

При построении модели угроз нет необходимости рассматривать составные варианты компоновки, поскольку такой подход приведет к высокому уровню дублирования различных угроз; поэтому будет достаточно рассмотреть только четыре основных состояния: либо один из элементов является скомпрометированным или ни один элемент не скомпрометирован. Необходимо отдельно проанализировать ситуацию, когда ни один из элементов системы не скомпрометирован. Дело в том, что помимо простой подмены возможна ситуация “подслушивания”, т.е. доступа к хранящейся в нем информации из-за пределов контролируемой зоны. Однако “подслушивание” больше не будет применяться ко всем трем элементам, поскольку отслеживание узла подразумевает либо внедрение в уже существующий канал передачи информации, который идентичен прослушиванию канала, либо появление нового несанкционированного, который совпадает с каналом замена, и все еще существует вариант, при котором вся система оказывается скомпрометированной [5].

Таким образом, проанализировав все возможные виды вмешательства в информационный поток, можно построить полный набор типичных угроз конфиденциальности информации. Важна именно полнота списка угроз, поскольку при отсутствии какого-либо элемента вероятность компрометации информации и/или системы резко возрастает. Формирование модели угроз, способной предоставить полный перечень угроз, является главным приоритетом информационной безопасности. Модели угроз должны стать отправной точкой для оценки рисков и проектирования будущих систем безопасности для компьютерных и информационных систем.

Список литературы

1. Ahmad I., Kumar T., Liyanage M., Okwuibe J., Ylianttila M., & Gurtov, A. (2018). Overview of 5G Security Challenges and Solutions. *IEEE Communications Standards Magazine*, 2(1), 36–43. doi:10.1109/mcomstd.2018.1700063
2. Siddiqui S., Alam S., Ahmad R. & Shuaib M. (2020). Security Threats, Attacks, and Possible Countermeasures in Internet of Things. 10.1007/978-981-15-0694-9_5.
3. Ahanger, T. A., & Aljumah, A. (2018). Internet of Things: A Comprehensive Study of Security Issues and Defense Mechanisms. *IEEE Access*, 1–1. doi:10.1109/access.2018.2876939
4. Zhou, W., Jia, Y., Peng, A., Zhang, Y., & Liu, P. (2018). The Effect of IoT New Features on Security and Privacy: New Threats, Existing Solutions, and Challenges Yet to Be Solved. *IEEE Internet of Things Journal*, 1–1. doi:10.1109/jiot.2018.2847733
5. Hassija, V., Chamola, V., Saxena, V., Jain, D., Goyal, P., & Sikdar, B. (2019). A Survey on IoT Security: Application Areas, Security Threats, and Solution Architectures. *IEEE Access*, 1–1. doi:10.1109/access.2019.2924045

References

1. Ahmad I., Kumar T., Liyanage M., Okwuibe J., Ylianttila M., & Gurtov, A. (2018). Overview of 5G Security Challenges and Solutions. *IEEE Communications Standards Magazine*, 2(1), 36–43. doi:10.1109/mcomstd.2018.1700063
2. Siddiqui S., Alam S., Ahmad R. & Shuaib M. (2020). Security Threats, Attacks, and Possible Countermeasures in Internet of Things. 10.1007/978-981-15-0694-9_5.
3. Ahanger, T. A., & Aljumah, A. (2018). Internet of Things: A Comprehensive Study of Security Issues and Defense Mechanisms. *IEEE Access*, 1–1. doi:10.1109/access.2018.2876939
4. Zhou, W., Jia, Y., Peng, A., Zhang, Y., & Liu, P. (2018). The Effect of IoT New Features on Security and Privacy: New Threats, Existing Solutions, and Challenges Yet to Be Solved. *IEEE Internet of Things Journal*, 1–1. doi:10.1109/jiot.2018.2847733
5. Hassija, V., Chamola, V., Saxena, V., Jain, D., Goyal, P., & Sikdar, B. (2019). A Survey on IoT Security: Application Areas, Security Threats, and Solution Architectures. *IEEE Access*, 1–1. doi:10.1109/access.2019.2924045

УДК 004.056.53

А.С. Чистяков

Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича
193232, Санкт-Петербург, пр. Большевиков, 22, к. 1

КЛАССИФИКАЦИЯ УГРОЗ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ

© А.С. Чистяков, 2023

Состав и содержание угроз безопасности персональных данных определяются совокупностью условий и факторов, создающих опасность несанкционированного, в том числе случайного, доступа к персональным данным. Совокупность таких условий и факторов формируется с учетом характеристик информационной системы, свойств среды распространения информационных сигналов, содержащих защищаемую информацию, и возможностей источников угроз.

Ключевые слова: информационная безопасность, угрозы персональных данных, угрозы безопасности

A.S. Chistyakov

The Bonch-Bruевич Saint Petersburg State University of Telecommunications
193232, St. Petersburg, Prospect Bolshevikov, 22/1

CLASSIFICATION OF PERSONAL DATA THREATS

The composition and content of threats to the security of personal data are determined by a combination of conditions and factors that create the danger of unauthorized, including accidental, access to personal data. The totality of such conditions and factors is formed taking into account the characteristics of the information system, the properties of the environment for the dissemination of information signals containing protected information, and the capabilities of threat sources.

Keywords: Information Security, protection of personal information, security threats

Существует два класса угроз персональным данным в информационных системах:

- угрозы, которые не могут быть соотнесены с атаками;
- угрозы, которые могут быть соотнесены с атаками.

Существуют угрозы, несовместимые с атаками, которые могут не только привести к потере, искажению или компрометации персональных данных субъекта, но и создать условия для их использования различными нарушителями в своих целях.

Эти угрозы включают:

- угрозы, не связанные с деятельностью человека: стихийные бедствия и природные явления (землетрясения, наводнения, ураганы и т.д.);
- угрозы социально-политического характера: забастовки, диверсии, локальные конфликты, сопровождающиеся атакой на объект, на котором размещены ресурсы информационной системы, и т.д.;
- ошибочные действия и (или) нарушение персоналом и пользователями информационной системы требований соответствующей оперативной, организационной, технической или иной документации;
- угрозы техногенного характера, например: аварии, различные неисправности, помехи приводящие к нарушениям и сбоям в работе аппаратных компонентов информационной системы.

Защита от угроз, которые нельзя соотнести с атаками, регулируется инструкциями, разработанными и утвержденными уполномоченными службами оператора персональных данных, с учетом конкретных условий функционирования информационной системы, а также действующей нормативной базы [1].

Защита от угроз, которые могут быть соотнесены с атаками, должна обеспечиваться с помощью защитных мер и средств, используемых информационной системой и предназначенных главным образом для противодействия атакам.

Состав и содержание угроз безопасности персональных данных определяются совокупностью условий и факторов, создающих опасность несанкционированного, в том числе случайного, доступа к персональным данным [2].

Совокупность таких условий и факторов формируется с учетом характеристик информационной системы, свойств среды распространения информационных сигналов, содержащих защищаемую информацию, и возможностей источников угроз.

Следующие характеристики информационной системы могут создавать угрозы для персональных данных:

- структура, категория и объем персональных данных, обрабатываемых в информационной системе;

- наличие подключений информационной системы к сетям связи общего пользования и (или) Интернету;

- характеристики подсистемы безопасности и режимы обработки персональных данных;

- режимы разграничения прав доступа пользователей информационной системы;

- местоположение и условия размещения технического оборудования информационной системы.

Основными элементами информационной системы, в которой обрабатываются персональные данные, являются:

- персональные данные, содержащиеся в базах данных, как совокупность информации и ее источников, используемых в информационной системе;

- информационные технологии, как совокупность методов и приемов использования компьютерных технологий при обработке персональных данных;

- программное и аппаратное обеспечение, обрабатывающее персональные данные;

- средства информационной безопасности;

- дополнительное оборудование и системы [3].

Свойства среды распространения информации, содержащей защищаемую информацию, характеризуются типом физической среды, в которой распространяются персональные данные, и определяются при оценке возможности реализации канала угрозы безопасности для персональных данных.

Угроза безопасности персональных данных реализуется в результате формирования каналов реализации угрозы безопасности персональных данных между источником угрозы и носителем персональных данных, создает необходимые условия для нарушения безопасности персональных данных.

Основными элементами канала для реализации угрозы безопасности персональных данных являются:

- источник угрозы - субъект, материальный объект или физическое явление, создающее угрозу безопасности персональных данных, например, нарушитель безопасности персональных данных, возможности которого в отношении системы определены в модели нарушителя;

- среда для распространения персональных данных или воздействий, в которой физическое поле, сигнал, данные или программа могут распространяться и влиять на защищенные характеристики персональных данных. Эти характеристики включают в себя: конфиденциальность, целостность, доступность;

- носитель персональных данных - физическое лицо или материальный объект, включая физическое поле, в котором персональные данные отражены в виде символов, изображений, сигналов, технических решений и процессов, количественных характеристик физических величин [4].

Также возможны другие характеристики безопасности персональных данных, которые важны для оператора, такие как подлинность данных.

Носители персональных данных могут содержать информацию, представленную в следующих формах: акустическая (речевая) информация; текстовая и визуальная информация; обрабатываемая (циркулирующая в информационной системе) информация.

Предложена классификация угроз безопасности персональных данных по следующим критериям:

- по типам возможных источников угрозы безопасности персональных данных, вызванной преднамеренными или непреднамеренными действиями пользователей информационной системы: с доступом к ней или без него. Следует отметить, что источники угроз по отношению к информационной системе могут быть как внешними, так и внутренними;

- по типу несанкционированных действий, осуществляемых с персональными данными:

- угрозы, приводящие к нарушению конфиденциальности персональных данных (копирование или несанкционированное распространение), реализация которых напрямую не влияет на содержание информации;

- угрозы, приводящие к несанкционированному, в том числе случайному, воздействию на содержание информации, в результате которого персональные данные изменяются или уничтожаются;

угрозы, приводящие к несанкционированному, в том числе случайному, воздействию на программные и аппаратные элементы информационной системы, в результате чего персональные данные блокируются;

- методами реализации угрозы безопасности персональных данных:

угрозы, реализуемые в информационных системах, когда они подключены к сетям связи общего пользования;

угрозы, реализуемые в информационных системах, когда они подключены к международным сетям обмена информацией;

угрозы, реализованные в информационных системах, которые не имеют подключений к сетям связи общего пользования и Интернету.

- по типу каналов для реализации угрозы безопасности персональных данных:

угрозы, реализуемые по каналам, возникающим в результате использования технических средств для перехвата информации, обрабатываемой в информационной системе (технические каналы утечки информации);

угрозы, реализуемые вследствие несанкционированного доступа к персональным данным в информационной системе с использованием стандартного программного обеспечения или специально разработанного, или прикладного программного обеспечения [5].

Реализация любой из перечисленных угроз и (или) их комбинации может привести к следующим последствиям для субъектов персональных данных:

- значительные негативные последствия;
- негативные последствия;
- незначительные негативные последствия.

Рассмотрим типичные угрозы безопасности персональных данных в информационной системе.

Угрозы утечки информации по техническим каналам:

• угрозы утечки акустической (речевой) информации - при наличии функций голосового ввода или функций воспроизведения персональных данных акустическими средствами информационной системы;

• угрозы утечки конкретной информации - при просмотре информации с помощью оптических (оптоэлектронных) средств с экранов дисплеев;

• угрозы утечки информации из-за наличия электромагнитного излучения, в основном мониторов и системных блоков персональных компьютеров и серверов из информационной системы.

Угрозы несанкционированного доступа к персональным данным в информационной системе.

Угрозы доступа (проникновения) в операционную среду компьютеров или серверов информационной системы с использованием стандартного программного обеспечения:

Реализованные угрозы прямого доступа:

- во время и после загрузки операционной системы;
- из-за установки аппаратных закладок и внедрения вредоносного ПО.

Угрозы удаленного доступа:

- анализ передаваемого и принимаемого сетевого трафика;
- сканирование сети и идентификация пароля;
- замена доверенного сетевого объекта с виртуальным подключением или без него;

Наложение ложного маршрута и введение ложного сетевого объекта;

Отказ в обслуживании:

- частичное и полное исчерпание ресурсов;
- нарушение логической связности между данными или объектами;
- использование ошибок в программах, реализующих протоколы сетевого обмена.

- удаленный запуск приложений:

- распространение файлов, содержащих несанкционированный исполняемый код;

- удаленный запуск приложения путем переполнения буфера серверного приложения или использования возможностей удаленного управления системой, предоставляемых скрытыми программными и аппаратными закладками.

- внедрение вредоносного ПО;

- угрозы создания ненормальных режимов работы программного и аппаратного обеспечения из-за преднамеренных изменений служебных данных, характеристик обрабатываемой информации, искажений (модификаций) самих данных и т.д.;

- комбинированные угрозы, которые представляют собой комбинацию вышеуказанных угроз [6].

Организации, непосредственно работающие с персональными данными, обязаны принимать все надлежащие меры для предотвращения вышеуказанных угроз. Поэтому важно, чтобы все отделы обеспечивали безопасность сотрудников, имеющих доступ к конфиденциальным данным. Необходимо соблюдать следующие правила:

1. Департаменты должны защищать свои информационные системы с помощью соответствующих технологий. Они должны быть уверены, что эта технология работает в надлежащем состоянии, достаточном для противодействия возникающим угрозам.

2. Отделам необходимо выявлять случаи несанкционированного доступа (внутреннего или внешнего). Также необходимо идентифицировать добавление, удаление и редактирование данных. Для выявления такого рода действий следует использовать журналы аудита, в которые будет заноситься информация об аналогичном состоянии информационной системы. Информационные системы, содержащие персональные данные, в которые они не записывают информацию о доступных условиях просмотра или чтения, должны быть исследованы и немедленно исправлены. Отделы должны учитывать внешние воздействия на производительность этой системы. Если эта функциональность не может быть включена, и существует риск несанкционированного доступа к персональным данным, то следует принять решение об изменении архитектуры или функциональности информационной системы для обработки персональных данных.

3. Доступ к файлам, содержащим персональные данные, должен постоянно контролироваться. Сотрудники организации должны быть проинформированы об этом.

Вывод. Необходимость соблюдения обязательных мер по правильному хранению и обработке персональных данных с развитием информационных технологий является необходимым. Предприятия должны использовать все существующие возможности для предотвращения любого рода кибератак. Организация может внедрить платформу обмена угрозами для управления большим объемом каналов угроз и нанять квалифицированного аналитика данных об угрозах для анализа, обработки и превращения данных об угрозах в полезную информацию.

Список литературы

1. Khan M. A., & Salah K. (2018). IoT security: Review, blockchain solutions, and open challenges. *Future Generation Computer Systems*, 82, 395–411. doi:10.1016/j.future.2017.11.022
2. Maleh Y., Ezzati A., & Belaissaoui M. (2018). *Security and Privacy in Smart Sensor Networks* (pp. 1-441). Hershey, PA: IGI Global. doi:10.4018/978-1-5225-5736-4
3. Abdul-Ghani H., Konstantas D. & Mahyoub M., “A Comprehensive IoT Attacks Survey based on a Building-blocked Reference Model” *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*(ijacsa), 9(3), 2018. <http://dx.doi.org/10.14569/IJACSA.2018.090349>
4. Ahmad I., Kumar T., Liyanage M., Okwuike J., Ylianttila M., & Gurtov, A. (2018). Overview of 5G Security Challenges and Solutions. *IEEE Communications Standards Magazine*, 2(1), 36–43. doi:10.1109/mcomstd.2018.1700063
5. Siddiqui S., Alam S., Ahmad R. & Shuaib M. (2020). Security Threats, Attacks, and Possible Countermeasures in Internet of Things. 10.1007/978-981-15-0694-9_5.
6. Ahanger, T. A., & Aljumah, A. (2018). Internet of Things: A Comprehensive Study of Security Issues and Defense Mechanisms. *IEEE Access*, 1–1. doi:10.1109/access.2018.2876939

References

1. Khan M. A., & Salah K. (2018). IoT security: Review, blockchain solutions, and open challenges. *Future Generation Computer Systems*, 82, 395–411. doi:10.1016/j.future.2017.11.022
2. Maleh Y., Ezzati A., & Belaissaoui M. (2018). *Security and Privacy in Smart Sensor Networks* (pp. 1-441). Hershey, PA: IGI Global. doi:10.4018/978-1-5225-5736-4
3. Abdul-Ghani H., Konstantas D. & Mahyoub M., “A Comprehensive IoT Attacks Survey based on a Building-blocked Reference Model” *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*(ijacsa), 9(3), 2018. <http://dx.doi.org/10.14569/IJACSA.2018.090349>
4. Ahmad I., Kumar T., Liyanage M., Okwuike J., Ylianttila M., & Gurtov, A. (2018). Overview of 5G Security Challenges and Solutions. *IEEE Communications Standards Magazine*, 2(1), 36–43. doi:10.1109/mcomstd.2018.1700063
5. Siddiqui S., Alam S., Ahmad R. & Shuaib M. (2020). Security Threats, Attacks, and Possible Countermeasures in Internet of Things. 10.1007/978-981-15-0694-9_5.
6. Ahanger T. A., & Aljumah A. (2018). Internet of Things: A Comprehensive Study of Security Issues and Defense Mechanisms. *IEEE Access*, 1–1. doi:10.1109/access.2018.2876939

УДК 004.056.53

А.С. Чистяков

Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича
193232, Санкт-Петербург, пр. Большевиков, 22, к. 1

СПОСОБ БОРЬБЫ ПО СОХРАНЕНИЮ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ

© А.С. Чистяков, 2023

Сообществу по информационной безопасности важно понимать основную концепцию определения информации о киберугрозах и способы ее получения. Cyber Threat Intelligence является новой темой, в технических документах CERTS, уязвимостях программного обеспечения и общедоступных платформах для обмена информацией также выполнялся поиск актуальной информации.

Ключевые слова: информационная безопасность, угрозы безопасности, Cyber Threat Intelligence.

A.S. Chistyakov

The Bonch-Bruevich Saint Petersburg State University of Telecommunications
193232, St. Petersburg, Prospect Bolshevikov, 22/1

METHOD OF FIGHTING TO PRESERVE PERSONAL DATA

The public safety community is of great importance for the perception of information about cyber threats and its perceptions. Cyber Threat Intelligence is a new topic in CERTS white papers, software vulnerabilities and public information exchange platforms, and has been searched for up-to-date information.

Keywords: Information Security, security threats, Cyber Threat Intelligence.

В последние годы технология Cyber Threat Intelligence широко освещалась в средствах массовой информации и была определена как решение для противодействия возросшему количеству и сложности инцидентов, связанных с безопасностью. Многие организации решили подписаться на различные коллекции информации об угрозах, будь то из открытых или коммерческих источников. Проблема в том, что пока слишком много данных потребляет и в то же время данных мало. Это приведет к проблеме информационной перегрузки. В результате была представлена платформа обмена информацией об угрозах (TISP), которая может управлять данными разведки о киберугрозах и преобразовывать эти данные в полезную информацию, доставляться в различные инструменты и помогать в реагировании на инциденты. Поставщики средств информационной безопасности и сообщество в настоящее время предлагают решения TISP для предоставления информации об угрозах и системы, которые могут помочь в реагировании на киберугрозы. Решение можно разделить на две категории: агрегация контента, которая может предоставлять различные потоки данных об угрозах, и система управления аналитикой угроз для извлечения бизнес-ценности из собранной информации. Такие провайдеры, как FS-ISAC, OASIS, IBM X-Force Exchange, Facebook Xchange, HP ThreatCentral, Checkpoint IntelliStore, Alienvault OTX и CrowdStrike, больше внимания уделяют агрегации контента. В то время как Intelworks, Soltra, Threatstream, ThreatConnect, Vorstack, ThreatQuotient и CRITs, и это лишь некоторые из них, сосредоточены на системе управления аналитикой угроз [1].

Кроме того, большинство поставщиков информационной безопасности разработали собственное определение Cyber Threat Intelligence, соответствующее их бизнес-стратегии и маркетингу. Эта путаница возникает из-за отсутствия академической литературы, обсуждающей СТИ между сообществом, о четком определении СТИ, стандарте и протоколе, используемом при обмене информацией об угрозах. Этот документ послужит руководством для лучшего понимания СТИ путем определения определения, текущей проблемы и проблемы в СТИ [2].

В связи с тем, что Cyber Threat Intelligence является новой темой, в технических документах CERTS, уязвимостях программного обеспечения и общедоступных платформах для обмена информацией также выполнялся поиск актуальной информации. Систематический обзор, проведенный с использованием нарративного синтеза путем обобщения, сравнения и сопоставления данных литературы, написанной на английском языке с 2010 года [3].

Процесс поиска, по ключевым словам, дал значительное количество результатов. Чтобы убедиться, что для обзора были включены только релевантные источники, статьи, обнаруженные в процессе поиска, оценивались по нескольким критериям. Каждый источник должен был соответствовать одному или нескольким установленным требованиям. Во-первых, источник непосредственно затрагивает по крайней мере один конкретный аспект информации о киберугрозах, такой как релевантность, своевременность или действенность. Во-вторых, источник не имеет прямого отношения к информации о киберугрозах, но дает определение одной или всех угроз [4].

Эти требования используются для достижения цели документа, состоящей в том, чтобы дать краткое введение в непосредственные проблемы и проблемы, возникающие при анализе киберугроз.

По мере того, как ландшафт угроз развивается и становится все более изощренным, до сих пор нет общего согласия по определению разведки киберугроз с сообществом по информационной безопасности, часто неправильно использующим термины разведка, киберразведка и разведка киберугроз. Сообществу по информационной безопасности важно понимать основную концепцию определения информации о киберугрозах и способы ее получения. В качестве отправной точки в этом документе будет начат анализ существующего определения и термина, который всегда широко и взаимозаменяемо используется сообществом безопасности в разведке угроз. Мы решили охватить четыре важных термина в этой области: кибератака, киберугроза, разведка и разведка киберугроз [5].

В настоящее время между сообществом безопасности нет согласия относительно того, как четко определять кибератаку и киберугрозу, поскольку этот термин используется взаимозаменяемо. Мы начнем анализ определения СТИ для этой статьи с рассмотрения кибератаки и киберугрозы, потому что это основной строительный блок во всех враждебных киберситуациях.

Вывод существует множество определений, разъясняющих кибератаку и киберугрозу, поскольку оба термина являются наиболее обсуждаемой проблемой в основных средствах массовой информации.

Заключение.

Внедрение СТИ все еще находится на ранней стадии, и для полного использования его потенциала необходимы исследования и разработки. Рассмотрена доступная литература, в которой обсуждается существующее определение СТИ и текущее состояние разработки общего языка и инструментов, доступных в СТИ. С растущим распространением СТИ важно рассматривать это как будущее исследование.

Список литературы

1. Siddiqui S., Alam S., Ahmad R. & Shuaib M. (2020). Security Threats, Attacks, and Possible Countermeasures in Internet of Things. 10.1007/978-981-15-0694-9_5.
2. Ahanger, T. A., & Aljumah, A. (2018). Internet of Things: A Comprehensive Study of Security Issues and Defense Mechanisms. IEEE Access, 1–1. doi:10.1109/access.2018.2876939
3. Zhou, W., Jia, Y., Peng, A., Zhang, Y., & Liu, P. (2018). The Effect of IoT New Features on Security and Privacy: New Threats, Existing Solutions, and Challenges Yet to Be Solved. IEEE Internet of Things Journal, 1–1. doi:10.1109/jiot.2018.2847733
4. Hassija, V., Chamola, V., Saxena, V., Jain, D., Goyal, P., & Sikdar, B. (2019). A Survey on IoT Security: Application Areas, Security Threats, and Solution Architectures. IEEE Access, 1–1. doi:10.1109/access.2019.2924045
5. Azam F., Munir R., Ahmed M., Ayub M., Sajid A. & Zaheer Abbasi, 2019. "Internet Of Things (Iot), Security Issues And Its Solutions," Science Heritage Journal (GWS), Zibeline International Publishing, vol. 3(2), pages 18-21, October. DOI: 10.26480/gws.02.2019.18.21

References

1. Siddiqui S., Alam S., Ahmad R. & Shuaib M. (2020). Security Threats, Attacks, and Possible Countermeasures in Internet of Things. 10.1007/978-981-15-0694-9_5.
2. Ahanger, T. A., & Aljumah, A. (2018). Internet of Things: A Comprehensive Study of Security Issues and Defense Mechanisms. IEEE Access, 1–1. doi:10.1109/access.2018.2876939
3. Zhou, W., Jia, Y., Peng, A., Zhang, Y., & Liu, P. (2018). The Effect of IoT New Features on Security and Privacy: New Threats, Existing Solutions, and Challenges Yet to Be Solved. IEEE Internet of Things Journal, 1–1. doi:10.1109/jiot.2018.2847733
4. Hassija, V., Chamola, V., Saxena, V., Jain, D., Goyal, P., & Sikdar, B. (2019). A Survey on IoT Security: Application Areas, Security Threats, and Solution Architectures. IEEE Access, 1–1. doi:10.1109/access.2019.2924045
5. Azam F., Munir R., Ahmed M., Ayub M., Sajid A. & Zaheer Abbasi, 2019. "Internet Of Things (Iot), Security Issues And Its Solutions," Science Heritage Journal (GWS), Zibeline International Publishing, vol. 3(2), pages 18-21, October. DOI: 10.26480/gws.02.2019.18.21

УДК 004.92

П.А. Петров, Е.Н. Дроздова

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ КАРТОЧНОЙ ИГРЫ В ЖАНРЕ ПОШАГОВОЙ СТРАТЕГИИ И СРЕДНЕВЕКОВОМ СЕТТИНГЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СРЕДЫ РАЗРАБОТКИ UNITY

© П.А. Петров, Е.Н. Дроздова, 2023

В статье рассматриваются этапы прототипирования карточной игры в жанре пошаговой стратегии и средневековом сеттинге с использованием возможностей среды разработки Unity. Рассматриваются такие этапы разработки, как определение концепта игры, подготовка базовых префабов и сцен, создание скриптов и внесение изменений в игровые правила, тестирование и отладка параметров.

Ключевые слова: компьютерная игра, Unity 3D, программирование, разработка игр.

P.A. Petrov, E.N. Drozdova

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF A CARD GAME IN THE GENRE OF TURN-BASED STRATEGY AND MEDIEVAL SETTING USING THE CAPABILITIES OF THE UNITY DEVELOPMENT ENVIRONMENT

The article discusses the stages of prototyping a card game in the genre of turn-based strategy and medieval setting using the capabilities of the Unity development environment. Development stages are considered such as defining the concept of the game, preparing basic prefabs and scenes, creating scripts and making changes to game rules, testing and debugging parameters.

Keywords: computer game, Unity 3D, programming, gamedev.

Введение

Разработка компьютерных игр — это смесь нескольких творческих и технических профессий: режиссура, программирование, графический дизайн, анимация, тестирование и многое другое. Сложно представить современную игровую индустрию без специалистов в этой области, ведь ни одна площадка по продажам игр или облачным сервисам не существовала бы без качественных игр.

На данный момент на рынке существует большое количество игровых движков. Из них можно выделить два открытых и самых популярных игровых движка (Unity и Unreal Engine), на которых были созданы тысячи игр разного рода. В данной статье рассматривается создание прототипа компьютерной игры с использованием игрового движка Unity. Этот движок является наиболее популярным для разработки коммерческих игр и прекрасно подходит как для PC-продуктов, так и для создания игр под смартфоны.

1. Определение концепта игры

В начале разработки прототипа игры [1] необходимо определиться с ее концептом. Также требуется определить целевую аудиторию игры и модель ее монетизации.

Возьмем за основу стратегическую карточную игру, основанную на PVP-системе. Подходящими референсами можно считать игры Hearthstone и Armello. Из игры Hearthstone возьмем идею построения интерфейса и метод выбора цели (рис. 1).

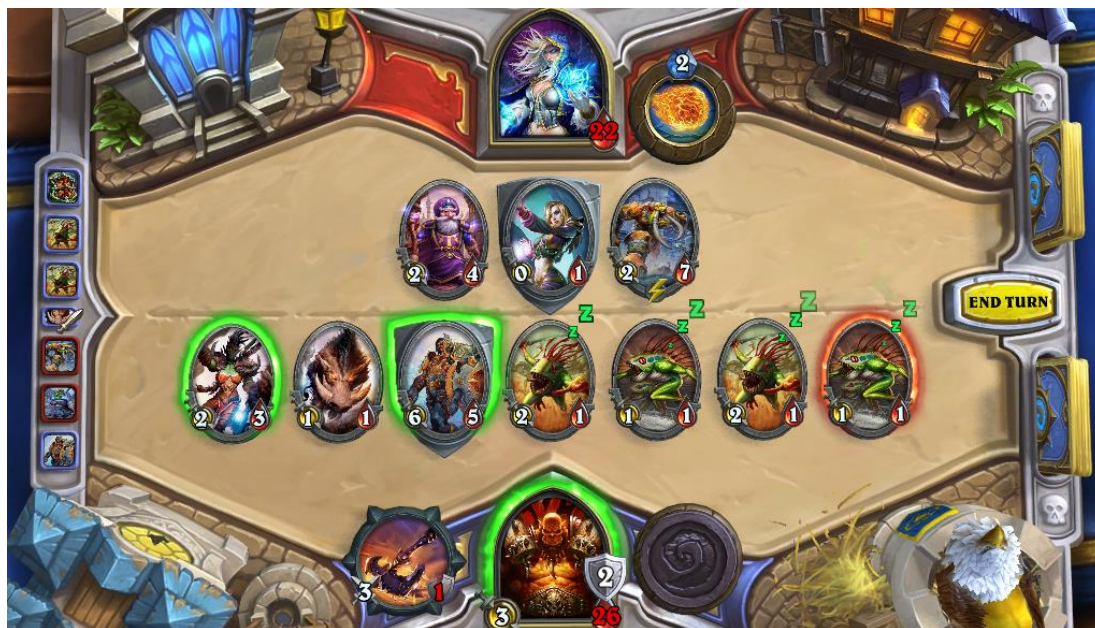


Рис. 1. Интерфейс игры Hearthstone

Из игры Armetello возьмем идею построения боевой системы между персонажами при помощи игральных костей (рис. 2).



Рис. 2. Механика боя в игре Armetello

После определения идей ключевых механик необходимо более подробно описать общий концепт игры [2]. В начале матча игроки по очереди выбирают трех персонажей. Затем игроки за свой ход по очереди атакуют одного вражеского персонажа до тех пор, пока один из игроков не победит всех трех персонажей или главное существо (неуязвимо до тех пор, пока не останется один персонаж). Сражение происходит с помощью игральных костей. Значения игральных костей являются результатом сражения. Также во время своего хода игрок может менять снаряжения персонажам и покупать его. Но для того, чтобы купить снаряжение игроку нужно откуда-то получить валюту, за которую он и купит снаряжение. Для этого в игре будут присутствовать «нейтральные враги», за убийства которых игрок будет получать валюту. После того как оба игрока сделают свой ход на стол бросается кубик события, который вызывает одно из шести событий: создать от одного до трех нейтральных врагов, убрать всех нейтральных врагов, выдать игрокам монеты, нанести урон игрокам, восстановить энергию картам игроков, ничего не произойдет.

После установления основной идеи игры можно определить целевую аудиторию игры. Сегмент целевой аудитории: midcore, целевой рынок: западный мир и СНГ, возраст целевой аудитории: от 12 до 32 лет. Моделью монетизации такой игры будет являться F2P (Free-to-play) и микротранзакции, не влияющие на игровой процесс.

2. Подготовка базовых префабов и сцен

Для начала необходимо подготовить сцены и префабы, которые будут использоваться в прототипе игры [3]. На текущий момент в игре будет две сцены меню и само игровое поле, где будет происходить весь игровой процесс. Также понадобится несколько префабов: карта персонажа, карта нейтрального врага, варианты игровых костей.

Создадим префаб карты персонажа, в котором будут элементы, отображающие имя и характеристики карты такие как здоровье, силу и энергию (рис. 3).

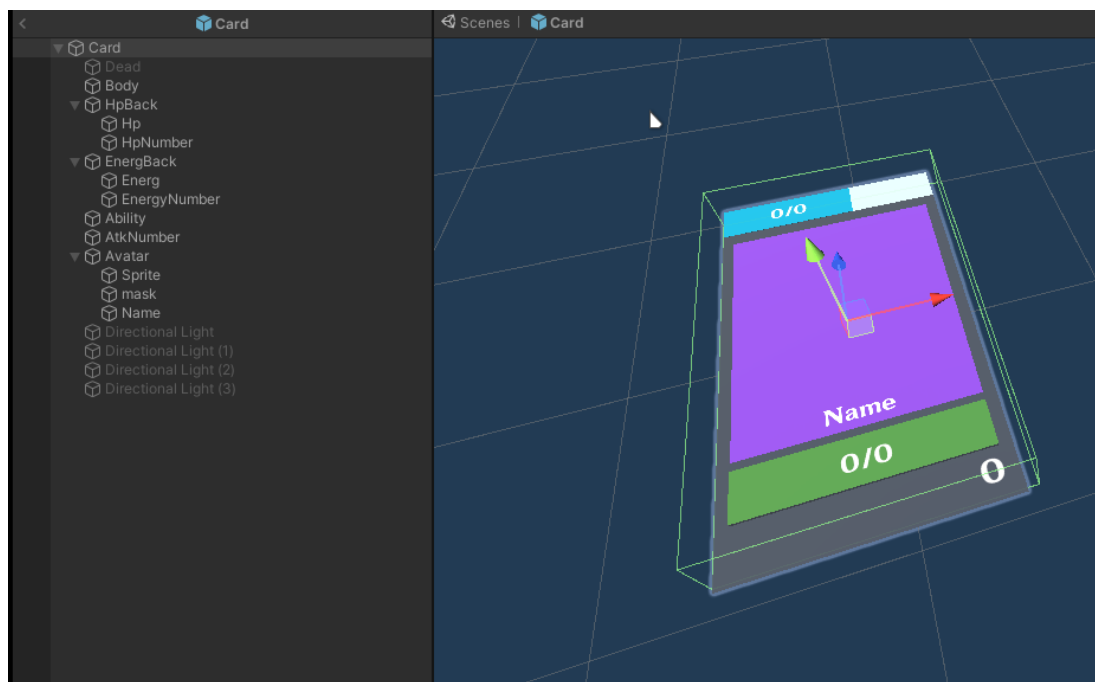


Рис. 3. Префаб карты персонажа

Также создадим префабы игровых костей для боя и случайных эвентов (рис. 4).



Рис. 4. Префаб игровой кости

Еще понадобится создать префаб карты нейтральных врагов (рис. 5), для которого потребуется отдельная версия карты персонажа. Такой подход позволит сохранить общий стиль, так как при изменении префаба карты персонажа изменится и основной префаб карты нейтральных врагов [4].

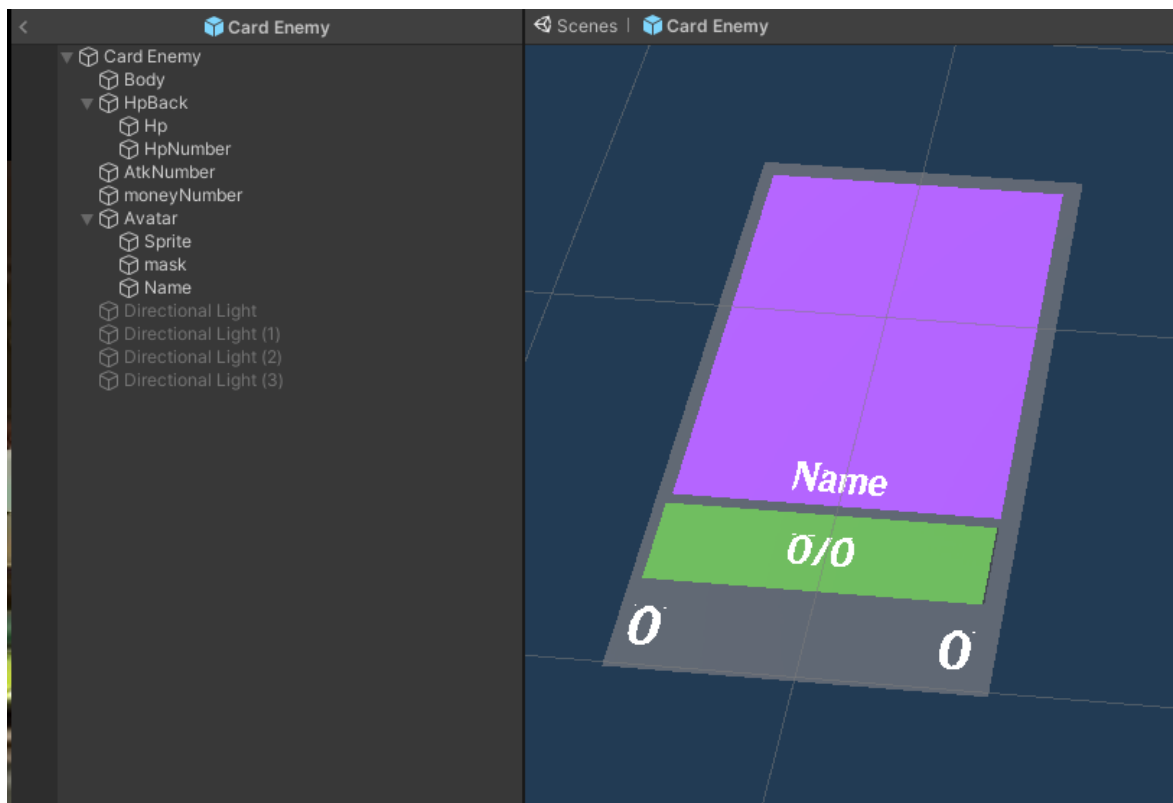


Рис. 6. Префаб карты нейтрального врага

3. Создание скриптов и внесение изменений в игровые правила

Следующим этапом разработки является создание базовых скриптов классов для карт персонажей и нейтральных врагов, в которых будут храниться характеристики карты и их текущее состояние, а также метод обновления визуальных индикаторов здоровья и энергии. После чего создадим основной скрипт, который будет отвечать почти за весь игровой процесс, и назовем его GameManager. В GameManager будут описаны основные процессы обработки игры, где будут вызываться соответствующие скрипты для определенных ситуаций. Также в нем будет прописан метод управления картами, то есть система, с помощью которой будет определяться какая карта атакующая, а какая целевая.

Следующим этапом разработки является написание скрипта, отвечающего за генерацию игровых костей и определение их результата для боевой системы. Далее создается скрипт, который получает результаты игровых костей, проводит расчет боя и обновляет характеристики и состояние карт. Также стоит расширить GameManager, создав в нем некий инвентарь игроков, в котором будут храниться их игровые карты и их состояние, а также такие параметры как монеты и т.д.

Затем создадим скрипт, отвечающий за первый этап игры «Выбор персонажей» где игроки выбирают по очереди персонажей. Информация о выборе игроков будет отправлена в GameManager. После окончания данного этапа GameManager переместит игроков на основной стол с выбранными персонажами, и игра перейдет на основной этап.

После того как у нас сформировался основной функционал игры можно приступить к созданию дополнительных скриптов. Создадим скрипт, отвечающий за генерацию игровой кости, грани которой будут содержать одно из шести событий. Также создадим шесть скриптов для каждого события и привяжем их к самой кости.

При создании скрипта, отвечающего за генерацию нейтральных врагов, возникла идея разделить их на три группы по качеству, из-за чего пришлось создать три версии префабов на основе оригинала.

4. Тестирование и отладка параметров

Этап тестирования при разработке игры наступает тогда, когда у игры появляется реализация [4]. На начальных этапах программисты могут тестировать как функции скриптов для дальнейшего их написания или переделки, так и проверять работу целой группы взаимосвязанных скриптов, отвечающих за какую-либо механику игры. Уже на более поздних этапах тестами могут заниматься более узкие

специалисты, которые проверяют прототип игры или пред-релизную версию игры для выявления более сложных и незаметных ошибок, которые могут нарушить игровой процесс или экономику. Ошибки в играх почти непредсказуемы и чем сложнее игра, тем сложнее ее проверять, ведь, чем больше игра и запутаннее, тем больше шанс допустить ошибку. Иногда некоторые ошибки могут специально добавить в игру (предварительно исправив), это как неожиданное вдохновение для разработчиков.

Также как тестирование на протяжении всего процесса разработки игры программисты производят отладку различных параметров, которые могут отвечать за баланс в игре или же какие-то механические процессы игры. В данном прототипе в основном приходилось отлаживать характеристики карт для соблюдения баланса. Процесс отладки может быть больше по времени, чем сам процесс создания игры и это нормально, ведь найти золотую середину в балансе характеристик, когда их свыше сотни довольно сложно.

Заключение

Таким образом, мы рассмотрели методологию разработки карточной игры в жанре пошаговой стратегии в реальном времени с использованием возможностей среды разработки Unity. Этап прототипа не обязателен для некоторых продуктов, но все игры, имеющие высокую долю инновации, обычно через него проходят.

Список литературы

1. Особенности прототипирования игр. URL: <https://habr.com/ru/company/vk/blog/573298/> (дата обращения: 21.03.2023)
2. Проверка концепта игры минимальными средствами. URL: <https://vc.ru/pixonic/42293-proverka-koncepta-igry-minimalnymi-sredstvami> (дата обращения: 21.03.2023)
3. Разработка вашей первой игры с помощью Unity и C#. URL: <https://learn.microsoft.com/ru-ru/archive/msdn-magazine/2014/august/unity-developing-your-first-game-with-unity-and-csharp> (дата обращения: 23.03.2023)
4. Как создаются видеоигры: процесс разработки игры. <https://itanddigital.ru/videogame> (дата обращения: 23.03.2023)

References

1. *Osobennosti prototipirovaniya igr*. URL: <https://habr.com/ru/company/vk/blog/573298/> [Features of prototyping games]. (date accessed: 21.03.2023)
2. *Proverka koncepta igry minimal'nymi sredstvami*. URL: <https://vc.ru/pixonic/42293-proverka-koncepta-igry-minimalnymi-sredstvami> [Checking the concept of the game with minimal means]. (date accessed: 21.03.2023)
3. *Razrabotka vashei pervoi igri s pomosh'yu Unity i C#*. URL: <https://learn.microsoft.com/ru-ru/archive/msdn-magazine/2014/august/unity-developing-your-first-game-with-unity-and-csharp> [Developing your first game with Unity and C#]. (date accessed: 23.03.2023)
4. *Kak sozdajutsja videoigry: process razrabotki igry*. <https://itanddigital.ru/videogame> [How Video Games Are Created: The Game Development Process]. (date accessed: 23.03.2023)

УДК 004.9

Л.А. Ненашева, Е.Н. Дроздова

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ПРОТОТИПИРОВАНИЕ КАК СПОСОБ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ ЮЗАБИЛИТИ САЙТОВ

@ Л.А. Ненашева, Е.Н. Дроздова, 2023

Статья посвящена вопросу прототипирования веб-сайтов как способ решения проблем юзабилити сайтов. В статье рассматриваются понятия юзабилити и прототипирование сайтов. В ней рассматриваются основные проблемы юзабилити, основные виды прототипов и их отличия.

Ключевые слова: веб-сайт, веб-ресурс, юзабилити, прототип, разработка, сайт, пользователь.

L.A. Nenasheva, E. N. Drozdova

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

PROTOTYPING AS A METHOD OF SOLVING WEBSITE USABILITY PROBLEMS

The article is devoted to the issue of prototyping websites as a way to solve the problems of usability of websites. The article discusses the concepts of usability and prototyping of websites. It discusses the main usability problems, the main types of prototypes and their differences.

Keywords: web-site, web-resource, usability, prototype, development, website, user.

Одно из важнейших понятий в веб-разработке — юзабилити сайта. Слово юзабилити произошло от английского «usability», что означает «удобство использования». При проектировании и разработке веб-ресурса необходимо учитывать, как им будут пользоваться. Веб-сайты и веб-приложения должны быть удобными для пользователей, иначе они не смогут подниматься в продвижении.

Юзабилити отвечает, насколько ресурс полезен для пользователя, насколько эффективен и удовлетворяет ли его запрос. Полезность ресурса заключается в скорости нахождения необходимой для пользователя информации. Любой гость ресурса ожидает быстро и легко найти нужную информацию. Эффективность ресурса должна превосходить ожидания пользователей. С ее помощью гость сайта должен без трудностей выполнить поставленную перед сайтом задачу. Удовлетворительность сайтом означает общее впечатление о сайте. Соответствуют ли ожидания пользователей с итогом работы с сайтом и смог ли сайт решить их задачу, дать необходимую информацию или ответ на вопрос.

Если не учитывать потребности пользователей в работе с веб-ресурсом, то разработка сайта была впустую потраченным временем. Пользователь не будет через силу искать необходимое, тратя много времени. Он найдет сайт лучше, где он быстрее сможет достичь своих целей.

Проблематика юзабилити заключается в технических ошибках или ошибках внутренней оптимизации. При тестировании и анализе юзабилити веб-ресурса обращают внимание на следующие аспекты:

- навигация и структура ресурса;
- скорость загрузки;
- адаптивность;
- кроссбраузерность;
- интерфейс ресурса;
- всплывающие окна;
- реклама;
- контент;
- процесс конверсии.

Первое место по ошибкам юзабилити занимает структура и навигация сайта. Плохо продуманная структура и неудобная навигация заставляет пользователя тратить время на сайт, в котором не понятно, что делать, куда нажимать и где хранится необходимая информация. Такие сайты отпугивают пользователей. Для решения данной проблемы необходимо продумать структуру сайта на моменте его создания. Анализ конкурентов и построение древа структуры. Построение иерархии структуры. Для пользователя должно быть все интуитивно понятно [1]. Часто технические проблемы сайтов заключаются в простых вещах, таких как:

- динамическая навигация;
- отсутствие главных пунктов меню;
- отсутствие перехода на главную страницу через логотип компании;
- всплывающие окна.

Под динамической навигацией подразумевается изменение навигации по сайту в зависимости от страницы. Сложная система представления меню навигации путает пользователей, увеличивая вероятность того, что он уйдет с ресурса. Отсутствие главных пунктов меню может привести к дезориентации пользователя. Элементы навигации по сайту помогают совершать переходы с нижних уровней на верхние уровни ресурса. Часто пользователям важно понимать, к какому пункту меню принадлежит данная страница. Быстрый переход на главную страницу с помощью клика по логотипу компании придуман с начала развития русскоязычной версии Интернета. Данная функция является важной частью навигации по сайту. Благодаря ей пользователь всегда знает, как быстро вернуться на главную страницу ресурса. Последняя техническая проблема, которая отпугивает пользователей — всплывающие окна. Внезапное появление всплывающего окна может перекрыть доступ к необходимой информации пользователя. Многие пользователи вместе с всплывающими окнами закрывают и сам сайт. Для решения проблемы со всплывающими окнами необходимо установить режим, когда они открываются только по желанию самого пользователя, т.е. по клику.

Второй важный момент в юзабилити сайта — интерфейс. Дизайн ресурса влияет на пользователей. Яркий, резкий, непродуманный дизайн может отпугнуть пользователя еще в момент открытия сайта. Выбор цветовой гаммы и умения грамотно ею воспользоваться. Цветовые решения и элементы дизайна

могут помочь незаметно направить пользователя. Помимо цветов, крайне важно помнить о выборе шрифтов. Положительное восприятие интерфейса сайта и грамотно разработанный интерфейс повышает конверсию ресурса более чем на 33%. Основными ошибками и проблемами дизайна веб-сайтов являются:

- неудобное расположение привычных элементов сайта;
- визуальный шум;
- проблемы со шрифтами.

Неудобное расположение или полное отсутствие привычных элементов веб-ресурса заставляет пользователя тратить больше времени на сайте, чем он предполагал. Для решения проблемы необходимо создавать вспомогательные элементы и необходимые кнопки переходов там, где их ожидают видеть. Визуальный шум мешает пользователям концентрироваться на своей цели, ради которой они зашли на ресурс. Излишнее количество картинок, горизонтальные изменяющиеся прокрутки или множество элементов навигации на одной странице могут усложнить работу с сайтом. Продуманный сбалансированный дизайн без лишних элементов, переходов и эффектов — решение данной проблемы. Последняя ошибка при создании дизайна сайта — шрифты. Восприятие информации зависит от читабельности, цвета текста, размера, месторасположения [2]. При помещении текстовой информации, для облегчения ее восприятия, стоит придерживаться некоторых правил, например, не более девяти слов в строке.

Последний важный момент в юзабилити — проблемы контента. Правильное представление контента играет огромную роль во взаимодействии с сайтом. Основными ошибками при работе с контентом сайта являются:

- ошибки в содержании;
- длинный, неструктурированный текст;
- излишняя информация.

Ошибки в содержании могут отпугнуть пользователя, потерять его заинтересованность в ресурсе. Нужно заранее продумать наполнение сайта. На какой странице будет находиться определенный контент. Если заголовок страницы не будет совпадать с наполнением, то, скорее всего пользователь сразу же уйдет с данного ресурса. Информация должна быть четкой и грамотной. Автоматически сгенерированный текст или неграмотно написанный также может навредить сайту. Длинный и неструктурированный текст заставляет пользователя потратить времени больше, чем он планировал. Поиск сути в огромном тексте не то, ради чего человек заходит на сайт. Большой текст может существовать, но заранее стоит продумать о том, как его поделит на блоки. Деление текста можно делать с помощью выделения цветом, добавления подзаголовков, вставкой иллюстраций, таблиц и т.п. Излишнюю информацию необходимо сокращать. Если есть возможность заменить лишний текст графической информацией, то стоит это сделать. Сайт должен быстро выдавать ту информацию, ради которой пользователь зашел.

Таким образом, для разработки и удачного запуска работы веб-ресурса необходимо грамотно подойти к вопросу разработки структуры страниц, навигации и дизайна интерфейса. Простота и интуитивная понятность сайта позволят увеличить популярность ресурса, конверсию и возможность продвижения. Обеспечить юзабилити веб-сайта возможно на этапе создания прототипа.

Прототипирование веб-сайта — ранний этап разработки сайта. Данный этап позволяет снизить затраты на разработку продукта. Прототип позволяет спроектировать расположение блоков и модулей сайта, построить структуру страниц, продумать и составить навигацию сайта, заранее избежать ошибок в содержании контента.

Можно выделить несколько основных видов прототипов:

- скетч;
- LoFi Wireframe;
- HiFi;
- Interactive HiFi.

Скетч — эскиз на бумаге. Скетч может быть наброском от руки на листе бумаги или на компьютере. Данный прототип является хорошим вариантом для поиска конструкции сайта. Быстрые наброски, которые схематично показывают размещение блоков ресурса. Работа с эскизом позволяет за короткий период сгенерировать несколько вариантов карты сайта [3]. Поиск грамотного расположения контента, деталей, элементов. Также, построение переходов, навигации по сайту. Такой прототип не дает отвлекаться на лишние детали и помогает сконцентрироваться на самой ценной информации и сути сайта. Пример скетча можно увидеть на рисунке 1.

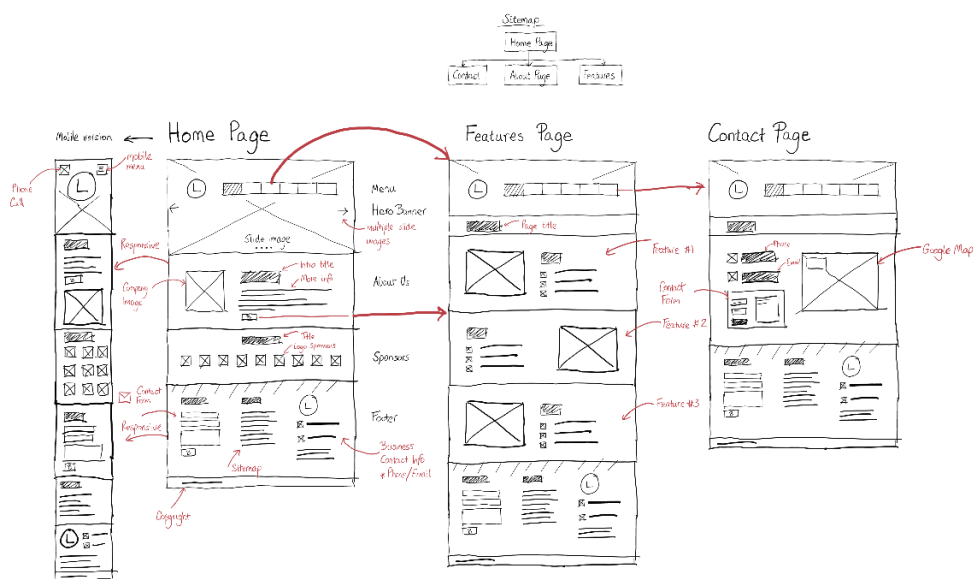


Рис. 1. Скетч

LoFi Wireframe — статичный прототип с низкой детализацией. Данный прототип позволяет превратить набросанный эскиз в документ, который отправляется на согласование объема работ. На этом этапе идет проработка деталей. Здесь обсуждаются размеры объектов сайта, пропорции, комментируются блоки. Далее, документ обсуждается с разработчиками и заказчиками сайта. После, каждый участник разработки сайта дает заключение по документу. На этом этапе участники процесса, заказчики могут предложить идеи по проекту. Такой прототип помогает оценить объем будущих работ и согласовать конечный вариант каркаса сайта. На рисунке 2 продемонстрирован пример LoFi Wireframe прототипа.

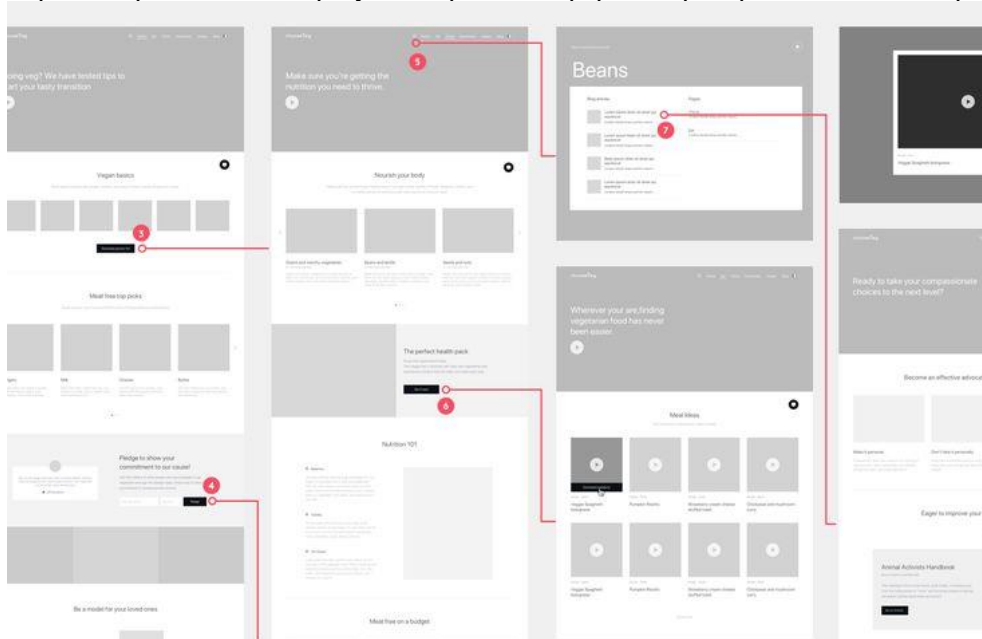


Рис. 2. LoFi Wireframe

HiFi — статичный прототип с высокой детализацией. На данном этапе происходит работа с содержанием: фото, иллюстрации и текст. Работа с историей сайта. Подбор наполнения, контента. Определение места для каждого блока информации. Активная работа с копирайтерами, фотографами, дизайнерами и иллюстраторами [4]. Выделение акцентов, важных элементов. Пример HiFi прототипа продемонстрирован на рисунке 3.

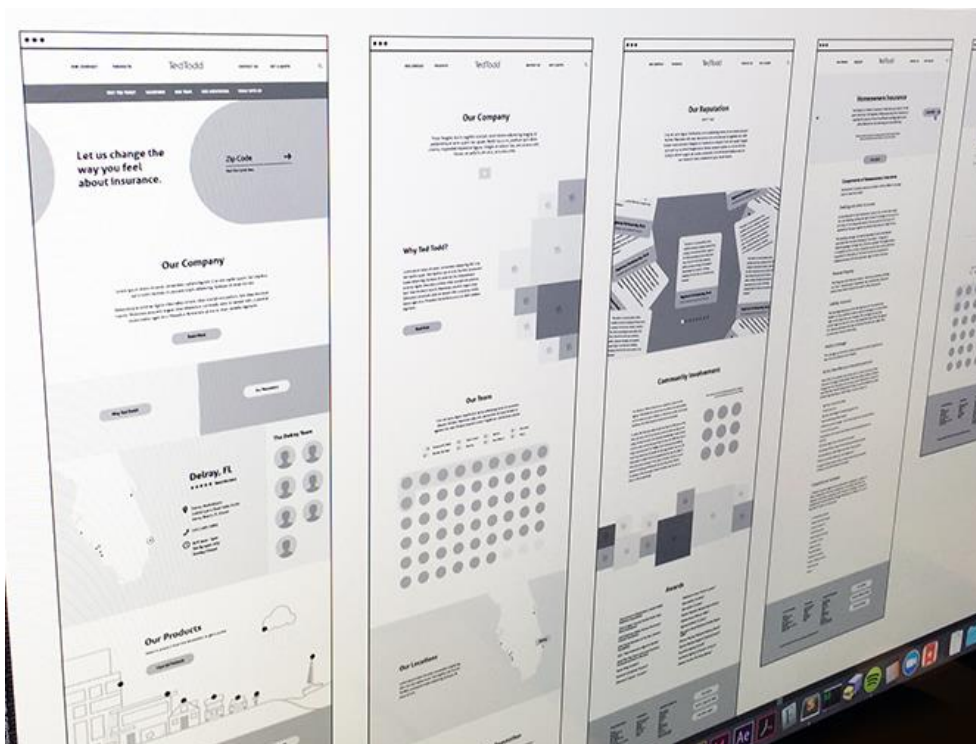


Рис. 3. Hi-Fi прототип

Interactive Hi-Fi — интерактивный прототип с высокой детализацией. Данный прототип позволяет проверить поведенческие моменты на сайте. Простыми словами кликабельный, интерактивный прототип, который показывает сайт таким, каким его задумали реализовать. Такой прототип демонстрирует конечный вид сайта со всей анимацией, эффектами, поведением блоков и элементов сайта. Позволяет пройти путь пользователя, проверить навигацию сайта, посмотреть работу сайта на различных устройствах. Плюс создания данного прототипа — Interactive Hi-Fi помогает до запуска веб-разработки протестировать наработки по сайту, внести изменения до начала написания кода. Пример Interactive Hi-Fi показан на рисунке 4.

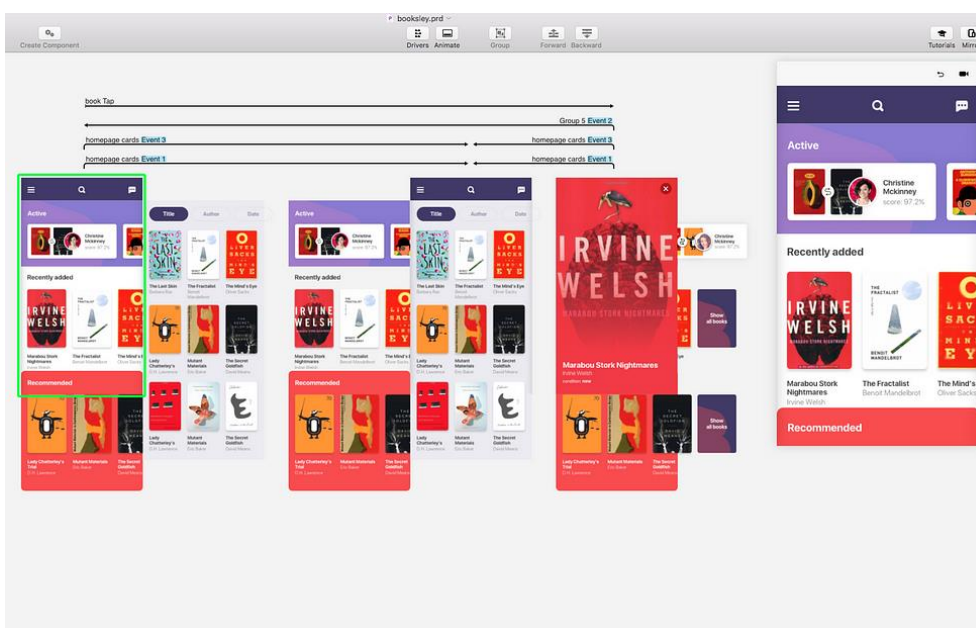


Рис. 4. Interactive Hi-Fi

Подведем итог, для разработки сайта без проблем в юзабилити необходимо пройти путь прототипирования. Прототипы помогают решить основные проблемы и ошибки юзабилити сайтов. Путь от скетча прототипа до Interactive Hi-Fi прототипа позволяет грамотно проработать все страницы и блоки

будущего ресурса, подобрать цветовые решения и контент. Прототип дает возможность увидеть сайт до этапа работы программистов, что сокращает затраты на разработку, как временные, так и финансовые.

Список литературы

1. *Круг С.* Как сделать сайт удобным. Юзабилити по методу Стива Круга. М.: Питер, 2012, 170 с.
2. *Круг С.* Не заставляйте меня думать. Веб-юзабилити и здравый смысл. М.: Эксмо, 2017, 256 с.
3. *Кунер А.* Интерфейс. Основы проектирования взаимодействия. М.: Питер, 2022, 720 с.
4. *Джекс Г.* Веб-дизайн. Элементы опыта взаимодействия. М.: Символ-Плюс, 2017, 177 с.

References

1. *Krug S. Kak sdelat' sajt udobnym. Juzabiliti po metodu Stiva Kruga* [Rocket Surgery Made Easy: The Do-It-Yourself Guide to Finding and Fixing Usability Problems]. М.: Piter, 2012, 170 pp.
2. *Krug S. Ne zastavljajte menja dumat'. Veb-juzabiliti i zdavyj smysl* [Don't Make Me Think: A Common Sense Approach to Web Usability]. Moscow: Expo, 2017, 256 pp.
3. *Cooper A. Interfejs. Osnovy proektirovanija vzaimodejstvija* [About Face: The Essentials of Interaction Design]. Moscow: Piter, 2022, 720 pp.
4. *Jess G. Veb-dizajn. Jelementy opyta vzaimodejstvija* [The Elements of User Experience]. Moscow: Symbol-Plus, 2017, 177 pp.

УДК 004.92

С.Д. Ненашев, Е.Н. Дроздова

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

РАЗРАБОТКА ГИПЕРСТИЛИЗОВАННОЙ ВИДЕОИГРЫ В ЖАНРЕ SURVIVA-HORROR С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОГРАММЫ UNITY3D

© С.Д. Ненашев, Е.Н. Дроздова, 2023

В статье рассматриваются этапы прототипирования видеоигр. Обсуждаются задачи прототипа и то, какую роль он выполняет. Формулируются ключевые принципы и подходы к созданию прототипов и проверке гипотез. На конкретном примере рассматривается методология разработки прототипа: выдвижение гипотез, техническое задание на разработку игры, процесс разработки прототипа видеоигры с использованием инструментов программной среды Unity3D, тестирование гипотез.

Ключевые слова: прототипирование, видеоигра, Unity3D, геймплей, проверка гипотез.

S. D. Nenashev, E. N. Drozdova

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

DEVELOPMENT OF HYPERSTYLATED SURVIVAL-HORROR VIDEO GAME USING THE PROGRAM UNITY3D

The article discusses the stages of prototyping video games. The tasks of the prototype and what role it performs are discussed. Key principles and approaches to prototyping and hypothesis testing are formulated. On a specific example, the methodology for developing a prototype is considered: hypotheses, the technical task for developing a game, the process of developing a prototype of a video game using the tools of the Unity3D software environment, testing hypotheses.

Keywords: prototyping, video game, Unity3D, gameplay, hypothesis testing.

Введение. Прототип это версия продукта, созданная с единственной целью проверки гипотез. Этап глобального пайплайна разработки, на котором создаются прототипы, называется прототипированием. Другими словами, прототипирование это процесс проверки гипотез. Допустим, у разработчика есть гипотеза, что он придумал интересный геймплей. Он интересен только ему или еще хотя бы двум-трем людям? Он интересный только в его голове, а физически на практике это играть не будет? Как ответить на этот вопрос? Для этого делают прототип и выписывают гипотезы, которые хотим проверить: а вообще мы можем это реализовать или нет, а способна ли наша команда вообще это сделать, имеет ли смысл три-четыре года заниматься этой разработкой? Прототипы могут отвечать в том числе и на эти вопросы [1].

Этапы прототипирования. Процесс прототипирования включает следующие этапы:

- формулировка гипотезы;
- формирование списка решений;
- создание прототипа решений;
- если отрицательный результат, то проверка следующего решения;
- формулировка следующей гипотезы.

Рассмотрим особенности некоторых этапов [2].

На первом этапе мы формулируем список гипотез, которые хотим проверить. Для каждой гипотезы формулируем варианты решений. Например, мы придумали новую механику в Merge-игру (например, квест). И теперь нам важно понять: это будет интересно играть или не будет. Тут нужен какой-то интересный нарратив, нужна ли здесь цельная история, как это будет ощущаться? Для проверки гипотез мы можем попробовать создать прототип и собрать разные варианты новой механики. Потому что один вариант может показаться нам не интересным, но он не интересный почему: потому что вся механика плохо придумана, потому что в ней смысла нет или потому что конкретная реализация неудачная? Поэтому обычно делают несколько прототипов, несколько вариантов, выбирают что-то интересное и таким образом отвечают на вопрос: имеет место эта гипотеза или не имеет.

На следующем этапе делаем прототипы решений. Помним, что отрицательный результат, это тоже очень хорошо. Если по итогам прототипирования, мы пришли к выводу, что квест это неинтересно, что вообще не нужно все это придумывать и надо закрыть проект, это потрясающе хороший результат.

Далее повторяем этот алгоритм для каждой гипотезы из списка.

Теперь рассмотрим, что можно прототипировать, какие именно гипотезы мы проверяем.

Прототипировать можно:

- core-gameplay (игровые механики);
- техническую реализуемость (а вообще можно этот продукт нашими силами сделать, есть ли у нас компетенции, навыки, знания);
- трудозатраты (на этапе прототипа можно примерно рассчитать, сколько времени займет работа над разными видами контента);
- визуальный стиль (понять каким будет визуальный стиль, “вытягиваем” ли мы его отрисовку, могут ли художники это сделать или нам нужно сменить визуальный стиль радикально);
- UI/UX и управление (как персонажем бегать, стрелять, сражаться на маленьком мобильном экране, как симулировать джойстики; и для мобильных игр и для ПК везде бывают эти возможности, сложности, связанные с прототипированием управления).

Таким образом, мы базово посмотрели для чего нужно прототипирование. Если нам что-то не понятно, будет это интересно или не будет, то мы создаем прототип. Ключевая проблема в том, что геймдизайнеру кажется, что придумана гениальная идея. Чтобы это подтвердить, мы делаем прототип [3]. Потому что прежде чем запускать трудоемкую разработку игрового продукта (создание графики, звука, контента, большое количество игровых механик), набирать большую команду, вкладывать много денег, надо проверить: а вообще наши идеи чего-то стоят или нет.

Далее рассмотрим методологию разработки прототипа на примере видеоигры «Защити диплом.23» в жанре Survival-horror с использованием программы Unity. Сюжет игры заключается в том, что злоумышленник похитил у дипломника его драгоценные карточки, которые понадобятся ему для того, чтобы успешно защитить выпускную квалификационную работу, и разбросал их в лесистой местности, где много полуразрушенных строений и препятствий. Игроку во что бы то ни стало необходимо найти и собрать эти карточки. Злоумышленник тоже не дремлет и пытается всеми силами помешать игроку, осуществить задуманное. Игра начинается.

Выдвижение гипотез. На данном этапе разработки прототипа видеоигры необходимо описать одним абзацем ключевую игровую механику проекта и сформировать список гипотез (хотя бы две): что конкретно вызывает сомнения и требует проверки с помощью создания прототипа. Рассмотрим реализацию этого этапа на нашем примере.

Ключевая механика игры «Защити диплом.23» — это бег по локации в поисках карточек. Во время игрового цикла за игроком постоянно гонится противник, который хочет поймать героя. Выжить и собрать все карточки — главная цель игры.

Гипотеза 1: «Поиск карточек может быть затруднен нетривиальной раскладкой по карте, значит я не могу быть уверен, что игрок сможет собрать их все».

Проверка: «Протестировать игру на нескольких заинтересованных игроках, которые приложат все усилия, чтобы выиграть игру, для опровержения данной гипотезы».

Гипотеза 2: «Я делаю противника, у которого нет никаких преград перед поимкой игрока. Сможет ли игрок насладиться игрой при постоянной погоне».

Проверка: «Протестировать игру на нескольких группах игроков разного возраста и пола, а после провести с каждым из них интервью для подтверждения или опровержения гипотезы».

Техническое задание на разработку игры. На данном этапе разработки требуется подготовить техническое задание на прототип, который смог бы подтвердить или опровергнуть гипотезы, основываясь на сформулированных методах проверки [4].

Техническое задание включает:

- описание ключевых элементов интерфейса или его макет;
- описание игровой логики (какие элементы игрового процесса присутствуют в прототипе, как они должны реагировать на действия игрока);
- список контента с параметрами, необходимыми для тестирования прототипа;
- указание на важность или неважность быстрого действия, визуальных эффектов, графики, звуков, музыки и т. д.

Рассмотрим реализацию этого этапа на нашем примере.

Описание ключевых элементов интерфейса видеоигры «Защити диплом.23»:

- меню: фон из игровой сцены, название игры, правила игры, кнопка «Начало игры», кнопка «Управление», кнопка «Выход из игры», звук сверчков;
- игровая сцена: детально проработанный ландшафт с интересными локациями, спрятанные по карте карточки, игрок, противник, поле для вывода информации в нижней части экрана, в

правом верхнем углу индикатор игрового прогресса, атмосферная (страшная, пугающая) музыка;

- механики игры: управление главным персонажем, возможность прыгать и бегать при использовании горячих клавиш и в сопровождении звуковых эффектов; использование фонарика, который включается и выключается при нажатии на кнопку с характерным звуком; реализация захвата сюжетно важных предметов (карточек) и изменение индикатора в правом верхнем углу; искусственный интеллект (ИИ) противника для беспрепятственного перемещения по карте и поиска пути к игроку, наращивание противником скорости передвижения относительно изменений индикатора карточек игрока, а также пугающие возгласы, проигрываемые в случайные промежутки времени;
- экран победы: фон из игровой сцены днем, надпись «Ты выиграл», звук при победе, кнопка «Выйти в меню»;
- экран поражения: статичный арт темного леса на фоне, надпись «Ты пойман», страшные звуки проигрыша, кнопка «Выйти в меню».

На рисунке 1 представлены примеры разработанных экранов видеоигры «Защити диплом.23».

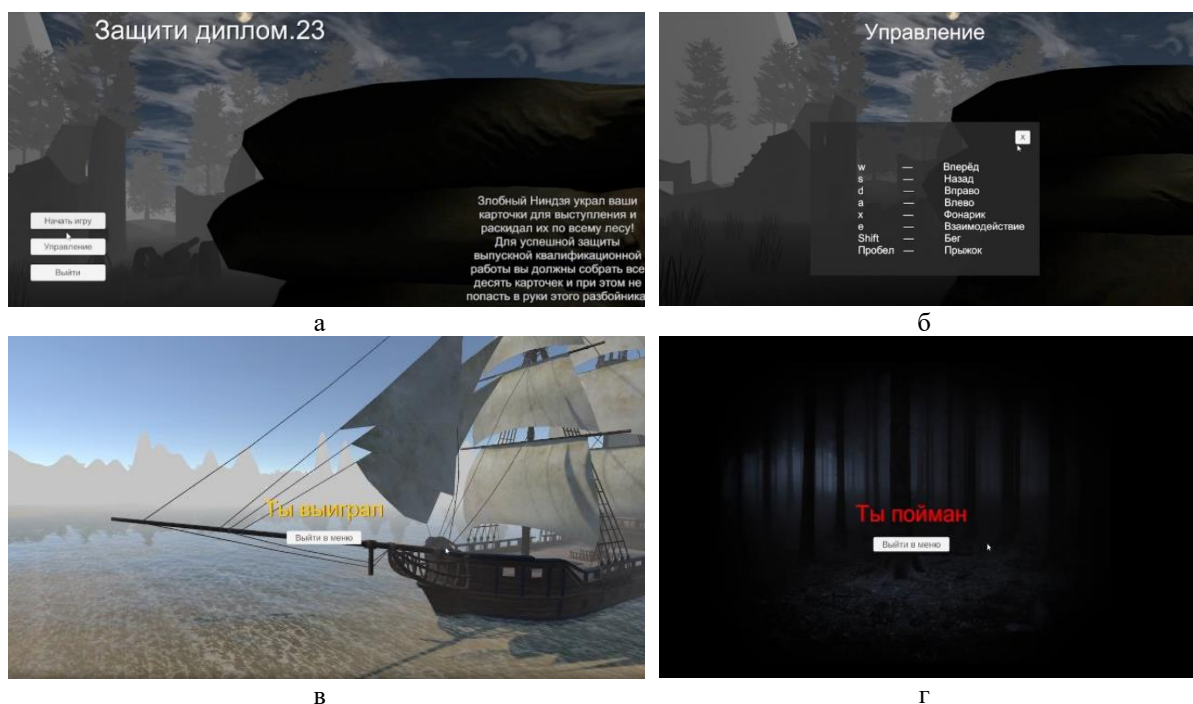


Рис. 1. Примеры экранов видеоигры «Защити диплом.23»: а — экран приветствия; б — экран управления; в — экран победы; г — экран поражения

Создание прототипа игры. Рассмотрим процесс разработки прототипа видеоигры «Защити диплом.23» с использованием инструментов программной среды Unity3D.

В начале требуется тщательно проработать ландшафт. Для этого добавляем на сцену 3D-объект «Terrain», с помощью кистей «Raise or Lower Terrain» и «Set Height» рисуем горный массив, делаем холмы, окопы и место под водоём. Далее с помощью кисти «Paint Texture» поверх получившегося ландшафта накладываем текстуры. В нужных местах рисуем тропинки, по которым в дальнейшем будет ориентироваться игрок. Дальше с помощью кистей «Paint Trees» и «Paint Details» добавляем на сцену деревья и траву. Ландшафт готов, а значит теперь требуется проработать локации, добавив на каждую из них свои характерные объекты.

3D-модели для игры лучше делать самим, но если такой возможности нет, то можно воспользоваться бесплатными ассетами, которые можно импортировать в свой проект, например, с официального сайта Unity Asset Store. Воспользуемся вторым вариантом и скачаем все необходимые для игры модели. Расставим 3D-объекты в свои локации так, чтобы игрок беспрепятственно мог их обходить, заходить внутрь, взаимодействовать с объектами, если это требуется, и следим за тем, чтобы размеры объектов соответствовали игроку.

Для того, чтобы проще было следить за размерами объектов, сразу добавим на сцену контроллер игрока из стандартных ассетов «FPSController». Устанавливаем для объекта скорость ходьбы, скорость бега, высоту полета и другие характеристики в соответствии с требованиями к игроку. Добавляем к

объекту модель фонарика, на которую устанавливаем эффект свечения «Spotlight». Создаем скрипт, в котором прописываем механику включения и выключения фонарика, и подключаем его к модели. Теперь главный герой может комфортно перемещаться по карте.

Добавляем на сцену десять объектов карточек с одинаковым тегом «Clipboard» и прячем в каждой из локаций. Каждая карточка будет иметь небольшой эффект свечения, чтобы ее было проще найти. В скрипте игрока прописываем возможность подбирания данных карточек при нажатии на горячую клавишу.

Добавляем на сцену «GameManager», в скрипте которого будут прописаны переходы между сценами в определенных ситуациях, также подсчет собранных карточек и контроль будущего противника. Чтобы игрок знал, сколько ему осталось собрать предметов для прохождения игры, создаем графический интерфейс, в правом верхнем углу которого располагаем счёт. Также размещаем надписи о состоянии противника, которые будут появляться в определённый момент, и подсказки с горячими клавишами. В скрипте «GameManager» прописываем условия появления подсказок.

Теперь мы создаем противника. Для этого переносим на сцену модель врага и добавляем ему анимацию бега. Накладываем на него коллайдер и компонент «NavMeshAgent», который способствует перемещению персонажа по игровому миру. Он дает нашему противнику возможность понять, что ему нужно подниматься по лестнице, чтобы подняться на второй этаж, или прыгать, чтобы перебраться через канаву. В скрипте прописываем механику перемещения персонажа по карте и поиску игрока, а также добавляем звуки, которые тот будет издавать в произвольные промежутки времени. Устанавливаем музыку на сцену и добавляем персональные звуки некоторым локациям, например, такие как скрип половиц на пирсе и звук прибора у объекта «Water».

По завершению главной игровой сцены, мы создаем еще три сцены. Две из которых будут реализованы на фоне получившейся локации («Меню» и «Победа»). На сцену победы добавляем соответствующую поздравительную надпись, делаем яркий приятный фон, устанавливаем музыку победителя и добавляем кнопку выхода в главное меню. На сцену проигрыша добавляем мрачную картинку, устанавливаем звук сердца и смеющегося злодея, а также надпись о проигрыше и кнопку выхода в меню. В сцене «Меню» прописываем название игры, описываем сюжет и смысл игры, а также добавляем три кнопки. Одна кнопка запускает игру, другая выводит окно с инструкцией по управлению игроком, и третья выключает игру.

На рисунке 2 представлены примеры разработанных локаций видеоигры «Защити диплом.23».

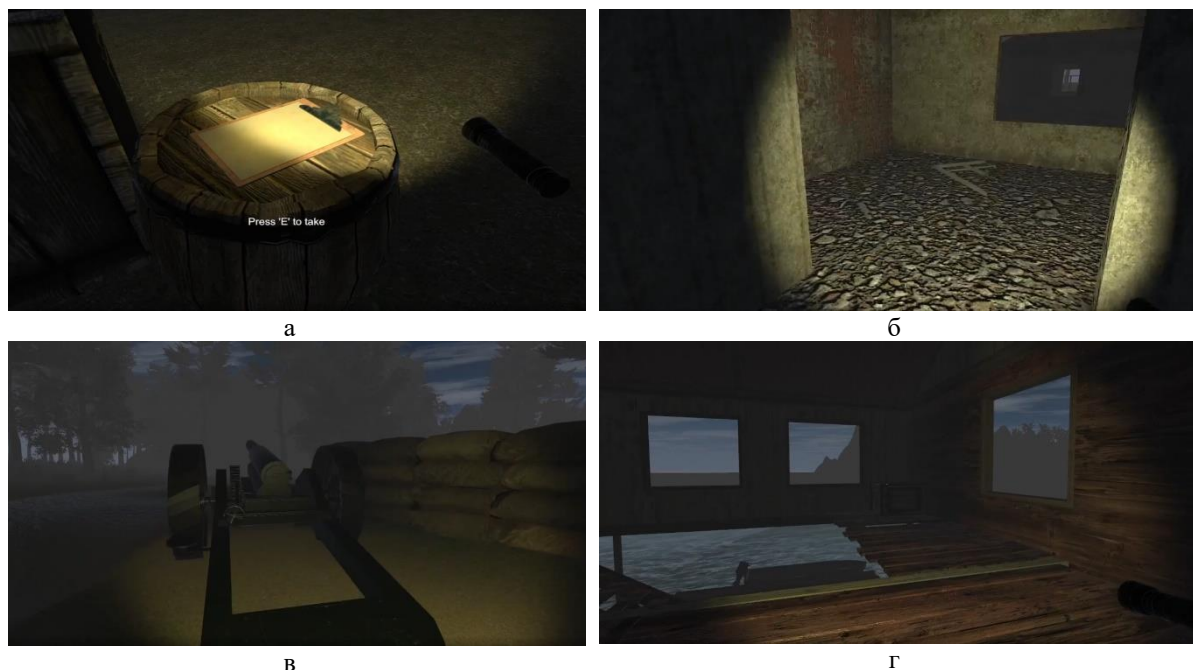


Рис. 2. Примеры локаций видеоигры «Защити диплом.23»: а — захват карточки; б — внутри строения; в — на открытой местности; г — внутри дома на воде

Тестирование гипотез. Механика поиска карточек для прохождения игры была тепло встречена игровой аудиторией. Игроки высказали мнение, что данная идея им напомнила другую популярную игру — «Слендермен». В целом механика несложная и понятная, но так как данная игра относится к жанру «Хоррор», то многие игроки не сразу обращали внимание на закономерность нахождения карточек в каждой из локаций, к которым ведут тропинки, так как в страхе убегали от противника, не смотря по

сторонам. В то же время это никак не помешало игрокам выполнить поставленное условие и пройти игру. Игроки также подметили, что отсутствие четких ориентиров побуждало все больше углубляться в игровой процесс и тщательнее исследовать хорошо проработанные локации.

Механика постоянного следования противника за игроком разделила игроков на два лагеря. Одна часть игроков получала больше удовольствия от игры, когда каждую секунду игрового времени необходимо было двигаться и принимать решения на ходу. Другая часть игроков, кому менее симпатизируют игры подобного жанра, жаловалась на то, что не успевают расслабиться, постоять и обдумать следующие шаги, так как за ними постоянно ведется погоня. Так как игра изначально построена на том, чтобы игроку было страшно, то данные результаты приводят к выводу, что удалось добиться первоначальной задумки.

Игра получилась интересной и насыщенной. Удалось проработать локации с мельчайшими подробностями, разработать интересные механики, реализовать сильного противника и грамотно выстроить интерфейс игры. Все задуманные идеи были воплощены в данной игре, гипотезы проверены и подтверждены.

Заключение. Таким образом, мы рассмотрели методологию разработки прототипа на примере видеоигры «Защити диплом.23» в жанре Survival-horror с использованием программы Unity3D, применимую для любых игровых продуктов. Этап прототипа не обязателен для некоторых продуктов, но все игры, имеющие высокую долю инновации, обычно через него проходят. Главное в прототипировании это скорость. Задача разработчика как можно скорее проверить гипотезу и отказаться от неверного варианта.

Список литературы

1. Особенности прототипирования игр. URL: <https://habr.com/ru/company/vk/blog/573298/> (дата обращения: 21.03.2023)
2. Проверка концепта игры минимальными средствами. URL: <https://vc.ru/pixonic/42293-proverka-koncepta-igry-minimalnymi-sredstvami> (дата обращения: 21.03.2023)
3. Прототипирование в геймдеве. URL: <https://spiiin.github.io/blog/2537188794/> (дата обращения: 23.03.2023)
4. Как создаются видеоигры: процесс разработки игры. <https://itanddigital.ru/videogame> (дата обращения: 23.03.2023)

References

1. *Osobnosti prototipirovanija igr.* URL: <https://habr.com/ru/company/vk/blog/573298/> [Features of prototyping games]. (date accessed: 21.03.2023)
2. *Proverka koncepta igry minimal'nymi sredstvami.* URL: <https://vc.ru/pixonic/42293-proverka-koncepta-igry-minimalnymi-sredstvami> [Checking the concept of the game with minimal means]. (date accessed: 21.03.2023)
3. *Prototipirovanie v gejmdve.* URL: <https://spiiin.github.io/blog/2537188794/> [Prototyping in Game Design]. (date accessed: 23.03.2023)
4. *Kak sozdajutsja videoigry: process razrabotki igry.* <https://itanddigital.ru/videogame> [How Video Games Are Created: The Game Development Process]. (date accessed: 23.03.2023)

УДК 338.4

И.К. Ульянов, А.В. Воронцова

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ТРЕНДЫ ТУРИСТСКОГО РЫНКА МОСКВЫ И МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация. В статье затрагиваются вопросы текущего состояния туризма и его потенциала в Москве и Московской области. Благодаря своему развитию и богатому культурному наследию Москва является перспективным туристским направлением, однако уровень развития туризма в области ещё не достиг предела. Статья посвящена изучению и анализу туристского потенциала региона.

Ключевые слова: гастрономический туризм, арт-объекты, туристская инфраструктура, номерной фонд, туристский потенциал региона.

I.K. Ulyanov, A.V. Vorontsova

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

TRENDS ON THE TOURIST MARKET OF MOSCOW AND THE MOSCOW REGION

Annotation. The article deals with the current state of tourism and its potential in Moscow and the Moscow region. Due to its development and rich cultural heritage, it is a promising tourist destination, but the level of tourism development in the region has not yet reached the limit. The article is devoted to the study and analysis of the tourist potential of the region.

Keywords: gastronomic tourism, art-objects, tourist infrastructure, tourism potential of the region.

Последние полтора года индустрия туризма находится в состоянии неопределенности: страны открывают и закрывают свои границы, одни регионы вводят новые ограничения, другие отменяют их. Однако рынок постепенно приходит в себя и учится существовать и развиваться в рамках новых условий. В такой ситуации речь о дальнейшем развитии туризма и простом отдыхе граждан должны были уйти на задний план, но наша страна не собирается забывать о такой важной отрасли. Ярким примером данной тенденции является работающий туристический кэшбек, стимулирующий россиян совершать поездки и таким образом поддерживая отрасль на плаву. Государство утвердило такие меры поддержки отрасли, как льготное кредитование на строительство или реконструкцию гостиниц, гранты в туризме, субсидии туроператорам на организацию полетных программ, отмену взносов в фонд «Турпомощь» и другие.

2022 год оказался весьма продуктивным для внутреннего туризма. Обращаясь к статистике Росстат[1] за 2022 год, число граждан РФ, которые предпочли остановиться в гостиницах, за 9 месяцев оказалось более 50 миллионов, в то время, как показатели за 2021 год к этому же моменту только достигали отметки в 45 миллионов. Доходы гостиниц так же оказались выше, чем в прошлый год – 512 миллиардов рублей (за первые 9 месяцев) превзошли 449 миллиардов за этот же срок.

Несмотря на то, что большинство популярных среди русских туристов направлений, оказалось в 2022 году закрыто, сфера туризма продолжила развиваться в более активном ключе, ведь люди обратили внимание на то, в какой огромной стране они живут и как много можно увидеть именно в ней. В некоторых регионах России наблюдался настолько большой туристический поток, что рост числа туристов в них увеличивался в несколько раз. Такая новость не может не радовать, но у всего есть и обратная сторона – в некоторых регионах было так много туристов, что на всех просто не хватало мест для размещения. 2022 год доказал, что одним из сдерживающих факторов развития внутреннего туризма является нехватка номерного фонда в сегменте 3 и 4 звезды. В результате санкционной политики зарубежных стран уровень жизни россиян упал, доходы сократились, что привело к снижению возможности платить большие суммы за номера в отелях 5 звёзд. Туристская отрасль в стране за последние годы начала активно преобразовываться, наблюдается тренд увеличения спроса на путешествия по стране и увеличение внутреннего турпотока, который в 2022 году составил более 61 миллиона человек в сравнении с 56,5 миллиона в 2021 году. В условиях высокого спроса на внутренние путешествия на туристической карте России появились новые места притяжения, а для ряда регионов туризм стал еще одной точкой роста экономики.

Данные Национального туристического рейтинга – 2022[2] показывают, что лидирующими по популярности среди туристов регионами являются Краснодарский край, Московская область, Москва,

Санкт-Петербург, республика Крым (табл. 1). При составлении рейтинга учитывалось мнение работников туристической индустрии, представителей властей, которые опирались на сравнение показателей регионов 2022 года с показателями предыдущих годов.

Таблица 1. Данные Национального туристского рейтинга (2022 г.)

Номер	Субъект РФ	Баллы
1	Краснодарский Край	121,7
2	Московская область	119,2
3	Город федерального значения Москва	118,9
4	Город федерального значения Санкт-Петербург	117,9
5	Республика Крым	112,7
6	Нижегородская область	106,8
7	Приморский край	105,4
8	Алтайский край	105,1
9	Республика Татарстан	104,2
10	Самарская область	101,1

Темой статьи является тщательное исследование такого направления, как Москва и Московская область с целью выявления причин нахождения их на высоких позициях данного рейтинга и выявления потенциала для дальнейшего развития и привлечения ещё большего числа туристов.

Москва – столица России, город с наибольшим числом населения среди всех в стране. Данное место является центром различных видов туризма в России: начиная культурно-познавательным и заканчивая событийным. Каждый приезжающий сюда находит что-то, что ему по душе. Ни же представлена инфографика, сравнивающая показатели посещаемости Москвы туристами.[3] (рис. 1)



Рис. 1. Инфографика турпотока Москвы

Первым этапом выявления туристических трендов Москвы является оценка нынешнего состояния дестинации. Данный населённый пункт имеет 4 аэропорта, каждый из которых связан с транспортной сетью город. Оказавшись в аэропорту, гости могут воспользоваться регулярно курсирующими автобусами, которые доставят их к станции метро, а от Внуково и Шереметьево и вовсе могут доехать до Садового кольца. Помимо авиатранспорта, столица является местом встречи основных железнодорожных узлов страны – в городе находятся 9 вокзалов, все разных направлений (на самом деле их 10, но Центральный вокзал является малоиспользуемым и малоизвестным). Продолжая тему транспорта, стоит переключить внимание на общественный транспорт – каждому жителю страны известна карта Московского метрополитена, или, как минимум, они догадываются о её масштабности. Большое количество станций делает путешествие по городу ещё более упрощённым, а главное, интересным – в вагонах находятся специальные экраны, которые предоставляют туристам короткую, но интересную информацию о каждой проезжаемой им станции. Помимо этого, некоторые линии метро выходят на поверхность, тем самым позволяя людям наслаждаться видами. Стоит выделить, что метро связывает некоторые населённые пункты уже из области. Переходя к наземному транспорту, вместо множества объяснений хочется привести один лишь пример – на всей Тверской улице (Московский Невский проспект) стоят автобусные остановки с USB-разъёмами для зарядки и открытым бесплатным интернетом.

Однако, это всё в Москве, нельзя забывать про транспортную инфраструктуру в области. Разумеется, здесь менее радостная картина, но стоит обратить внимание на следующие основные факторы:

через область проходят основные железнодорожные магистрали, которые встречаются в Москве, а также через область проходят крупные участки автомобильных дорог федерального значения. Что касается транспорта, то самым распространённым из них является автобус и троллейбус (от вторых уже отказались в Москве). Маршруты некоторых из них проходят через метро, что также делает поездку из области в город более удобной (по сравнению с использованием пригородных электричек).

Транспортное развитие региона является его важной частью в формировании представлений, как о туристической дестинации, однако этот фактор меркнет перед туристскими ресурсами региона. Многовековая история сохранилась здесь – начиная Кремлём и заканчивая зданием МИДа и это только в городе. Область не в чём не уступает в данном показателе – более 5000 различных памятников культурного наследия, тысячи памятников воинской доблести. Регион обладает огромным запасом культурно-исторических ресурсов, которыми охотно пользуются администрация для привлечения туристов.

Продолжить исследование хочется рассмотрением тех видов туризма, которые наиболее развиты в регионе. Культурно-познавательный туризм, безусловно, занимает первую строчку – толпы туристов по прибытию в город сразу спешат на Красную площадь, Арбат, или, даже в Свято-Троицкую Сергиеву лавру. Пройти все объекты культурного наследия просто невозможно – их количество зашкаливает. Вторую позицию можно с уверенностью отдать Событийному туризму. Активно проводятся фестивали, концерты, ярмарки, спортивные соревнования и много другого. Так, в 2018 году, Москва попала в топ-10 городов с самыми лучшими рождественскими ярмарками (согласно изданию Daily Telegraph). На территории региона базируются штабы 5 футбольных клубов, которые регулярно выступают в футбольных чемпионатах нашей страны. Нельзя не упомянуть то, что Москва является центром делового туризма. В подтверждение слов прикрепляется отрывок из статьи о тенденциях MICE-туризма в Москве[4]: “Эксперты АНО «Проектный офис по развитию туризма и гостеприимства Москвы» представили конкурентные преимущества Москвы, как центра деловой жизни России: удобная транспортная доступность, более 1800 гостиниц, высокий уровень сервиса, большой выбор подрядчиков, возможность применения самых передовых технологий для организации деловых мероприятий, широкий выбор спикеров на самые разные темы”. Помимо этого, в столице действует программа по поддержке делового и молодёжного туризма, которая была разработана по инициативе Правительства города. С помощью этой программы зарождающиеся проекты имеют возможность получить гранты на развитие на сумму до 10 миллионов рублей. Основываясь только на этом, уже можно сказать про данную дестинацию как о развитом направлении.

Следующая вещь, которая нуждается в освещении – наличие различных удобств и программ для туристов. Нередко приезжие просто теряются и не знают, как добраться до куда-либо без помощи карт или гидов. В таких ситуациях на помощь приходят указатели, мобильные приложения и туристические центры, направленные на помощь в таких случаях. Для наглядности приводится пример из ранее упомянутого метро – названия станций, направлений указаны не только на русском, английском, но также и на китайском. Уникальной является возможность для туристов воспользоваться специально созданным номером 122, по которому можно задать любые возникшие вопросы. Для ориентировки иностранцев в городе и области, в местах временного размещения можно бесплатно взять карты на русском, китайском и английском языках.

В ходе исследования были выявлены современные тренды туристского рынка Москвы:

1. Классический туризм уступает место аутентичному, когда туристы хотят «жить как местные». Гости столицы предпочитают не ходить по заезженным местам и памятникам, а выбирают более локальные места- те, которые присущи обычным жителям города.
2. Детокс-отдых набирает большую популярность среди москвичей. Местные начинают активно следить за своим здоровьем, в первую очередь за внешностью, при этом находясь в условиях забитого графика и минимум свободных дней.
3. Оздоровительные ретриты. В условиях постоянной занятости как туристы, так и местные жители хотят “разгрузиться”- хотя бы на секунду забыть о трудовой суете и заботах, посещая курсы медитации и другие ретриты.
4. Событийный туризм – драйвер развития туризма в Москве. Согласно социологическому опросу, который проводил Комитет по туризму города, большая доля туристов Москвы – люди до 35 лет. Их привлекают многочисленные фестивали, спортивные мероприятия и культурные события столицы. В 2018 году столица получила международную премию World Festival and Event City Award как один из лучших городов для проведения фестивалей и массовых событий. При поддержке мера и правительства Москвы был создан проект «Московские сезоны», основной целью которого является создание и проведение городских фестивалей и праздников. За 9 лет существования проекта было проведено более 60 мероприятий, которые посетило около 300 миллионов человек. Самыми крупными фестивалями являются: «Путешествие в Рождество», «Золотая осень», «Московская весна A Cappella», «Цветочный джем» и другие. В 2018 году Москва вошла в десятку городов, которые проводят самые лучшие

новогодние ярмарки [5]. Помимо этого, в столице организуется большое количество концертов отечественных и мировых звезд, которые привлекают большое количество туристов.

5. Гастротуризм. Москва является центром гастрономического туризма России. Здесь сосредоточено огромное множество гастробаров, ресторанов различных кухонь мира, рынков. Данное направление в туризме набирает обороты, о чём ещё будет сказано в докладе.

Подводя итоги, регион обладает огромным потенциалом для привлечения туристов, в следствии чего возникает вопрос о ещё большем привлечении туристов. Данный вопрос нацелен на разработку методов, способных увеличить поток туристов ещё больше – это может быть экскурсия, приложение на телефон или развитая инфраструктура. Финальным этапом доклада является разработка предложений по дальнейшему совершенствованию Москвы и Московской области как туристской дестинации.

Первым представленным вариантом является разработка маршрута больше для молодёжи – данная прогулка включает в себя посещение мест, именуемых “арт-пространства”. В таких местах нередко можно найти уникальные магазины, интересные по задумке кафе и необычное оформление самого места, которое объединяет всё это в себе (вспомните Севкабель порт или Новую Голландию). Арт-пространства можно назвать современными достопримечательностями города, которые привлекают внимание как молодёжи, так и уже взрослых людей с семьями. Реклама таких мест способна привлечь ещё больше внимания, тем самым позволяя развивать направление арт-пространств в городе и увеличивать доходы от покупок товаров или услуг. Предлагается включить в программу такие места, как: ‘МАРС’ – ведущая культурно-выставочная площадка, ориентированная на показ разных проектов с использованием новых технологий, ‘Гиперион’ – место, объединяющее в себя кафе, библиотеку, магазин и место регулярных лекции на самые разные темы, и ‘Cube.Moscow’, позиционирующий себя как платформу, созданную для расширения культурного диалога между российским и международным арт-сообществами. В первую очередь рекомендуется рассмотреть именно эти 3 варианта - все они находятся рядом с метро и расположены в центре города, что делает путешествие между ними коротким и комфортным.

Для наглядности, ниже представлены основные арт-места города Москвы (рис.2). У станций “Охотный ряд”, “Китай-город” и “Цветной бульвар” находятся упомянутые объекты.

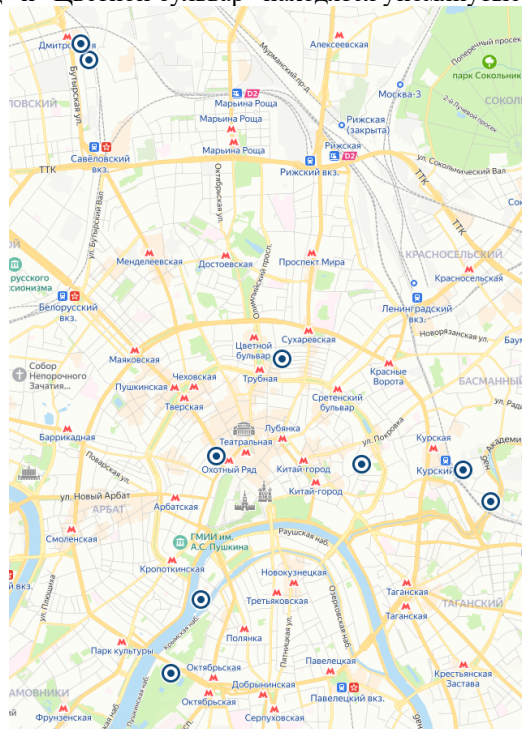


Рис.2. Карта основных арт-мест Москвы.

Следующим вариантом для увеличения популярности среди туристов является развитие гастрономического туризма в регионе. Разумеется, данная отрасль является и без того сильной стороной, но даже ей есть, куда расти. На рисунке 3 представлены объекты гастротуризма города Москва. В основном они представлены рынками, студиями кухнями, винными бутиками. Одним из главных гастрономических объектов города является Миусское трамвайное депо. На территории в 2 тысячи квадратных метров находятся 75 ресторанов различных кухонь мира и концепций и 60 фермерских лавок. Миусское депо считается самым большим фудмоллом в Европе. Данный гастрономический центр был открыт в 2019 году и ежедневно принимает около 25 тысяч посетителей [6].

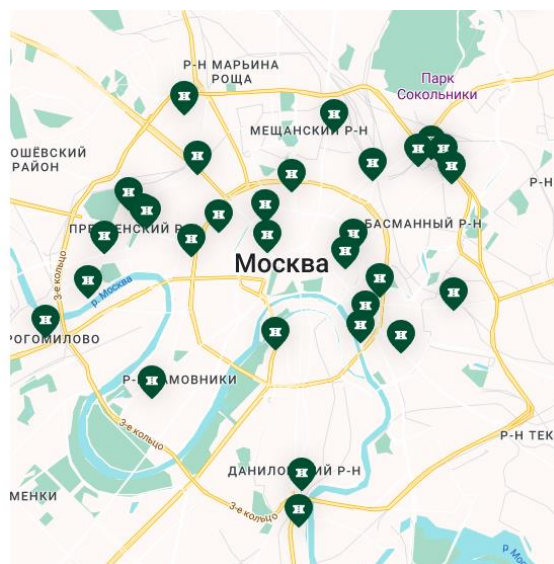


Рис.3. Объекты гастротуризма Москвы.

Не менее перспективной является и область. Экскурсантам можно предложить посещение Коломенского кремля, после чего попробовать знаменитую коломенскую пастилу. Малоизвестной, но перспективной идеей является знакомство туристов с городом Алексин – на его территории находится источник блаженной Ефросинии, святая вода которого целебна, но основную славу город может приобрести за счёт векового рыболовного промысла и рыбоводческого хозяйства. Здесь у посетителей появится возможность увидеть процесс разведения рыб, а также познакомиться с процессом заготовки чёрной икры. Для любителей экзотики также найдётся кое-что заманчивое – под Серпуховом находится страусиная ферма, где гости могут попробовать блюда из страусятины. Для детей здесь организовывается квест “Тайна чёрного яйца”. Для развития гастрономического туризма предлагается организация маршрутов или полноценных экскурсий, в ходе которых туристы смогут познакомиться как с традициями русской кухни, так и новыми витками современной.

Таким образом, туризм в Москве и Московской области находится в постоянном развитии и зачастую именно здесь формируются новые туристские тренды страны.

Список литературы:

1. Статистика РОССТАТ по основным показателям деятельности коллективных средств размещения. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/182905?print=1> (дата обращения 18.03.2023)
2. Национальный туристический рейтинг 2022 URL: <https://russia-rating.ru/info/21283.html> (дата обращения 18.03.2023)
3. Статистика РОССТАТ по туристическому потоку Москвы и Московской области. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/turizm> (дата обращения 18.03.2023)
4. Официальный сайт Мэра Москвы. URL: <https://www.mos.ru/news/item/109913073/> (дата обращения 22.03.2023)
5. Московские сезоны. Москва туристическая: чем российская столица привлекает путешественников. URL: [http:// https://moscowseasons.com/articles/moskva-turisticheskaja-chem-rossijskaja-stolitsa-privlekaet-puteshestvennikov/](http://https://moscowseasons.com/articles/moskva-turisticheskaja-chem-rossijskaja-stolitsa-privlekaet-puteshestvennikov/) (дата обращения 22.03.2023)
6. Узнай Москву. URL: <https://um.mos.ru/promo/pogruzhenie/moskva-gastronomicheskaya> (дата обращения 27.03.2023)

References:

1. Statistika ROSSTAT po osnovnym pokazatel'jam dejatel'nosti kollektivnyh sredstv razmeshhenija URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/182905?print=1> (date accessed 18.03.2023)
2. Nacional'nyj turisticheskij rejting 2022 URL: <https://russia-rating.ru/info/21283.html> (date accessed 18.03.2023)
3. Statistika ROSSTAT po turisticheskomu potoku Moskvyy i Moskovskoj oblasti URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/turizm> (date accessed 18.03.2023)
4. Oficial'nyj sajt Mjera Moskvyy URL: <https://www.mos.ru/news/item/109913073/> / (date accessed 22.03.2023)

5. Moskovskie sezony. Moskva turisticheskaja: chem rossijskaja stolica privlekaet puteshestvennikov. URL: <https://moscowseasons.com/articles/moskva-turisticheskaja-chem-rossijskaja-stolica-privlekaet-puteshestvennikov/> (date accessed 22.03.2023)
6. Uznai Moskvu. URL: <https://um.mos.ru/promo/pogruzhenie/moskva-gastronomicheskaya> (date accessed 27.03.2023)

УДК 338.4

Е.Е. Еремина, А.В. Воронцова

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ГЛЭМПИНГОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация. Представленная статья посвящена новому, набирающему обороты на российском рынке гостеприимства, средству размещения – модульным отелям и глэмпингам. В статье проводится анализ условий, благодаря которым сфера глэмпингов получила такой динамичный рост в последние несколько лет на территории страны, рассмотрены препятствия, которые мешают полноценному развитию, а также отмечены пути и тенденции, по которым идёт развития данного формата размещения туристов.

Ключевые слова: глэмпинг, модульные отели, экологический туризм, тенденции развития, внутренний туризм.

E.E. Eremina, A.V. Vorontsova

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

TRENDS AND PROSPECTS OF GLAMPING DEVELOPMENT IN THE RUSSIAN FEDERATION

Annotation. The presented article is devoted to a new means of accommodation that is gaining popularity in the Russian hospitality market – modular hotels and glampings. The article analyzes the conditions due to which the sphere of glamping hotels has received such a dynamic growth in the last few years on the territory of the country, examines the obstacles that hinder full-fledged development, and also notes the ways and trends in which this format of tourist accommodation is developing.

Key words: glamping, modular hotels, eco-tourism, development trends, domestic tourism.

Термин «глэмпинг» зародился в Великобритании в начале нулевых, как слияние слов «кэмпинг» и «гламур». Концепция данного вида размещения состоит в организованном и комфортном отдыхе на природе с элементами комфортабельного отеля. Несмотря на то, что сам термин появился не так давно, подобия глэмпингов можно найти на протяжении всей истории: в X-XI веках, когда началось активное завоевание земель, каждый знатный представитель брал с собой в поход шатры и все элементы роскошной жизни, традицию в XVI веке продолжили европейские короли и графы во время выездов на природу, а в 20-х годах XX века данный тип отдыха использовался богатыми английскими охотниками на сафари в Африке. С 2010 года глэмпинги начали активно распространяться по миру, но уже в своем современном исполнении. Наибольшую популярность глэмпинги приобрели в странах Скандинавии, Северной Америки, Африке и т.д.

В Россию данный тренд пришёл в 2016 году, когда был построен комплекс «Гуляй Город» в Тульской области. С тех пор популярность глэмпингов, как и экологического туризма в целом, начала набирать обороты. К 2019 году в России функционировало около 60 глэмпингов, а к 2020 году – уже 125 глэмпингов. Пандемия COVID-19 оказала значительное влияние на развитие внутреннего (особенно экологического) туризма и создала условия для увеличения количества глэмпингов, как наиболее безопасного средства размещения в период распространения коронавирусной инфекции. Именно поэтому в 2021 году число глэмпингов насчитывало уже около 178 штук [1]. Из выделенных Ростуризму 1,2 млрд. руб. на гранты для предпринимателей в сфере внутреннего туризма в 2021 году около 60% получили глэмпинги. В связи с этими и другими сопутствующими благоприятными факторами на данный момент по данным Ассоциации глэмпингов России на территории страны действует 402 глэмпинга (241 круглогодичных и 161 сезонных) [2]. То есть за 2 года число глэмпингов увеличилось в геометрической прогрессии, и статистика продолжает показывать активный рост в связи с готовящимися к открытию новыми проектами. Помимо увеличения количества глэмпингов, меняются также и регионы-лидеры по количеству модульных отелей на своей территории. Из данных, представленных на рисунке 1 и рисунке 2 видно, что, несмотря на то, что Московская область сохраняет лидирующие позиции, на 2 место вышла Ленинградская область, обогнав Краснодарский край. В связи с этим фактом возникает потребность в

изучении условий, сказывающихся на развитии глэмпингов, проблем, которые препятствуют этому развитию, также тенденций и перспектив развития глэмпингов в России.

РЕГИОНЫ-ЛИДЕРЫ

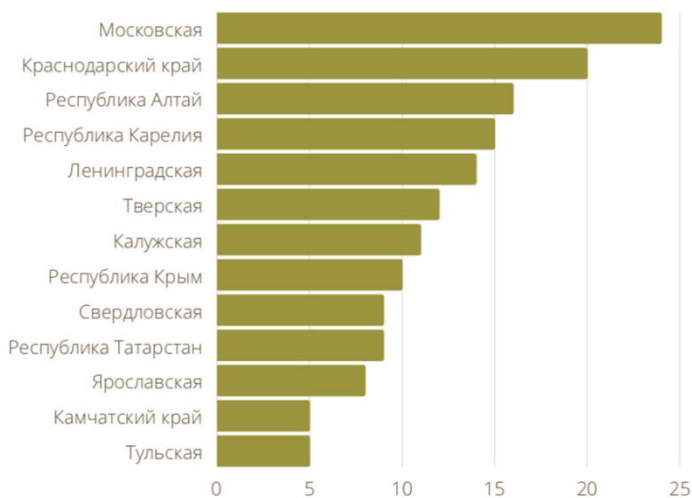


Рис. 1. Статистика количества глэмпингов на начало 2022 года [1].

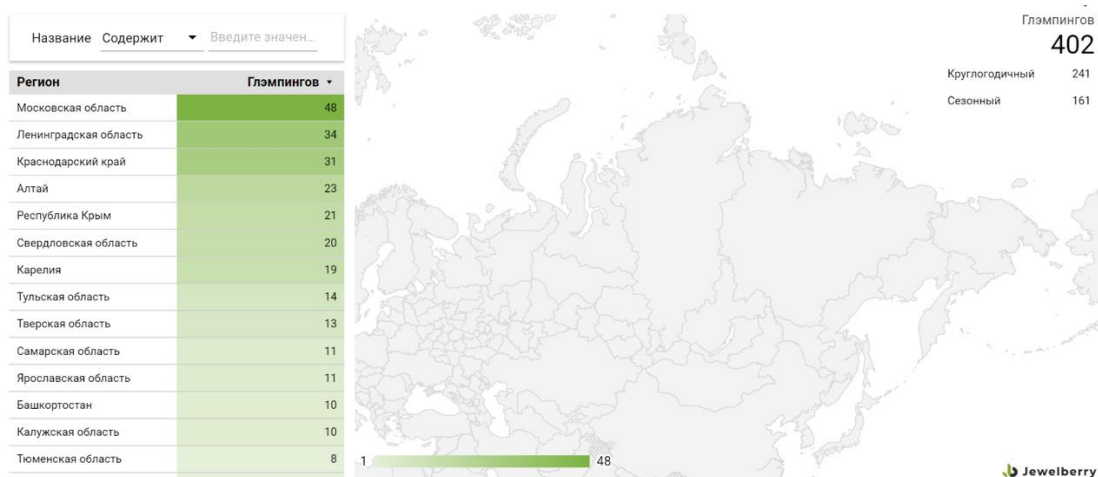


Рис. 2. Статистика количества глэмпингов на начало 2023 года [2].

Сегодня в России сформировались благоприятные условия для развития глэмпингов. Государство заинтересовано в развитии внутреннего туризма и увеличении сектора средств размещения 3*, а также в открытии новых глэмпингов и активно вовлечено в процесс финансирования данного вида размещения. Распоряжением Правительства Российской Федерации №958-р от 21.04.22 выделены субсидии для поддержания инициатив, направленных на создание модульных некапитальных средств размещения (модульных отелей). В 2022 году в рамках национального проекта «Туризм и индустрия гостеприимства» выделено более 3.5 млрд. рублей на поддержку проектов развития инфраструктуры туризма, из которых 700 млн. рублей с расчетом на поддержку не менее 150 проектов с максимальной суммой гранта на один проект в размере 4.65 млн. рублей получили модульные некапитальные средства размещения. Благодаря активной поддержке государства, предприниматели всё более и более активно входят на рынок глэмпингов. Отечественными производителями самостоятельно создаются виды модулей для размещения. В России есть такие производства, как, завод сферических конструкций «Сфера», компания Arh.Bro, компания «МоДом», компания «Дикий дом», завод модульных конструкций «Гефест». Благодаря этому процесс открытия глэмпинга значительно облегчается. Создаются и новые виды модулей, например, на 29-й выставке туризма и индустрии гостеприимства МИТТ, которая проходила с 16 по 18 марта в МВЦ «Крокус Экспо», была представлена капсула Bro.KG.mini, которая на 50% меньше нагревается на солнце в сравнении с другими глэмпингами [3].

Быстрая окупаемость бизнеса глэмпингов привлекает все больше и больше инвесторов. Средний срок окупаемости глэмпинг-комплекса составляет 3-6 лет, в то время как другие средства размещения, которые относятся к объектам капитального строительства, окупают себя за 8-10 лет [4]. Быстрая окупаемость обусловлена тем, что затраты на установку модульных отелей гораздо ниже, чем постройка традиционного средства размещения, при этом стоимость проживания в глэмпингах выше средней стоимости размещения по рынку. Конструкция модульных отелей проста и мобильна, что даёт сразу несколько плюсов для предпринимателей. Во-первых, заводская готовность таких объектов в среднем составляет 1 месяц, что значительно сокращает сроки открытия туристского комплекса. Во-вторых, мобильность глэмпингов позволяет обновить облик туристской базы в зависимости от того, какие сейчас тренды на рынке. В-третьих, есть множество готовых вариантов модульных отелей под ключ. В-четвертых, из-за того, что глэмпинги не являются объектами капитального строительства, процедура получения разрешительной документации требует меньшего количества согласований в виду отсутствия сложных строительных работ. Поэтому глэмпинг, на данный момент, является одним из наиболее оптимальных и финансово безопасных способов для входа на рынок гостеприимства, а также привлекателен для инвесторов.

В стране была создана НКО «Ассоциация по поддержке Глэмпингов (лагерей для комфортного отдыха)». Миссия данной организации заключается в объединении предпринимателей в сфере глэмпингов в единое сообщество, поддержке в реализации новых глэмпинг-проектов, развитие и формирование глэмпинг-рынка в России на уровне международных стандартов, а также комплексное, системное развитие экологического туризма в России. В рамках своей деятельности ассоциация занимается информационной поддержкой предпринимателей, ведёт образовательную и консультационную работу, предоставляет услуги по проведению аудита глэмпинга, ведёт диалог с государством от лица всех предпринимателей на рынке глэмпингов, устраивает конференции, ведёт публицистическую и исследовательскую деятельность, а также популяризирует среди населения новый вид размещения. На рисунке 4 продемонстрирован пример одного из разделов сайта Ассоциации глэмпингов, направленный на поддержку предпринимателей из этой сферы.

Популяризации глэмпингов способствует возросший спрос (особенно жителей крупных городов) на туры выходного дня. В связи с геополитической обстановкой люди стали отдавать большее предпочтение коротким поездкам на небольшие расстояния. Этот фактор также благоприятствует независимости глэмпингов от сезонности.

Популярность глэмпингов растет и в Интернете. Всё больше и больше инфлюэнсеров в социальных сетях отдают предпочтение данному виду размещения и, транслируя в своих аккаунтах свою жизнь, популяризируют глэмпинги среди своей аудитории. Мода на глэмпинги коррелируется с ещё одним трендом – философией «хюгге», которая подразумевает уют и комфортную праздничность, вызывающие чувство удовлетворения или благополучия. Создаваемый образ вызывает растущий интерес к глэмпингам в обществе, особенно у молодой аудитории.

На рынке наблюдается пока ещё относительно низкая конкуренция при том, что спрос на такие средства размещения растёт, особенно в высокий сезон. Следовательно, стоимость такого размещения становится выше из-за превалирования спроса над предложением, что делает рынок глэмпингов привлекательным для предпринимателей, желающих открыть своё средство размещения.

Как можно заметить, в России есть достаточно условий, которые позволяют развиваться рынку глэмпингов. Более того, у России есть большой экологический потенциал: дикие леса, нетронутая природа, живописные ландшафты – всё это составляет огромную ресурсную базу для открытия туристских глэмпинг-комплексов. Растущая статистика как новых средств размещения, так и туристов, которые выбирают модульные отели во время путешествия являются тому подтверждением. Однако есть определённые трудности, мешают расширению этого рынка:

- Качество предоставляемых услуг в таких средствах размещения не всегда соответствует привлекательному экстерьеру и стоимости проживания. Основываясь на отзывы на таких сайтах-агрегаторах как TripAdvisor, Booking.com и Яндекс Путешествия, самой главной претензией туристов становится состояние номеров внутри, качество обслуживания и работа персонала. Многие предприниматели, фокусируясь на внешней привлекательности и пиаре, забывают о том, что они в первую очередь оказывают услугу по размещению гостей.
- Размещение в глэмпинге стоит выше средней стоимости на размещение по рынку, поэтому многие не могут позволить себе такой отдых даже в рамках тура выходного дня. На рисунке 5 показаны результаты сравнения средней стоимости проживания в глэмпингах, гостевых домах и традиционных отелях, основанные на данных сервиса 101Hotels. В среднем за одну ночь в модульном отеле гости отдают около 6 тысяч рублей, в то время как номер в классическом трёхзвёздном отеле обойдётся практически в половину меньше. Такая высокая стоимость делает данный вид размещения недоступным не только для людей с невысоким доходом, но также и для

аудитории, которая при хорошем заработке, не готова платить такую сумму за одну ночь в средстве размещения.

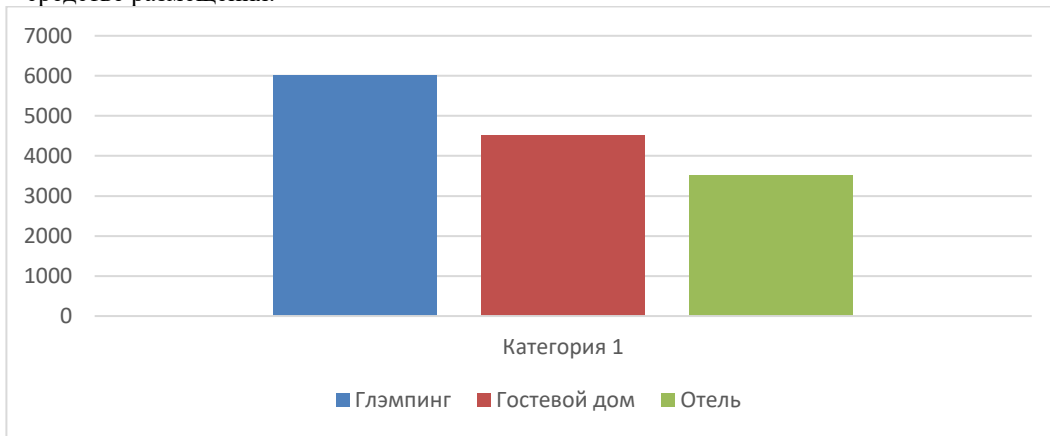


Рис. 5. Сравнение средней стоимости проживания за одну ночь в разных видах средства размещения.

- Глэмпинг – относительно новое средство размещения на рынке, поэтому далеко не все ещё знают о его существовании и готовы попробовать такой вид размещения. Как видно по данным рисунка 6, много людей в возрастном диапазоне от 45 лет и старше либо вовсе не знают о существовании глэмпингов, либо знают, но выбирать такой вид размещения не стали бы. Многие туристы остаются консервативны в выборе средства размещения.

Как вы относитесь к новому виду отдыха в формате глэмпинга? Срез по возрасту

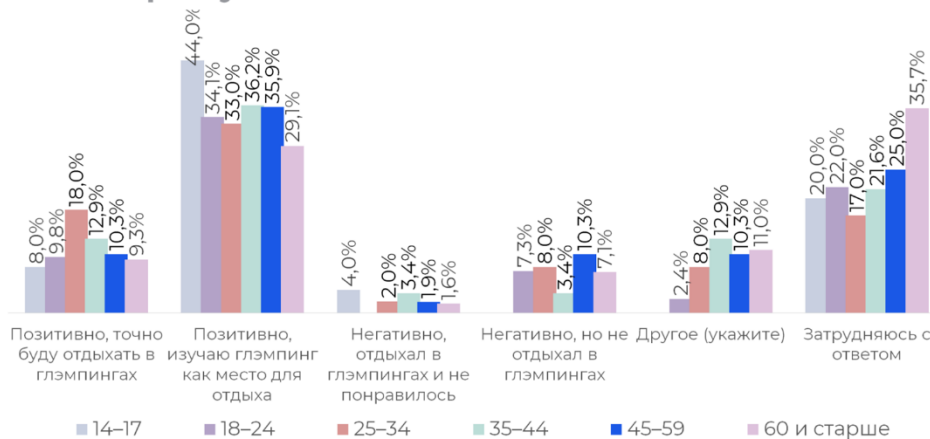


Рис. 6. Статистические данные исследования общественного мнения в отношении планов россиян на проведение летнего отдыха [5].

- Как было упомянуто ранее, глэмпинги предполагают размещение в отдаленных природных локациях, однако в связи с плохо развитой дорожной системой в России, эта особенность глэмпингов становится их же проблемой.
- В виду специфики месторасположения глэмпингов к ним бывает сложно провести необходимые коммуникации – электричество, водоснабжение. Данные инженерные работы требуют больших ресурсных затрат.
- Проживание в глэмпинге ограничивается лишь несколькими ночами, а гости в основном составляют близлежащее население. Для дальних поездок на долгий период туристы предпочитают выбирать традиционные средства размещения, что ограничивает возможности для развития глэмпингов.

Все вышеперечисленные недостатки незначительно, но всё же препятствуют полноценному росту рынка глэмпингов в России. Государство и Ассоциация глэмпингов принимают меры для преодоления некоторых проблем: просвещают население о новом виде размещения, развивают глэмпинги в рамках программы поддержки внутреннего туризма, помогают предпринимателям и т.д. Однако многое в этом вопросе остаётся на ответственности самих предпринимателей – насколько добросовестно они подходят к услугам, которые предоставляют. На рынке встречаются недобросовестные отельеры, которые,

прикрываясь модным словом «глэмпинг», вводят туристов в заблуждение, предоставляя на самом деле стандартный гостевой дом.

Всего за 6 лет с момента появления глэмпингов на российском рынке они показали невероятно стремительные темпы формирования различных направлений в сегменте, имеющих право на существование как инновационный бизнес. При наличии взаимопонимания между государством и предпринимателями, данный вид размещения имеет перспективы стать средством прорыва на пути к развитию внутреннего туризма. На данном этапе развития рынка можно выделить следующие тенденции в индустрии глэмпингов:

- Прогрессирующий рост количества глэмпингов в связи с высокой привлекательностью для предпринимателей и их доступностью постепенно приведет к тому, что спрос и предложение выровняются, конкуренция увеличится, а значит предпринимателям нужно будет больше внимания уделять качеству предоставляемых услуг, проявлять больше креативности, а также уменьшать стоимость проживания для привлечения новых гостей.
- На конференциях, посвящённых глэмпингам, всё чаще освещается тема ESG-технологий в этом сегменте гостеприимства. ESG-технологии подразумевают ответственность бизнеса перед обществом и окружающим миром. Многие предприниматели ведут ESG-политику с целью создания положительного имиджа как в глазах гостей, так и для инвесторов, которые всё чаще обращают своё внимание на то, как предприятие относится к экологии, к обществу, к сотрудникам.
- Так как глэмпинги часто располагаются недалеко от сельской местности, где проживают коренные национальности, этот вид средства размещения постепенно становится проводником культуры коренного населения. Всё чаще в комплексах модульных отелей можно встретить элементы национальных атрибутов в дизайне и брэндинге глэмпинга, интегрирование различных мастер-классов и досуговых мероприятий, посвященных локальным этническим особенностям. К 2025 году в Башкирии будет открыт первый в России этно-глэмпинг на территории геопарка «Янган-Тау» в Салаватском районе [3].
- Изначально глэмпинги распространялись в областях крупных и туристски-аттрактивных регионах России: Московская область, Ленинградская область, Краснодарский край, республика Карелия, Алтай. Однако сейчас наблюдается тенденция распространения глэмпингов по всей территории страны, глэмпинги начинают появляться в Сибири, Зауралье и Дальнем Востоке, тем самым стимулируя развитие туризма и туристской инфраструктуры в отдаленных регионах страны. На рисунке 7 показаны примеры уже существующих глэмпингов в различных регионах на территории России.

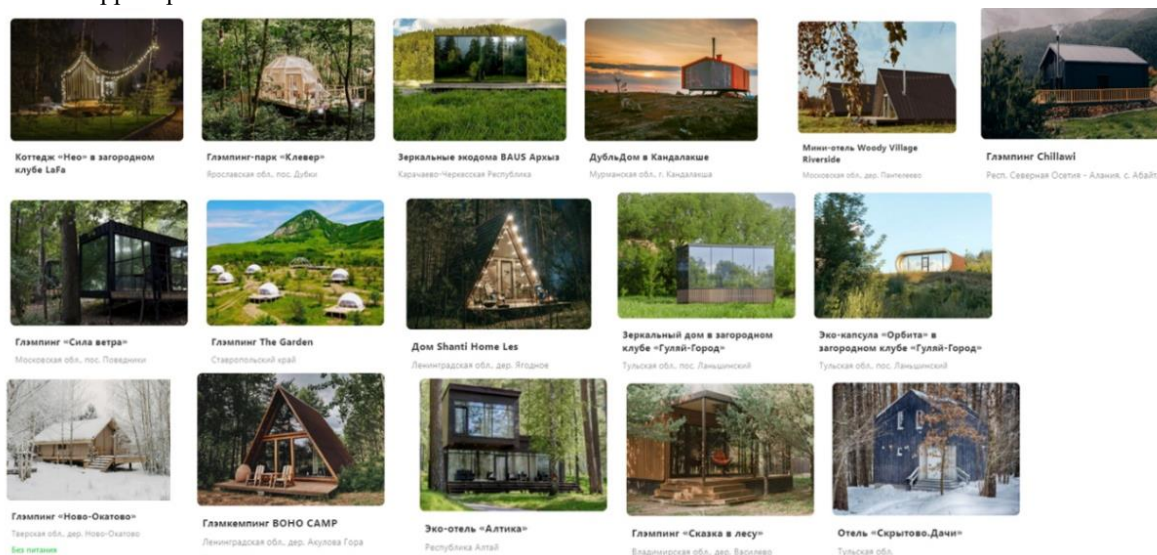


Рис. 7. Примеры глэмпингов в Российской Федерации.

- Увеличение спектра услуг, которые предоставляется на территории туристского глэмпинг-комплекса. Глэмпинги могут быть оснащены купелями, на территории может находиться спа-комплекс или баня, организовываются досуговые мероприятия, эко-тропы, спортивные или даже экстремальные активности и т.д.

Таким образом, можно сделать вывод, что глэмпинги являются эффективным и перспективным направлением развития внутреннего туризма в России. Несмотря на то, что глэмпинги появились на российском рынке недавно, они успели занять прочные позиции в отечественной индустрии гостеприимства.

Список литературы:

1. Состояние глэмпинг-индустрии. Ассоциация глэмпингов. URL: <https://glamping-association.ru/article09022022> (дата обращения: 20.03.2022)
2. Карта глэмпингов. Ассоциация глэмпингов. URL: <https://glamping-association.ru/map> (дата обращения: 20.03.2022)
3. Все самое важное о состоянии рынка глэмпингов на выставке МИТТ. RATA-news . URL: <https://ratanews.ru/news/general/vse-samoe-vaznoe-o-sostoianii-rynka-glempingov-na-vystavke-mitt> (дата обращения: 20.03.2022)
4. Ассоциация глэмпингов представила индустрию на выставке МИТТ 2023. Ассоциация глэмпингов. URL: <https://glamping-association.ru/press-release-mitt23> (дата обращения: 20.03.2022)
5. Исследование: россияне заинтересовались отдыхом в глэмпингах в 2022 году. ПромРейтинг. URL: <https://promrating.ru/issledovaniya/rossiya/issledovanie-rossiyane-zainteresovalis-otdyhom-v-glempingah-v-2022-godu/> (дата обращения 21.03.2023)

References:

1. Sostoyanie glemping-industrii. Associaciya glempingov. URL: <https://glamping-association.ru/article09022022> (date accessed: 20.03.2022)
2. Karta glempingov. Associaciya glempingov. URL: <https://glamping-association.ru/map> (date accessed: 20.03.2022)
3. Vse samoe vazhnoe o sostoyanii rynka glempingov na vystavke MITT. RATA-news. URL: <https://ratanews.ru/news/general/vse-samoe-vaznoe-o-sostoianii-rynka-glempingov-na-vystavke-mitt> (date accessed: 20.03.2022)
4. Associaciya glempingov predstavila industriyu na vystavke MITT 2023. Associaciya glempingov. URL: <https://glamping-association.ru/press-release-mitt23> (date accessed: 21.03.2022)
5. Issledovanie: rossiyane zainteresovalis' otdyhom v glempingah v 2022 godu. PromRejting. URL: <https://promrating.ru/issledovaniya/rossiya/issledovanie-rossiyane-zainteresovalis-otdyhom-v-glempingah-v-2022-godu/> (date accessed: 21.03.2023)

УДК 004.91

Г.Д. Аверин

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

КОНЦЕПЦИЯ ВЕРСТКИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО МОЛОДЕЖНОГО ПЕРИОДИЧЕСКОГО ИЗДАНИЯ «КОЛМИ»

© Г. Д. Аверин, 2022

В настоящей статье рассматривается концепция верстки печатного периодического издания «Сверхгазеты КОЛМИ». Основное внимание уделяется использованию в издании акцидентных шрифтов. Обсуждается гипотеза о подсознательном влиянии типографики на читательское восприятие.

Ключевые слова: газета, акцидентные шрифты, дизайн, типографика, печатное издание, экспериментальное издание.

G.D. Averin

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

THE LAYOUT CONCEPT OF THE EXPERIMENTAL YOUTH PERIODICAL "KOLMI"

This article discusses the concept of layout of the periodical "KOLMI Supergazeta". The main attention is paid to the use of accidental fonts in the printed edition. A hypothesis is put forward about the subconscious influence of typography on the reader's perception.

Keywords: newspaper, accidental fonts, design, typography, printed edition, experimental edition.

Существует твердое убеждение, что сегодня печатные СМИ отмирают, уступая место своим цифровым аналогам. Для этого есть основания: СМИ в цифровом формате максимально доступны любому обладателю смартфона и более функциональны, позволяя получить обширную информацию за счет гиперссылок и интеграции медиаконтента. Помимо этого, они экологичны — не требуют производительных ресурсов, кроме электричества и доступа в интернет, и не производят отходов. И для размещения рекламы цифровые СМИ имеют больше возможностей: в то время, как в печатном издании рекламный блок занимает постоянное место, в интернет-версии один и тот же баннер может нести несколько рекламных объявлений, сменяющих друг друга время от времени.

С другой стороны, цифровые СМИ часто теряют свою индивидуальность из-за стандартного формата — он должен быть интуитивно понятен каждому читателю. Безусловно, для изданий новостных и деловых жанров стандартизация функциональна, но для развлекательной публицистики она губительна и ведет к утрате читательского интереса из-за потери своей эксклюзивности.

Также печатные СМИ обладают большим потенциалом для эксперимента с типографикой, а именно с внедрением специфических шрифтовых решений, которые могут служить инструментом передачи подтекста напечатанного, символически выражать мнение редакции по поводу описываемого в материале. Типографическое единство обеспечивает цельность периодического издания в том числе и как бренда [1]. То же можно сказать и о типографическом разнообразии, которое позволяет воздействовать на читателя подсознательно, на уровне символа.

Кажется логичным, что освобождающуюся нишу печатной периодики непременно должны занять новаторские формы изданий, которые продолжают экспериментировать с воздействием типографики на читательское восприятие.

В настоящей статье рассматривается концепция верстки молодежного периодического издания «Сверхгазета КОЛМИ», а именно, концепция оформления заголовков рубрик и публикуемых материалов. В октябре 2022 года команда творческого бюро выиграла грант от Федерального агентства по делам молодёжи «Росмолодежь» на издание и распространение печатной газеты. Материалы издания сосредоточены вокруг культуры, образования, литературы, музыки и искусства: на страницах издания

представители академического мира будут взаимодействовать с деятелями современного андерграунда и авангарда. Именно эти сферы деятельности легли в основу аббревиатурного названия газеты – КОЛМИ.

Команда редакции преследует идею поддержания утрачиваемой актуальности печатных периодических изданий, будучи убеждена, что печатный формат периодического издания несет в себе огромный потенциал для эксперимента с читательским восприятием материалов, позволяет открывать новые горизонты в дизайне и оформлении буклета. Хорошо известно, что шрифт — древнейшее средство человеческой коммуникации, которое служит не только для передачи самого текста, но и является средством художественного самовыражения, позволяющим воздействовать на читателя невербально, на эстетическом уровне, на уровне символа.

Поэтому в проекте особое внимание уделяется верстке и типографике. Так, авторами планируется внедрение рукотворных элементов, подчеркивающих эксклюзивность издания (банты-завязки, отрывные купоны, коллажи и другие вклейки на полосах), а также использование акцидентных шрифтов в оформлении заголовков и выделения главных мыслей статей и рубрик.

Акцидентные или декоративные шрифты предназначены для набора титульных листов, ярлыков, афиш, плакатов, а также для шрифтовых выделений и используются для привлечения внимания читателя, расстановке акцентов на важных фрагментах материалов и даже для передачи скрытого смысла, заложенного редакцией. В категорию акцидентных шрифтов также попадают различные стилизации — например, под рукописные шрифты или буквы, похожие на шрифты печатной машинки. Декоративные шрифты хорошо читаются только в крупных размерах и не подходят для набора.

Богатое разнообразие декоративных шрифтов появилось в графическом оформлении периодических изданий столетней давности. [2] Апогеем эксперимента с типографикой того времени можно считать издательскую практику русских футуристов, которые расширили границы восприятия печатного слова благодаря новаторскому подходу к типографике в целом и дизайнерским решениям в частности (рис. 1).



Рисунок 1. Афиша футуристов

Сегодня в свободном доступе находится неисчислимое количество разнообразных акцидентных шрифтов и каждый день создаются новые, поэтому можно предположить, что человеческий уже глаз привык к многообразию и больше не ощущает эстетической новизны, его мало чем можно удивить. С другой стороны, применение акцидентных шрифтов сегодня не так востребовано, поскольку все больше изданий переходят в электронный формат. Страницы многих веб-изданий строятся по стандартному формату, и внешнее оформление ограничивается использованием утвержденного редакцией набора шрифтов, в интернет-версиях не принято привлекать внимание с помощью использования акцидентных шрифтов.

Дизайнеры газеты всецело разделяют убеждение, что «шрифт в системе визуальных коммуникаций интересует нас в психологическом и эстетическом аспектах» [1]. Поэтому вкладывают в дизайн шрифтов подтекст, интуитивно считываемый читателем.

В издании используются как «стандартные» формы акцидентных шрифтов, так и современный дизайн акцидентных шрифтов с искаженными чертами символов, что иногда намеренно создает трудности в прочтении материала. Такой подход как бы заставляет читателя продираться сквозь непривычные глазу начертания глифов, символически учит его новому взгляду на современный дизайн и преднамеренно подчеркивает сложность обращения с широкоформатным периодическим изданием, погружая читателя в особенный мир газеты.

Говоря о шрифтах, используемых в газете «КОЛМИ», можно с уверенностью отметить, что в основном это акцидентные шрифты, наиболее заметные среднестатистическому читателю. Акцидентные шрифтовые работы всегда нацелены на привлечение, стимулируют внимание и читательский интерес, имеют потенциал эстетического удовлетворения читательских запросов. [3]

Рассмотрим несколько примеров использования декоративных шрифтов рассматриваемого издания.

Акцидентные шрифты всегда создаются дизайнерами редакции «Сверхгазеты» индивидуально для каждого номера, но на уровне базовых рубрик присутствует преемственность в оформлении классическими гарнитурами. Например, основной текст статей во всем номере набран шрифтом «Montserrat». Для аббревиатуры издания (рис. 2) использовался шрифт «Pilowlava».

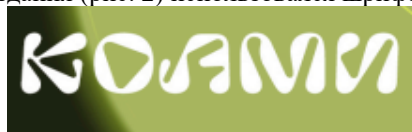


Рисунок 2. Аббревиатура издания

Для оформления заголовка содержания (рис. 3) создан шрифт, основанный на шрифте «Дружок» авторства Влады Олейник (Высшая Школа Дизайна ВШЭ). Начертания букв «И», «Е», «Д» взяты из исходного шрифта, но вид буквы «Ж» кардинально отличается и переосмыслен дизайнером редакции в соответствии с идеей издания — сфальцованным листом А1: буква как бы раскрывается, разрезается с другой стороны, что косвенно намекает на запечатанный с двух сторон лист, который можно и нужно развернуть. Это своеобразная отсылка к скрытому невербальному смыслу, который различными методами закладывали футуристы в оформление каждого нового издания.

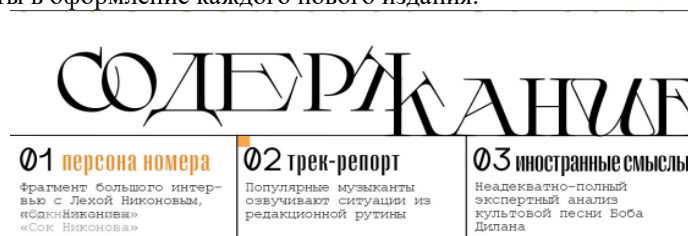


Рисунок 3. Типографика содержания

Общая тенденция в оформлении акцидентных шрифтов дизайнерами редакции «Сверхгазеты» — расслоение символов (рис. 4, 5). Благодаря этому расслоению достигается эффект постоянного движения во времени: «Слово» перманентно изменяется, а «Былое» обрастает временными слоями, как ствол дерева обрастает годовыми кольцами.



Рисунок 4. Оформление рубрики «СЛОВО»



Рисунок 5. Оформление рубрики «БЫЛОЕ»

«Чего не стоит делать...» (рис. 6) — заглавие шуточной рубрики, в которой эксперты из разных областей деятельности рассказывают, от чего стоит уберечь себя во время празднования жизни. Акцидентный шрифт здесь полностью соответствует посылу: он гуляет из стороны в сторону, двоится, меняя цвет и начертание символов.



Рисунок 6. Рубрика «Чего не стоит делать»

Рубрика «Психическое здоровье» (рис. 7) оформлена довольно экспрессивно, что указывает на предмет обсуждаемой темы — непостоянство психического состояния жителя мегаполиса. Контрастное оформление словосочетания заглавия рубрики символически передает читателю идею о резкой смене настроения — от строгого и структурированного к взбалмошному, игривому, гипертрофированному.



Рисунок 7. «Психическое здоровье»

В одной из рубрик второго номера рэп-исполнитель Артём Бровков, известный публике своим музыкальным проектом «KRECS», предстает перед читателем в незнакомом образе фотографа. Оформление рубрики как бы вторит концепции — не сразу возможно прочесть название проекта, необходимо сосредоточиться, чтобы понять, о чем и о ком идет речь. (Рис. 8)

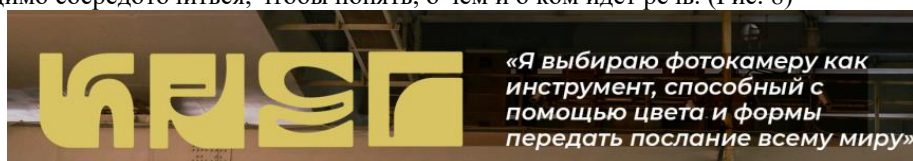


Рисунок 8. «Психическое здоровье»

Оформление рубрик издания создают у читателя ощущение четырехмерности — перемещает его в особенный мир «сверхгазеты» и помогает ему понять, что он имеет дело с чем-то большим, чем обыденная периодика: в его руках своеобразная игра, правила которой ему еще предстоит познать в будущих номерах. Говоря о стиле издания в общем, можно охарактеризовать его как смелый и дерзкий. Подобный дизайн прямо воздействует на читателя, подсознательно передает ему атмосферу каждого номера, эстетически дополняет содержание материалов.

Основные работы по оформлению (создание дизайна акцидентных шрифтов, верстка полос и прочее) проводятся в пакете Adobe Photoshop — это удобнее для работы с отдельными фрагментами оформления. Пакет Adobe InDesign используется на стадиях компоновки полос на едином листе и предпечатной подготовки.

С целью сохранения эксклюзивности получения потребителем информации в физическом виде материалы газеты «КОЛМИ» не распространяются в интернете. В цифровом виде газета представлена в социальных сетях в виде аккаунтов, материалы которых рассказывают о членах коллектива редакции и предоставляют дополнительный медиаконтент к отдельным рубрикам газеты. Для этого в печатной версии используются QR-коды, которые ведут на веб-ресурсы, где размещен соответствующий контент, например, видео, позволяющее услышать авторское прочтение стихотворения или увидеть бекстейдж с фотосессий.

Издание планируется авторами как крупноформатное печатное издание: формат издания — А1, на каждой стороне размещается по 10 полос, количество рубрик разнится от 8 до 12. «КОЛМИ» будет распространяться бесплатно в заведениях наших партнеров: художественных галереях, заведениях общепита и на промо-мероприятиях редакции. Избрав печатный формат, редакция газеты хочет продемонстрировать, что в таком варианте периодическое издание воспринимается намного шире, чем просто носитель информации — это холст, на котором создается искусство, открываются новые горизонты в типографике и ее восприятии.

Научный руководитель: доцент кафедры Информационных и управляющих систем, доцент, кандидат физико-математических наук, Жихарева А.А.

Scientific supervisor: Associate Professor of the Department of Information and Control Systems, Associate Professor, Candidate of Physical and Mathematical Sciences (PhD) Zhihareva A.A.

Список литературы

1. *Скрипова, М.П.* Шрифт в системе визуальных коммуникаций // Современная высшая школа: инновационный аспект. 2008. С. 11-15.
2. *Телингатер С.Б., Каплан Л.Е.* Искусство акцидентного набора. М.: Книга, 1965. 228 с.
3. *Курочкин, С.Е.* Роль шрифтового оформления в формировании смысла современного медиапродукта. 2017. 142 с.

References

1. Skripova, M.P. Shrift v sisteme vizual'nyh kommunikacij [Font in the system of visual communications] // *Sovremennaya vysshaya shkola: innovacionnyj aspekt.* [Modern higher school: innovative aspect.] 2008. pp. 11-15. (in Rus.).
2. Tellingater S.B. Kaplan L.E. *Iskusstvo akcidentnogo nabora.* [The art of accidental recruitment.] M.: Book, 1965. 228 p. (in Rus.).
3. Kurochkin, S.E. Rol' shriftovogo oformleniya v formirovanii smysla sovremennogo mediaprodukta. [The role of font design in shaping the meaning of a modern media product.] 2017. 142 p. (in Rus.).

УДК 004.915

Э.А. Агабабян

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

© Э.А. Агабабян, 2022

РАЗБОРЧИВОСТЬ И УДОБОЧИТАЕМОСТЬ ТЕКСТА

В статье обсуждается понятие разборчивого и удобочитаемого текста посредством шрифта в программе Adobe InDesign. Рассматриваются методы улучшения «цвета» текста посредством коррекции размеров кернинга и трекинга, их сбалансированности, размеров строк и интерлиньяжа, а также визуальных эффектов и выравнивания.

Ключевые слова: типографика, разборчивость, удобочитаемость, шрифт, кегль, интерлиньяж, трекинг, кернинг, Adobe InDesign.

E.A. Agababyan

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

LEGIBLE AND READABLE TEXT

This article discusses the concept of legible and readable text through font in Adobe InDesign. It considers methods of improving text 'colour' by adjusting kerning and tracking sizes, their balance, line sizes and interlineage, as well as visual effects and alignment.

Keywords: typography, legibility, readable text, font, size, leading, tracking, kerning, Adobe InDesign.

Визуальное восприятие текста на странице печатного издания или же на цифровом носителе играет значимую роль в количестве его прочтения.

Типографика представляет из себя не только эстетичное выражение текста, но и выступает в качестве инструмента управления вниманием. Определим для начала понятие «типографика». Как определяет термин Дж. Феличи, «*типографика – это внешний вид текстовой информации, использование шрифта для того, чтобы усилить смысл слова, донести этот смысл до читателя и убедить его, наконец, украсить страницу*» [1]. Типографика является способом создания печатной продукции: книг, журналов, газет, брошюр и других печатных носителей информации. В основе успешного потребления (чтения и восприятия) печатной продукции лежит успешный набор текста.

Целью данной статьи является определение способов получения разборчивого и удобочитаемого текста в полиграфической продукции в программе Adobe InDesign. Актуальность данного исследования заключается в непрерывном развитии эстетических принципов выбора шрифта и способов набора текста для печатной продукции.

Качество набора текста определяют такие понятия, как *разборчивость*, что означает легкое распознавание отдельных букв и слов читателем, и *удобочитаемость*, что определяет легкость и комфорт в восприятии и понимании текста [1]. Залогом разборчивого и удобочитаемого шрифта являются в первую очередь формат печатной страницы, кегль шрифта и ширина колонки.

Одним из методов определения правильной и однородной текстуры шрифта является его цвет. Частый набор текста придает ему темный оттенок, редкий – светлый [2]. Когда в тексте переплетаются цвета, это отвлекает читателя. Кроме того, и шрифты несут в себе цвет, что тоже имеет значение в визуальном восприятии. Иными словами, цвет текста регулируется расстоянием между определенными парами букв и символов в слове – *кернингом*, а также *трекингом* – увеличением или уменьшением плотности текстового блока, группы символов: слова, строки, абзаца. Если буквы стоят слишком близко к друг другу, они придают тексту темный оттенок и сливаются, что затрудняет чтение. И напротив, если буквы находятся слишком далеко, может быть не ясно, где они находятся. [3]

Замедлить процесс чтения могут слишком узкие пробелы. Плотный набор текста, где слишком узкие апроши (т.е. слишком маленькое расстояние между буквами, расположенными по соседству), не дает читателю возможности с легкостью воспринимать слова. [4] Часто такое встречается в рекламе из-за ограниченного количества символов. При таком раскладе на помощь приходят полуапроши – пробелы по бокам от буквы [5]. Если установить одинаковые апроши для всех или некоторых букв, то зрительно они

будут казаться маленькими (например, Н и П), а для других (например, Г и А) — непропорционально большими, так как буквы алфавита имеют разную геометрическую форму. Поэтому при верстке выполняется дополнительная подгонка таких пар – тоже функция кернинга. [3] На рис. 1 представлен пример определения равномерного расстояния между символами, в нашем случае буквами, в слове «книга». В первом варианте написания слова «книга» буквы «н», «и» и «г» зрительно кажутся расположенными слишком близко друг к другу, «к» и «н» стоят подальше, а «г» и «а» и вовсе отдалены. Но тем не менее расстояние между отдельными символами равны, т.е. трекинг в первом варианте написания слова «книга» здесь нулевой. Однако, психология зрительного восприятия текста оценивает пространство между символами по общей площади текста, а не единично к каждой букве или символу, а т.к. буквы имеют разную геометрическую структуру, конфигурацию, то необходимо регулировать линейное расстояние между буквами и парами букв по отдельности.

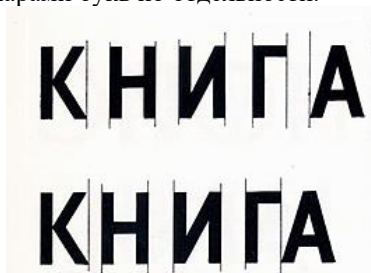


Рис. 1. Равномерное расстояние букв
пример из книги «Шрифт» (Воронецкий Б.В., Кузнецов Э.Д., 1967г.)

Приведем пример плотного и разреженного текста и покажем, как можно регулировать кернинг для более удобной подачи текста в программе Adobe InDesign.

Кернинг бывает метрическим, оптическим и ручным. Метрический кернинг в специализированных программах чаще всего настроен по умолчанию. В случае метрического кернинга расстояние между парами символов сохранены. Необходимо отметить, что данный вид кернинга зачастую используется в процессе работы с профессиональным текстовым программным обеспечением. Оптический кернинг регулирует интервалы каждого символа в паре, исходя из необходимой визуальной подачи [1]. С помощью оптического кернинга опытный дизайнер может получить разборчивый и удобочитаемый текст, даже если исходные визуальные данные шрифта этого не позволяют. При оптическом кернинге интервал между смежными символами выравнивается с учетом их формы. Ручной кернинг, соответственно, настраивается вручную. Здесь расстояния между буквенными парами определяет автор-дизайнер. Ручной кернинг обычно используется при настройке интервалов между буквами.

По умолчанию в программе InDesign используется метрический кернинг, поэтому во время набора текста кернинг некоторых пар символов выравнивается автоматически.

На рис. 2 представлен пример плотного набора текста, на рис. 3 – текст разрежен.

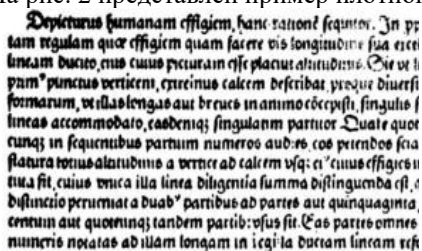


Рис. 2. Плотный набор текста в старинном документе (пример из книги В.Лаптева «Типографика: порядок и хаос», 2015г.)

Мистер Фэнг был худощавым,
с длинной талией и несгибающейся
шеей, среднего роста человеком,
с небольшим количеством волос,
произрастающих на затылке и у висков

Рис. 3. Разреженный текст

Регулировать кернинг в InDesign можно, выбрав в палитре «Символ» меню «Кернинг», и задать необходимое значение: метрический, оптический, ручной. При ручном кернинге значения задаются самостоятельно.

Бывают случаи, когда необходимо проверить настроено ли значение кернинга исходя из типа гарнитуры, т.е. был ли применен к тексту заказной трекинг и кернинг. Последнее представляет из себя метод оценки интервалов между каждыми парами символов в выделенном текстовом фрагменте. После оценки заказного трекинга и кернинга проводится как следствие ручной трекинг и кернинг. Проверить это можно в разделе «Редактирование», затем «Установки» и «Компоновка» (рис. 4).

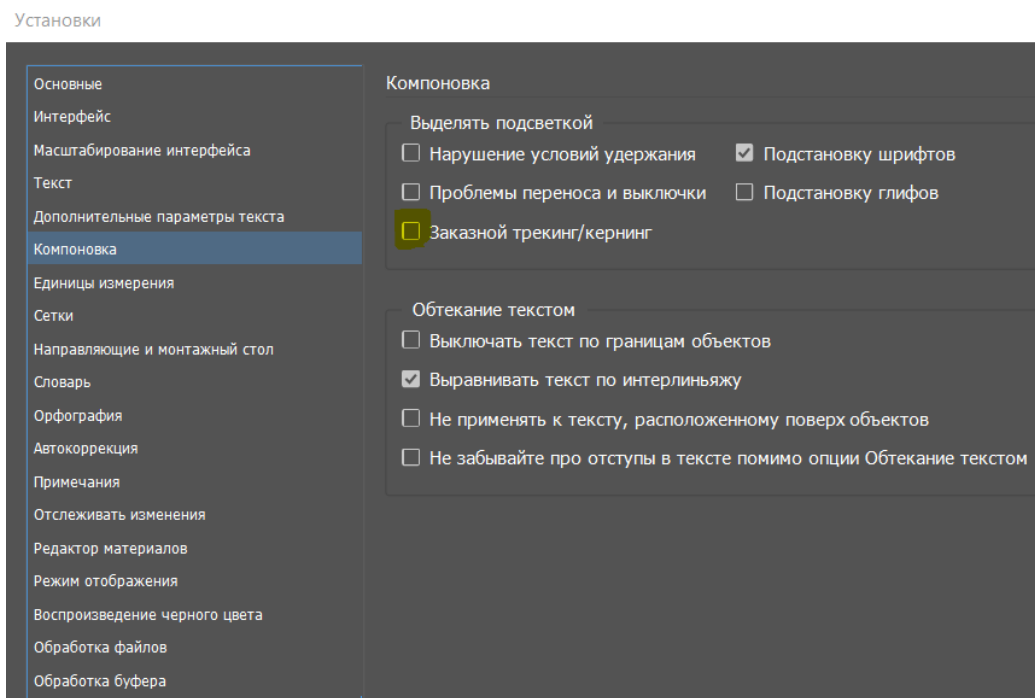


Рис. 4. Заказной трекинг/кернинг в InDesign

Обратной стороной узких пробелов являются слишком широкие или разрядка, что встречается в основном в журналах. Секрет использования широких апрош заключается в однородности его цвета.

Еще одним условием для хорошего текста является сбалансированность пробелов. Профессиональные программы набора текста (например, InDesign) обладают возможностью управлять пробелами между буквами и словами построчно. Если пробелы будут увеличиваться и уменьшаться произвольно, то возникает угроза снижения разборчивости и удобочитаемости наборного текста. И наоборот, если изменение пробелов задать в жестких параметрах, то возникнет угроза появления дыр. Зачастую оптимальным вариантом становится метрический кернинг, который, как уже упоминалось, выбран в InDesign по умолчанию.

Остановимся на длинных строках и интерлиньяже (рис. 5). Кегль шрифта, ширина полосы и интерлиньяж являются взаимозависимыми переменными, выражается это тем, что, если изменить величину одного параметра, изменятся величины остальных. Значение по умолчанию для автоинтерлиньяжа составляет 120% от кегля шрифта (например, для шрифта в 10 пунктов интерлиньяж равен 12 пунктам). При использовании автоинтерлиньяжа InDesign отображает его значение в скобках в палитре «Символ» в меню «Интерлиньяж». Здесь же можно вручную изменить значение интерлиньяжа. Неудачным набором текста может быть выбор широкой полосы при определенном кегле и интерлиньяже. На рис. 5 строки текста кажутся бесконечными. Длинные строки и узкий интерлиньяж не позволяют читателю с уверенностью переходить со строки на строку.

Таблица 1. Количество символов в строке и интерлиньяж

Основной текст/ Символы	0-40	40-60	60-90
Слишком узкий	Повествование может быть изобразительное и информативное. В повествовательном тексте часто употребляются лексические средства		
Идеальный диапазон	Повествование может быть изобразительное и информативное. В повествовательном тексте часто употребляются лексические средства, обозначающие временную последовательность действий (оптом, тогда, через некоторое время), глаголы обычно употребляются в прошедшем времени.		
Слишком широкий	Повествование может быть изобразительное и информативное. В повествовательном тексте часто употребляются лексические средства,		

	обозначающие временную последовательность действий (оптом, тогда, через некоторое время), глаголы обычно употребляются в прошедшем времени.
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Последними элементами, на которые мы обратим внимание, являются визуальные эффекты и выравнивание. Программы набора текста определяют величину буквенного знака прямоугольником кегельной площадки. Ее высота соответствует кеглю шрифта, а ширина – ширине знака с полуапрошами. Проблема отображения текста, создающего искажение визуального восприятия, продемонстрирована на рис. 5 на примере выражения буквыцы [6], которая должна быть выровнена по границе левого поля, но видно, как она смещена влево.



Рис. 5. Искажение визуального восприятия и набора буквенного знака (пример из книги В.Лаптева «Типографика: порядок и хаос», 2015г.)

Объясняется это тем, что кегельная площадка буквыцы на самом деле выровнена по левому краю, но сама буква отображается смещенной относительно границы кегельной площадки. Иными словами, знак буквыцы сдвинут на ширину полуапроша, что в крупных кеглях сразу становится заметным.

Еще одной проблемой визуального выравнивания является разное выравнивание заголовка и самого текста, а также равномерность края абзаца. Как минимум с эстетической точки зрения такой текст выглядит непрезентабельно, а с точки зрения удобства неравномерный край абзаца и обилие в тексте строк разной длины усложняет чтение.

Из вышеизложенного вытекает несколько выводов:

- несмотря на смысловую идентичность понятий «разборчивость» и «удобочитаемость», разница между ними все же есть. Данные термины связаны с оформлением текста в пользу его простоты и ясности восприятия читателем, однако разборчивость связана с формой символов и дизайном гарнитуры, а удобочитаемость с строением и набором самого шрифта;
- важной составляющей удобочитаемости является размер шрифта, плотность набора текста, межстрочный интервал и длина строки, что задают тексту определенный «цвет» – все это позволяет читателю концентрироваться на содержании прочитанного и не напрягаться в процессе восприятия информации;
- при наборе текста текстовым редактором необходимо руководствоваться психологией восприятия информации с текстового носителя читателем;
- и последним, но не менее важным выводом является необходимость перепроверки набора текста редактором на разборчивость и удобочитаемость, при этом сопоставляя выбор

автоматических параметров, ручных исправлений с комфортным восприятием текста.

Научный руководитель: доцент кафедры Информационных и управляющих систем, доцент, кандидат физико-математических наук, Жихарева А.А.

Scientific supervisor: Associate Professor of the Department of Information and Control Systems, Associate Professor, Candidate of Physical and Mathematical Sciences (PhD), Zhihareva A.A

Список источников

1. Дж. Феличи. Типографика: шрифт, верстка, дизайн. СПб.: БХВ-Петербург, 2014.
2. Spiekermann E. and Ginger E. M. Stop Stealing Sheep & Find Out How Type Works. Peachpit Press, Berkeley, Calif., 2002.
3. Р. Уильямс. Дизайн. Книга для недизайнеров. СПб.: Питер, 2016.
4. Е. Адамов. Художественное конструирование и оформление книги. М.: Книга, 1971.
5. П. Коломнин. Краткие сведения по типографскому делу. М.: Студия Артемия Лебедева, 2008.
6. Е. Адамов. Ритмическая структура книги. М.: Книга, 1974.

References

1. Dzh. Felichi. Tipografika: shrift, verstka, dizajn. SPb.: BHV-Peterburg, 2014.
2. Spiekermann E. and Ginger E. M. Stop Stealing Sheep & Find Out How Type Works. Peachpit Press, Berkeley, Calif., 2002.
3. R. Uil'jams. Dizajn. Kniga dlja nedizajnerov. Spb.: Piter, 2016.
4. E. Adamov. Hudozhestvennoe konstruirovanie i oformlenie knigi. M.: Kniga, 1971.
5. P. Kolomnin. Kratkie svedenija po tipografskom del. M.: Studija Artemija Lebedeva, 2008.
6. E. Adamov. Ritmicheskaja struktura knigi. M.: Kniga, 1974.

УДК 004.915

М.В. Михайлова

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ВЕРСТКА ДИЗАЙН-МАКЕТА САЙТА ЭЛЕКТРОННОГО СМИ В INDESIGN НА ПРИМЕРЕ РЕБРЕНДИНГА ИЗДАНИЯ «КИНО-ПАНК»

В статье рассмотрены особенности, ключевые преимущества и сложности верстки дизайн-макета электронного СМИ в программе InDesign на примере ребрендинга электронного издания «Кино-Панк».

Ключевые слова: дизайн-макет, InDesign, верстка, электронные СМИ.

M.V. Mikhailova

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

LAYOUT OF THE DESIGN-MODEL OF THE ELECTRONIC MEDIA SITE IN INDESIGN ON THE EXAMPLE OF THE REBRANDING OF THE «KINO-PUNK» EDITION

The article discusses the features, key advantages and difficulties of the layout of the electronic media design-model in the InDesign program on the example of the rebranding of the «Kino-Punk» electronic edition.

Keywords: design-model, InDesign, layout, electronic media.

Введение

В настоящее время интернет-пространство стало основной площадкой для распространения и получения информации. Из этой тенденции вытекают новые проблемы и вызовы: кризис печатной продукции, обострение и глобализация информационных войн, трудность отсева доброкачественного и правдивого контента. Но даже несмотря на возникающие сложности, возвращение к прежнему формату вещания представляется невозможным. И если книжная продукция все еще может сохранить свой печатный формат, то СМИ вынуждены перебираться на новую платформу вещания: частично или полностью.

В этой связи такое понятие, как верстка журналистского издания – газеты, журнала, ежегодника – кардинально меняется. Вне зависимости от того, как к этому относятся издатели и пользователи, необходимо моделировать новую культуру верстки и дизайна периодических изданий.

В этом исследовании мы постарались рассмотреть такое явление, как верстка дизайн-макета сайта электронного СМИ в InDesign и отразить его основные особенности. **Актуальность этого исследования** обусловлена современной ситуацией на рынке СМИ, в которой отсутствие сайта фактически делает невидимым любое периодическое издание в глазах пользователя. Соответственно, программам для верстки, наиболее популярной из которых является InDesign, также необходимо перестраиваться, а пользователям – находить новые решения и справляться с новыми задачами при работе с данной программой.

Задачи проделанной работы состоят в экспериментальной верстке дизайн-макета сайта электронного СМИ в InDesign, выявлении сложностей в верстке и путей их решения, выявление преимуществ и недостатков программы при верстке интернет-СМИ.

Цель работы – формирование представления о верстке сайтов СМИ в InDesign, разработка нового подхода к верстке при работе над подобными проектами.

Описание издания и его особенностей

Рассматриваемое издание – электронный журнал «Кино-Панк». Это интернет-издание, посвященное кинематографу, представленное в формате многостраничного сайта с несколькими рубриками.

Основные особенности данного издания:

- наличие нескольких рубрик, содержащих материалы одноименного типа: рецензии, новости, истории (сторителлинг и авторские колонки), саундтреки.
- упор на текстовые материалы, зачастую большого объема.
- читатели издания, согласно статистике, пользуются в основном мобильными устройствами.

- издание не финансируется извне и привлекает деньги только через рекламные интеграции на сайте.

Задача по ребрендингу издания

Собственником издания было принято решение изменить формат сайта (т.е. его визуальный облик и, частично, функционал) и название издания. Есть потребность в ориентации на более взрослую аудиторию, которая больше привыкла к текстовому контенту. Вместе с тем планируется сделать сайт более дружелюбным для пользователя с визуальной и технической точки зрения. Коротко техническая задача состояла в следующем:

- переименовать издание (новое название – «Рецензент»)
- избавить сайт от лишних элементов
- сделать простой, минималистичный дизайн с акцентом на тексте
- пожелание заказчика - дизайн в светлых тонах (пользователями ощущается усталость от темных оттенков)
- улучшить макет для мобильных устройств (с вертикальной ориентацией экрана).

На основании особенностей издания и поставленной задачи, были сформулированы требования к разрабатываемому дизайн-макету.

Издание заинтересовано в том, чтобы каждая рубрика отображалась на главной странице сайта. Просмотры каждой рубрики напрямую зависят от времени скроллинга, потраченного пользователем. Как правило, на рубриках, расположенных на глубине более 5 секунд прокрутки, почти нет переходов, поэтому идеальным вариантом является отображение всех рубрик на стартовой позиции после перехода на сайт.

Текст должен быть главной доминантой страницы. Он должен хорошо удерживать внимание, легко читаться, не быть визуально перегруженным.

Экранный формат должен быть хорошо адаптирован под мобильные устройства: оставаться читаемым, не терять элементы, не сжиматься или растягиваться, и т.д.

Рекламные интеграции, как правило, размещаются в формате таргетированной рекламы с помощью баннеров. Таким образом, наличие свободного места на полях или на других элементах страницы является обязательным.

Сложности и проблемы при создании нового дизайн-макета в InDesign

Перед нами стояла задача создать экспериментальный дизайн-макет в InDesign, так как именно с создания макета начинается работа над обликом издания [1, с. 4-6]. Программа InDesign не является популярной при решении подобного рода задач.

Как правило, дизайнеры-верстальщики руководствуются следующими способами. В первую очередь, прибегают к готовым шаблонам сайтов (например, один из популярных шаблонов для лендингов – сервис Tilda, для многостраничных сайтов - Microsoft Office Publisher) [2, с. 24-33]. Эти шаблоны помогают «сложить» сайт из готовых элементов – такая работа напоминает строительство конструктора. Но, несмотря на простоту и скорость, такие сайты часто выглядят однотипными и излишне простыми, а реализовать некоторые сложные технические идеи оказывается невозможным (что становится критической проблемой для сайтов с необычным функционалом).

Другой распространенный вариант – «рукописные» сайты, для которых верстается дизайн-макет. Для такой задачи нужны отличные технические знания, так как на таком сайте растет опасность наличия ошибок и «багов», сложные дизайнерские решения влияют на скорость загрузки страницы, а ошибка в пропорциях при верстке может повлиять на оптимизацию. В этом случае обычно используют программы Photoshop, Adobe Illustrator и другие профессиональные программы. Немногие специалисты для этих целей прибегали к InDesign [3]. Поэтому в интернет-пространстве практически нет примеров для верстки дизайн-макетов электронных СМИ.

При работе над проектом были выделены наиболее интересные и актуальные задачи верстки, все они перечислены ниже, а также предложены способы их решения.

1. Формат макета (размеры листа, полей, количество колонок).

Издание должно быть адаптировано под два формата – для персонального компьютера и для мобильных устройств. Было решено использовать вертикальный формат с продольной ориентацией страницы [1, с. 7], так как читатели чаще обращаются к сайту с помощью мобильных устройств. Кроме того, вертикальный формат проще адаптировать под горизонталь для персонального компьютера (через расширение и добавление функции скроллинга), а горизонтальный формат будет необходимо сжимать для мобильных устройств, что приведет к нарушению пропорций макета.

Решить задачу помог функционал InDesign. В последних версиях этой программы доступны форматы не только для печатных, но и для электронных форматов, включая последние и самые популярные модели смартфонов и планшетов. Это указывает на то, что разработчики понимают тенденцию перехода верстки в интернет-формат и оптимизируют программу под новые задачи (см. рис. 1).

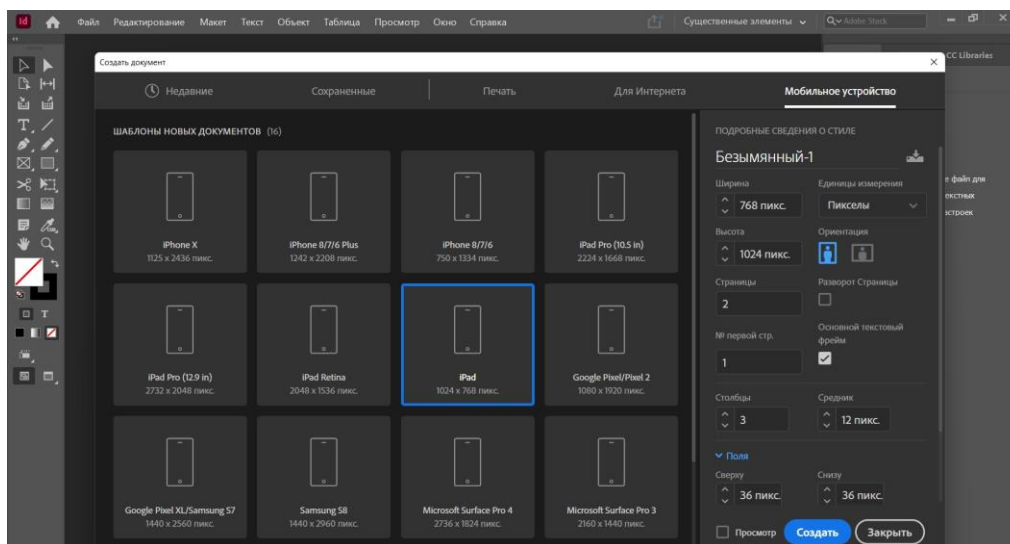


Рис. 1. Подбор формата сайта с помощью готовых шаблонов программы InDesign.

2. Формат баннеров-ссылок на материалы.

Так как рассматриваемое издание работает с темой киноиндустрии, особое значение в нем играют изображение. Как правило, здесь используются фото – стоп-кадры из фильмов [4, с. 189-199]. Большинство режиссеров использует формат $\frac{3}{4}$. реже встречается формат пленки 16 мм. Чтобы кадр хорошо ложился на баннер, было решено использовать эти пропорции [5, с. 9].

В пикселях параметры $\frac{3}{4}$: 354×572. Был выбран графический фрейм, растянут до нужных значений. Так появился фрейм нужных пропорций - его можно уменьшать, сохраняя эти пропорции (зажимая клавишу Shift) [6, с. 40-42].

3. Размещение всех рубрик на макете.

На сайте нет возможности перенести часть информации на другую полосу, а долгий скроллинг существенно снижает посещаемость нижних рубрик. Поэтому важно было уместить все рубрики на главной странице.

Эта проблема была решена методом подбора. Имея фреймы нужных пропорций, можно подбирать разные размеры до достижения необходимого результата. Отметим, что программе уместно было бы добавить функцию «подгонки» под размеры, которую можно применять на разных объектах или группах объектов.

4. Согласование и расположение разноразмерных объектов на полосе.

Было принято решение иначе оформить рубрику «саундтреки», поскольку они должны привлекать внимание как отдельный жанр в пределах сайта, но отличаются по формату. Для группировки баннеров с саундтреками были выбраны квадратные фреймы, расположенные в 1 ряд [5, с. 9-11].

Чтобы данный ряд с саундтреками гармонично вписался в макет и все баннеры имели равные промежутки, был использован инструмент программы «колонки». В данном случае был применен один из классических инструментов верстки, в таком удобном и простом виде доступный только в InDesign.

5. Наложение текста на светлые баннеры.

Так как сайт ориентирован на минимализм, решено было использовать белый (бесцветный) шрифт. Но на светлых или контрастных фотографиях он будет нечитаем. По этой причине мы добавили темную подложку на все фото, создавая эффект выворотки [7, с. 101-103, с. 114-115]. Это решение легко реализуется на практике на большинстве сайтов, а функционал InDesign позволил легко визуализировать идею на макете через инструменты «фигура», «заливка» и «прозрачность».

6. Демонстрация динамических объектов.

Функционал InDesign не позволяет добавлять динамические объекты в макет и делать его мультимедийным. Чтобы осуществить эту возможность, необходимо использовать вспомогательные программы, такие, как QuickTime [6, с. 80]. Поэтому показать некоторые возможности сайта можно только на противопоставлении «было-стало». Например, при наведении мыши на баннеры должна появляться дополнительная информация о тексте. Мы показали вариант раскрытия этой информации на одном из баннеров с помощью градиента наложенной подложки (см. рис. 2).

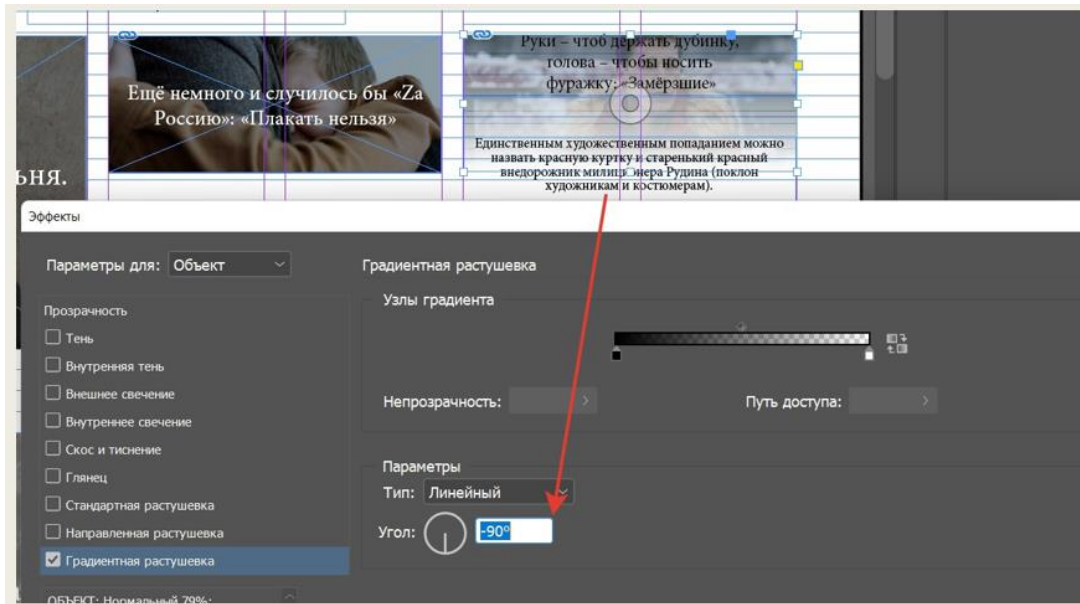


Рис. 2. Наложение градиентной подложки в целях демонстрации мультимедийного объекта в макете

7. Верстка «карусели» фото с отображением динамической функции.

Похожая проблема с невозможностью показать динамические функции сайта возникла при работе над «каруселью» фото. В этом случае было принято решение визуализировать идею с помощью обрезки фото и добавлением графической стрелки, которая будет появляться при наведении мыши.

8. Работа с апрошем при верстке текста.

Проблема верстки текста при работе с сайтом не является самой актуальной – как правило, функционал платформы сам обрабатывает апрош и интерлиньяж текста, оптимизирует его под разные форматы. Для доработки этого функционала прибегают к услугам технических дизайнеров, а не верстальщиков. Но разработать общий вид текстового поля, сделать его прообраз понятным для дальнейшей работы – задача специалиста по верстке.

В данном проекте мы столкнулись со «склеиванием» текста в одном из абзацев, хотя для создания визуального единообразия были использованы общие параметры. Проблему помогла решить функция расширения апроша [8, с. 219-220].

Пройдя через все вышеперечисленные сложности, нам удалось разработать дизайн-макет сайта. Для наглядности прикладываем сравнительные фото старой и новой версии сайта, до и после ребрендинга (см. рис. 3, 4).

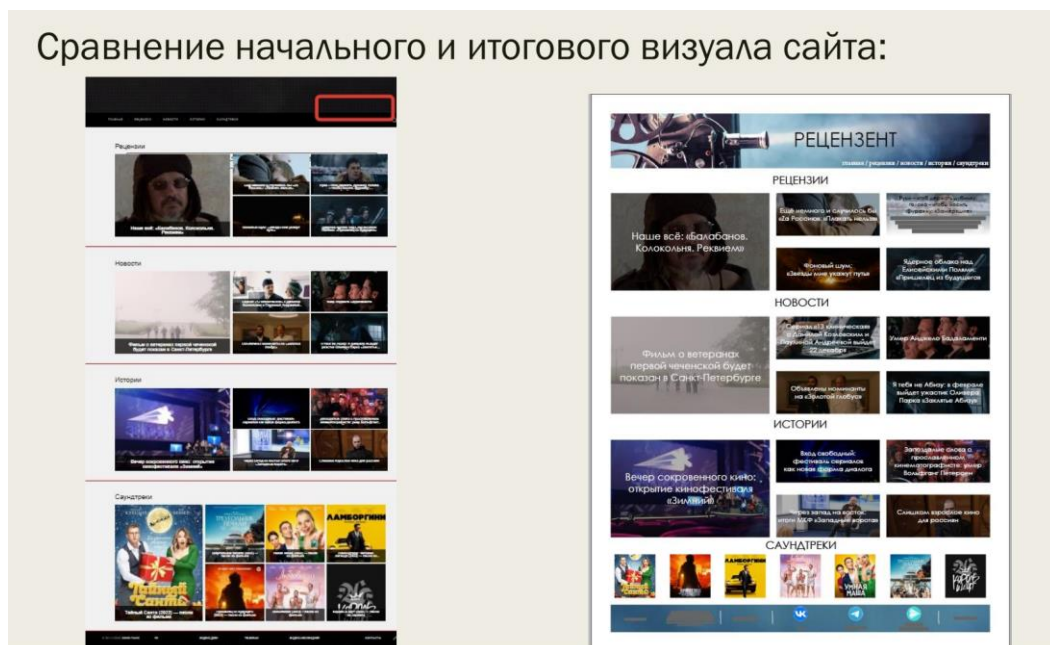


Рис. 3. Сравнение начального и итогового визуала сайта. Главная страница

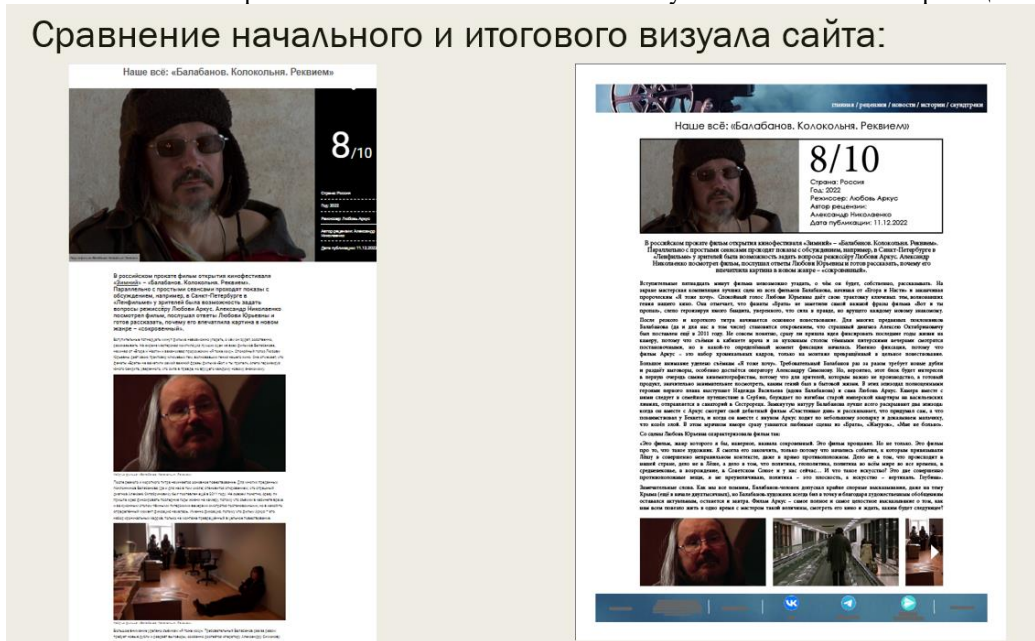


Рис. 4. Сравнение начального и итогового визуала сайта. Страница рубрики «Рецензии»

Преимущества и недостатки InDesign при работе над версткой дизайн-макета сайта электронного СМИ

По итогам работы были выделены следующие преимущества программы InDesign в данном проекте:

- наличие удобных шаблонов под любые экранные форматы;
- большой набор шрифтов, в том числе тех, которые поддерживаются большинством сайтов [8];
- близкий к браузеру рендер шрифтов (что стало заметно по итогам перевода проекта в формат pdf.) [8];
- возможность использовать несколько единиц измерения, в т.ч. пикселей (что особенно удобно при верстке сайтов);
- обилие инструментов позволяет реализовать большинство идей (например, сделать полупрозрачную подложку для текста);
- легкая визуализация и быстрый просмотр результата;
- наличие удобных направляющих, колонок и сеток [8, с. 9-15];
- удобство в использовании и хорошая оптимизация, при которой даже большие проекты не «подвисают».

Также выявлены недостатки программы для данного типа проектов:

- невозможность отображать динамические и мультимедийные объекты и экспортировать проект в форматы, которые их поддерживают (без участия дополнительных программ);
- отсутствие функции «подгонки» для объектов или групп объектов, которая бы значительно упростила равномерное расположение однотипных элементов дизайна на полосе;
- проект при переносе в формат pdf слегка осветляет цвета (почти незаметно постороннему зрителю).

Итоги исследования

Как можно увидеть по проведенному эксперименту с версткой дизайн-макета электронного СМИ, программа InDesign хорошо справляется с подавляющим большинством поставленных задач. Разработчики адаптировали последние версии программы под верстку сайтов, хорошо понимая современные тенденции и новые запросы в области верстки.

Небольшие недостатки, такие, как невозможность отображения мультимедийных объектов, присущи всем или почти всем программам, в которых обычно занимаются версткой сайтов. В то же время, функционал InDesign помогает решить задачи, с которыми не справится другая программа, больше ориентированная на отрисовку, редактуру фото и других графических элементов (Photoshop, CorelDraw). Выражаясь пользовательским языком, она более «технична» и ориентирована на решение в первую очередь именно задач верстки, а не на декоративно-дизайнерские решения.

Таким образом, программа InDesign 2020 года и более поздних версий хорошо подходит для верстки дизайн-макетов сайтов электронных СМИ. Изучение возможностей этой программы в контексте

рассматриваемого типа проектов, решение подобных технических задач – важное направление в развитии верстки сайтов: как СМИ, так и для других видов изданий.

Научный руководитель: доцент кафедры Информационных и управляющих систем, доцент, кандидат физико-математических наук, Жихарева А.А.

Scientific supervisor: Associate Professor of the Department of Information and Control Systems, Associate Professor, Candidate of Physical and Mathematical Sciences (PhD), Zhihareva A.A

Список литературы

1. Волков Н.В.: Курс макетирования и верстки. URL: https://www.studmed.ru/volkov-n-kurs-maketirovaniya-i-verstki_31eb49b6b8f.html (дата обращения: 27.11.2022)
2. Николаев Д.Г., Ольшевская А.В., Штенников Д.Г.: Современные технологии компьютерной верстки. СПб: СПбГУ ИТМО, 2010. URL: https://www.studmed.ru/nikolaev-dg-olshevskaya-av-shtennikov-dg-sovremennye-tehnologii-kompyuternoy-verstki_aa9a2d6344c.html (дата обращения: 27.11.2022)
3. Статья: Почему в Индизайне делать дизайн сайта удобней, чем в Иллюстраторе. URL: <https://fortress-design.com/pochemu-v-indizajne-delat-dizajn-sajta-udobnej-chem-v-illyustratore/> (дата обращения: 27.11.2022)
4. Ян Чихольд: Новая типографика. Руководство для современного дизайнера. М.: Изд-во Студии Артемия Лебедева, 2016. URL: <https://disk.yandex.ru/i/TiQ2zVhPt4au2> (дата обращения: 27.11.2022)
5. Кимберли Элам: Графический дизайн. Принцип сетки. СПб: Питер, 2014. URL: <https://disk.yandex.ru/i/cqUp-dFet4ZoP> (дата обращения: 27.11.2022)
6. Лукьянович И.Р.: Основы верстки в InDesign. Минск: БГУ, 2011. URL: <https://fsc.bsu.by/wp-content/uploads/2016/07/OsnovyVerstkiVInDesign.pdf> (дата обращения: 29.11.2022)
7. Джеймс Феличи: Типографика. Шрифт, верстка, дизайн. СПб: «БХВ-Петербург», 2014. URL: https://disk.yandex.ru/i/WvYuXw-_t4Z2g (дата обращения: 28.11.2022)
8. Капелев В.В.: Сетка интерлиньяжа как инструмент верстки. М: Московский гос. ун-т печати, 2007. URL: https://www.studmed.ru/kapelev-vv-setka-interlinyazha-kak-instrument-verstki_458ee652a5d.html (дата обращения: 29.11.2022)

References

1. Volkov N.V.: Kurs maketirovaniya i verstki. URL: https://www.studmed.ru/volkov-n-kurs-maketirovaniya-i-verstki_31eb49b6b8f.html [The course of breadboarding and layout] . (date accessed: 27.11.2022). (in Rus.).
2. Nikolaev D.G., Ol'shevskaja A.V., Shtennikov D.G.: Sovremennye tehnologii komp'juternoj verstki. URL: https://www.studmed.ru/nikolaev-dg-olshevskaya-av-shtennikov-dg-sovremennye-tehnologii-kompyuternoy-verstki_aa9a2d6344c.html [Modern technologies of computer layout]. St. Petersburg: St. Petersburg State University ITMO, 2010 (date accessed: 27.11.2022). (in Rus.).
3. Stat'ja: Pochemu v Indizajne delat' dizajn sajta udobnej, chem v Illjustratore. URL: <https://fortress-design.com/pochemu-v-indizajne-delat-dizajn-sajta-udobnej-chem-v-illyustratore/> [Why is it more convenient to design a website in Indesign than in an Illustrator]. (date accessed: 27.11.2022). (in Rus.).
4. Jan Chihol'd: Novaja tipografika. Rukovodstvo dlja sovremennogo dizajnera. URL: <https://disk.yandex.ru/i/TiQ2zVhPt4au2> [New typography. A guide for a modern designer]. Moscow: Artemy Lebedev Studio Publishing House, 2016 (date accessed: 27.11.2022). (in Rus.).
5. Kimberli Jelam: Graficheskij dizajn. Princip setki. URL: <https://disk.yandex.ru/i/cqUp-dFet4ZoP> [Graphic design. The principle of the grid]. St. Petersburg: Peter, 2014 (date accessed: 27.11.2022)
6. Luk'janovich I.R.: Osnovy verstki v InDesign. URL: <https://fsc.bsu.by/wp-content/uploads/2016/07/OsnovyVerstkiVInDesign.pdf> [Basics of layout in InDesign]. Minsk: BSU, 2011 (date accessed: 29.11.2022). (in Rus.).
7. Dzhejms Felichi: Tipografika. Shrift, verstka, dizajn. URL: https://disk.yandex.ru/i/WvYuXw-_t4Z2g [Typography. Font, layout, design]. St. Petersburg: "BHV-Petersburg", 2014 (date accessed: 28.11.2022). (in Rus.).
8. Kapelev V.V.: Setka interlin'jazha kak instrument verstki. URL: https://www.studmed.ru/kapelev-vv-setka-interlinyazha-kak-instrument-verstki_458ee652a5d.html [Interlining grid as a layout tool]. Moscow: Moscow State University of Printing, 2007 (date accessed: 29.11.2022). (in Rus.).

УДК 655.262.3

А. В. Сторожевых

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 1

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВЕРСТКИ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ФОРМУЛ И ВЫРАЖЕНИЙ В ADOBE INDESIGN ПРИ СОЗДАНИИ МАКЕТА НАУЧНОГО ЖУРНАЛА

© А. В. Сторожевых, 2023

Рассматриваются вопросы верстки математических формул и выражений в научном издании с использованием программы InDesign на примере создания макета журнала естественнонаучной направленности. Цель работы — подчеркнуть значимость качественной подготовки научного издания для представления в наукометрические базы данных и другие информационные ресурсы. Описаны некоторые проблемы, возникающие в процессе верстки элементов издания повышенной сложности, и способы их устранения.

Ключевые слова: проблемы верстки, формула, математическое выражение, InDesign, научное издание

A. V. Storozhevykh

St. Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

CURRENT ISSUES OF MATHEMATICAL FORMULAS AND EXPRESSIONS DESIGN IN ADOBE INDESIGN WHEN CREATING A SCIENTIFIC JOURNAL LAYOUT

The paper presents current issues of the design of mathematical formulas, expressions and equations in a scientific edition using Adobe InDesign. The layout design for the scientific journal of natural sciences is used as an example of the current issues discussed in the paper. The purpose of the study is to emphasize the importance of high-quality preparation of a scientific edition for submission to scientometric databases and other information resources. Some problems of elements design in the edition of high complexity are described, and ways to eliminate them.

Keywords: layout problems, formula, mathematical expression, InDesign, scientific edition

Введение

Научное издание — издание, содержащее результаты теоретических и (или) экспериментальных исследований, а также научно подготовленные к публикации памятники культуры и исторические документы.

Научный журнал — журнал, содержащий статьи и материалы о теоретических исследованиях, а также статьи и материалы прикладного характера, предназначенные научным работникам [1].

Впечатление от внешнего оформления научного журнала, опубликованных в нем статей, демонстрация возможностей автоматизированной обработки текстов в значительной степени влияют на отбор, а затем и на корректное индексирование журнала в наукометрических базах данных и в других информационных ресурсах.

Научный журнал необходимо представить экспертам и индексаторам так, чтобы он был воспринят должным образом, соответствовал издательским стандартам. В научном журнале нет неважной информации. Каждая деталь говорит о качестве издания, отношении издателя к своему журналу, влияет на оценку экспертов и восприятие журнала в профессиональной среде [2].

От других стилей научные тексты отличают: подчеркнутая информативность, точность, однозначность, четкость изложения, стандартность, единообразие. Особенность научных текстов — насыщенность научными терминами, иллюстрациями, таблицами, формулами.

Рассмотрим основные правила верстки и оформления математических формул и выражений в научном журнале в программе InDesign. Расскажем о некоторых типичных проблемах, возникающих в процессе верстки, и способах их устранения. Простые случаи устранения проблем верстки формул и выражений показаны на примере создания макета журнала «Фундаментальная и прикладная гидрофизика».

Научный журнал «Фундаментальная и прикладная гидрофизика» — рецензируемое научное издание. Журнал включен в список ВАК, входит в ядро РИНЦ, индексируется в базах RSCI (Russian

Science Citation Index, доступна на платформе Web of Science) и Scopus. В этом журнале публикуются научные статьи и обзоры. Макет содержит большое количество иллюстраций, таблиц, математических формул и выражений. Процесс создания макета журнала относится к повышенному уровню сложности набора. Подготовкой макета занимается профессионал — верстальщик. Верстальщик должен знать основы типографики, специализированное программное обеспечение, технологический процесс разных типов печати, основы цветоделения, редакционно-издательские стандарты и т.д.

Значение качественной верстки

Профессиональная верстка является элементом творческого процесса, в результате которого издание получает значительную помощь при решении маркетинговых задач. Особенно это становится важным в условиях современной конкуренции в сфере научной периодики.

Макет научного журнала должен отвечать требованиям издания научной литературы и удобства чтения. Необходимо, чтобы макет «удерживал» читателя как можно дольше, а не отталкивал его в первые минуты просмотра.

Правила монтажа полос оригинал-макета формировались в течение долгого времени и определяются видом печатной продукции.

Средства формирования оригинал-макета:

Основное специализированное ПО для создания макетов — издательская система Adobe InDesign.

Вспомогательное ПО для подготовки элементов макетов CorelDraw, MathType, Adobe Illustrator, MS Word, Adobe Photoshop, MS Excel.

Набор математических формул

Современные научные издания насыщены математическими методами доказательств. Ученые вводят в текст большое число формул, символов. Отличительные особенности математических формул — большая смысловая концентрация, высокая степень абстрактности заключенного в них материала, специфичность математического языка. Это усложняет восприятие читателем текста и ставит перед редактором немало проблем.

Математической формулой называется символическая запись какого-либо утверждения (предложения, суждения). Формулы помогают заменить в тексте сложные словесные выкладки, различные операции с количественными показателями. Для этого используют специальные обозначения — символы, которые можно разделить на 3 группы:

- условные буквенные обозначения математических и физико-технических величин;
- условные обозначения единиц измерения величин;
- математические знаки [3].

Общие правила. При наборе математических, физических и химических формул нужно соблюдать единство стиля оформления: применение шрифта, индексов, знаков и способ выключки отдельными строками: например, по центру или в левый край с отступом.

Однострочные формулы набираются шрифтом той же гарнитуры и размера, что и шрифт основного текста, а двустрочные — шрифтом, размер которого меньше на 2 п.

В соответствии с международным соглашением обозначения физических величин набираются курсивом (*l, t, m*), обозначения их единиц — прямым шрифтом строчными буквами (м, с, кг), кроме единиц, названных в честь ученых (Вт, В, А). Математические символы набираются светлым курсивом, греческим и готическим прямым, математические сокращения, физические и химические символы — прямым светлым.

В прямом начертании набираются обозначения чисел подобия (Pe, Nu, Bo, Re и др.), тригонометрических, гиперболических, обратных круговых и обратных гиперболических функций (cos, sin, arcsin, sh, arcsh и др.), температур (К, °С), математических сокращений (max, min, opt, const, idem, lim, lg, ln, log, det, exp и др.). Векторные величины обозначаются: а) латинскими буквами прямого полужирного начертания или светлого прямого начертания, но с черточкой наверху; б) греческими буквами светлого прямого начертания с черточкой наверху.

Буквы латинского алфавита, используемые в индексах, выделяются курсивом, если они являются начальными буквами обозначений величин или порядковым номером (S_m, q_m, N_{IV}), и набираются прямым шрифтом в остальных случаях (N_{\min}). Буквы русского алфавита в индексах набираются прямым шрифтом (S_a).

Числа и дроби в формулах набираются прямым шрифтом.

Формулы, выключенные отдельными строками, отбиваются от текста в пределах кегельной. Если формула следует за короткой концевой строкой, отбивка сверху не нужна.

Группы однотипных и объединенных фигурной скобкой формул выравниваются вертикально по основному знаку математических соотношений (как правило, по знаку равенства).

Знак умножения в формулах — точка на средней линии ($4 \cdot 5$, $a \cdot 5$, $a \cdot b$). В виде крестика (×) знак умножения набирается при указании размеров (4×5 м), при переносе формулы на знаках умножения, для векторного произведения. Знак умножения в виде звездочки (*) применяется только в программировании.

Важные, а также длинные и громоздкие формулы выключаются в отдельные строки, как правило, по центру. Несколько коротких однотипных формул можно помещать в одной строке, а не одну под другой. Внутри текста размещаются небольшие и несложные формулы, не имеющие самостоятельного значения.

Нельзя: а) начинать однострочной формулой новую страницу — над формулой должна быть хотя бы одна строка текста (но не концевая строка абзаца), б) переносить формулы с нечетной страницы на четную, в) разрывать переносом со страницы на страницу двух- и многострочную формулу.

Нумеровать следует только те формулы, на которые есть ссылки в тексте. Нумерация может быть сквозной и индексационной.

Порядковые номера набираются арабскими цифрами в круглых скобках у правого края полосы. Номер формулы, не вмещающейся в строке, располагают в следующей строке ниже формулы. При переносе формулы номер ставят на уровне последней строки.

Экспликация (расшифровка буквенных обозначений) помещается после формулы или связанных в группу формул. Последовательность расшифровки обозначений должна соответствовать последовательности их расположения в формуле. Если формула является дробью, то сначала поясняют обозначения в числителе, а затем в знаменателе. После формулы ставится запятая, а с новой строки от левого края набирается слово «где» (без отступа и двоеточия!).

Элементы экспликации можно расположить в подбор один к другому, а можно каждый начинать с новой строки. В последнем случае элементы выравниваются по тире после самого длинного буквенного обозначения, а вторые строки каждой расшифровки набираются от начала ее первой строки. Такой способ оформления допускается в изданиях с очень небольшим числом формул. С целью уменьшения объема издания рекомендуется экспликация элементов в подбор.

Переносы. Разделять формулы надо в первую очередь на знаках отношения ($=$, $>$, \approx , \neq и др.) между левой и правой частью, во вторую — на отточии (\dots), знаках сложения и вычитания, в третью — на знаке умножения в виде крестика. Знак, на котором сделан перенос, набирается два раза: в конце первой и в начале второй строки.

Не рекомендуется разбивать формулы на знаке деления и любых других знаках, кроме упомянутых выше. Нельзя отделять выражения под знаками интеграла, логарифма, суммы, произведения от самих знаков. [4, 5].

Способы устранения проблемных ситуаций при верстке формул и выражений в InDesign

Рассмотрим некоторые проблемы верстки формул и выражений на примере создания макета журнала «Фундаментальная и прикладная гидрофизика». Макет журнала создается в профессиональной программе InDesign, формат верстки – А4. Дефекты набора могут возникнуть вследствие некоторых причин: некачественно подготовленная автором рукопись, неверно выбранные инструменты набора формул, ошибки редакторской подготовки и просто технические сбои вследствие несоответствия версий рабочих программ на разных устройствах.

Далее рассмотрены некоторые наиболее часто встречающиеся дефекты набора научного технического текста и способы их устранения дефектов. При работе с макетом журнала редактирование формул в InDesign выполнялось в дополнительном скрипте MT-Script, который приобретался и устанавливался отдельно (источник: <https://www.mtscrip.ru/mtscript/buy/ru>). Этот скрипт по структуре и принципу работы аналогичен формульному редактору MathType. MT-Script можно использовать со всеми существующими версиями Adobe InDesign.

Общая схема работы с иллюстрацией панели. После выбора в меню MT-Script команды «Исправить формулу» открывается окно редактора формул (рис. 1), аналогичный известному редактору MathType. Специальные символы и знаки набираются с помощью кнопок групп панели инструментов, отдельные настройки форматирования (выравнивание, размер и начертание символов и пр.) выполняются с помощью команд меню редактора. При закрытии окна редактора необходимо сохранить выполненные изменения (Save changes to/Сохранить изменения в... -> Да).

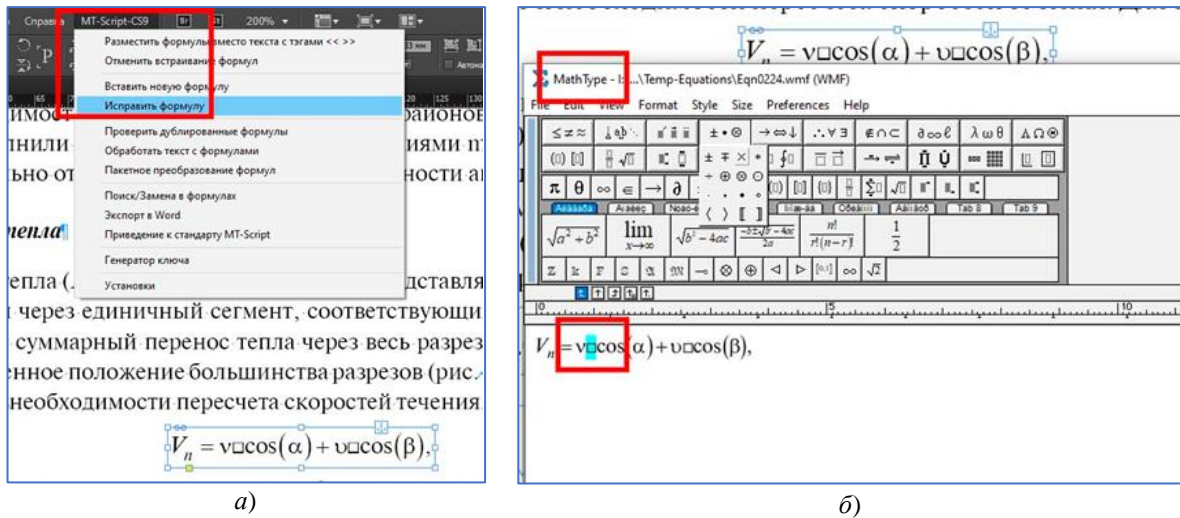


Рис. 1. Корректировка искаженной формулы (обведено рамкой): а — выбор формулы и команды; б — исправление символа с помощью формульного редактора

Искажение символов. При переносе формул и выражений из авторского оригинала в программу верстки макета часто происходит технический сбой, вследствие чего некоторые знаки или символы отражаются некорректно. Такие знаки необходимо исправить (рис. 2). Для этого выделяем формулу, открываем окно редактора MT-Script в режиме редактирования формулы, изменяем неверный знак (рис. 1).

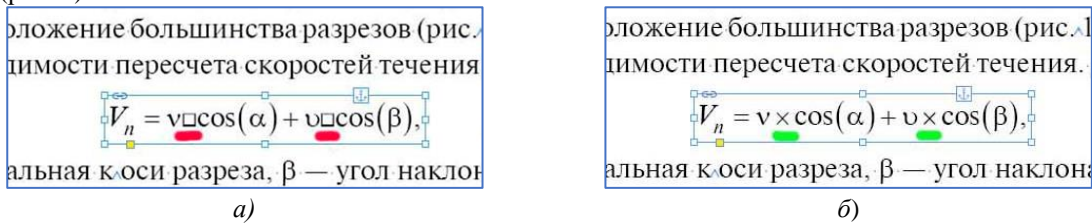


Рис. 2. Формула с искаженными символами (а) и ее исправленный вариант (б)

Положение формулы и ее нумерация. Нумеровать следует только те формулы и выражения, на которые есть ссылки в тексте. Порядковые номера набираются арабскими цифрами в круглых скобках у правого края полосы. Номер для многострочной формулы ставится против последней ее строки. [4].

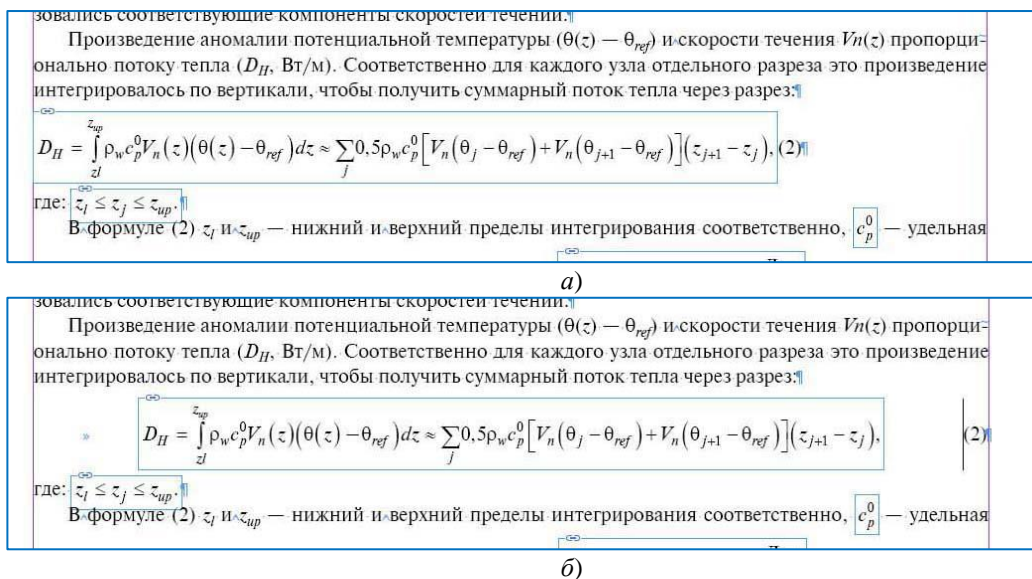


Рис. 3. Смещение формулы и ее номера к левому краю (а) и их корректировка — выключка формулы по центру и номера по правому краю (б)

Рассмотрим пример, в котором показано, что формула и ее номер смещены к левому краю (рис. 3, а). Необходимо выполнить корректировку: выключку формулы по центру, а номера — по правому

краю (рис. 3, б). Для корректировки ставим курсор в строке набора выбранной формулы; на верхней панели инструментов нажимаем «Окно» → «Стили абзаца» → «Формула». В открывшемся диалоговом окне «Параметры стиля абзаца» выбираем «Табулятор». Для размещения формулы по центру с помощью бегунка и указателя задаем значение табулятора, равное центру строки набора. Для выключки номера формулы по правому краю аналогичным способом задаем значение табулятора в правый край. После второй команды нажимаем «Ок». Закрываем диалоговое окно. В макете с помощью курсора и клавиши «Tab» выполняем необходимые выключки. Получаем правильный результат.

Перенос формулы. Нередки ситуации, когда формула перегружает строку набора (рис. 4, а). В этом случае наилучшим выходом является разнесение ее на две строки (рис. 4, б). Для выполнения такой корректировки открываем редактор MT-Script, предварительно выделив формулу. В диалоговом окне в нужном месте формулы делаем отбивку по знаку соотношения. Далее на верхней панели редактора находим Format/Формат → Align Center/Выровнять центр → Align Center/Выровнять по центру. Получаем нужный результат.

зовались соответствующие компоненты скоростей течений.¶

Произведение аномалии потенциальной температуры $(\theta(z) - \theta_{ref})$ и скорости течения $V_n(z)$ пропорционально потоку тепла (D_H , Вт/м). Соответственно для каждого узла отдельного разреза это произведение интегрировалось по вертикали, чтобы получить суммарный поток тепла через разрез.¶

$$D_H = \int_{z_l}^{z_{up}} \rho_w c_p^0 V_n(z) (\theta(z) - \theta_{ref}) dz \approx \sum_j 0,5 \rho_w c_p^0 [V_n(\theta_j - \theta_{ref}) + V_n(\theta_{j+1} - \theta_{ref})] (z_{j+1} - z_j), \quad (2)$$

где:¶

$$z_l \leq z_j \leq z_{up}.$$

В формуле (2) z_l и z_{up} — нижний и верхний пределы интегрирования соответственно, c_p^0 — удельная

а)

зовались соответствующие компоненты скоростей течений.¶

Произведение аномалии потенциальной температуры $(\theta(z) - \theta_{ref})$ и скорости течения $V_n(z)$ пропорционально потоку тепла (D_H , Вт/м). Соответственно для каждого узла отдельного разреза это произведение интегрировалось по вертикали, чтобы получить суммарный поток тепла через разрез.¶

$$D_H = \int_{z_l}^{z_{up}} \rho_w c_p^0 V_n(z) (\theta(z) - \theta_{ref}) dz \approx \sum_j 0,5 \rho_w c_p^0 [V_n(\theta_j - \theta_{ref}) + V_n(\theta_{j+1} - \theta_{ref})] (z_{j+1} - z_j), \quad (2)$$

где: $z_l \leq z_j \leq z_{up}$.¶

В формуле (2) z_l и z_{up} — нижний и верхний пределы интегрирования соответственно, c_p^0 — удельная

б)

Рис. 4. Перегруженная формула до выполнения переноса (а) и после (б)

Переход выражения на начало четной полосы с нечетной. Еще одна нежелательная ситуация, когда выражение оказалось в начале четной полосы набора, образуя собой подобие висячей строки (рис. 5). Сразу после этого выражения начинается новый раздел текста. Необходимо такое выражение поместить на предыдущую нечетную страницу. Проблема может быть решена несколькими способами: пересмотр верстки на предыдущих полосах; пересмотр текста вместе с редактором, копирайтером, либо непосредственно автором; масштабирование иллюстраций. В данном случае проблема решена путем изменения интерлиньяжа внутри многострочной формулы (их может быть несколько на предыдущих и следующих полосах) (рис. 6). После этой операции выражение оказалось на нужном месте — в конце нечетной полосы (рис. 7).

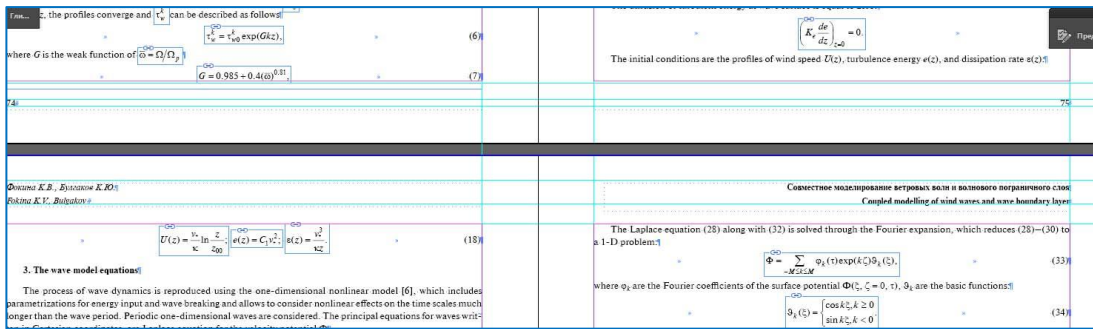


Рис. 5. Некорректное положение выражения в начале четной полосы набора

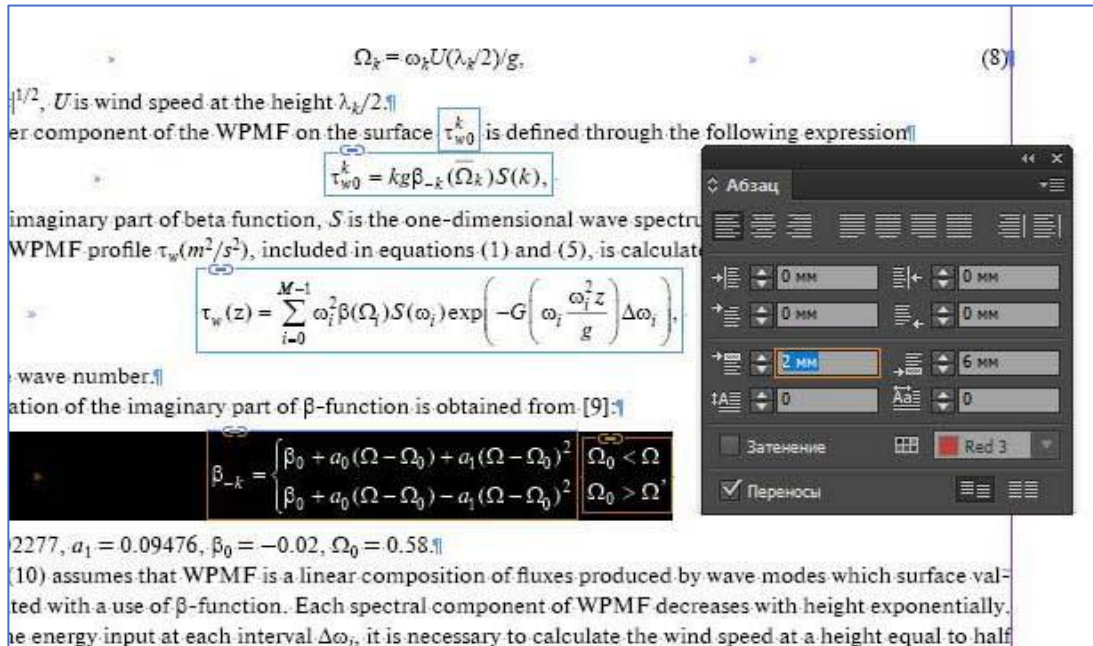


Рис. 6. Корректировка интерлиньяжа внутри многострочной формулы

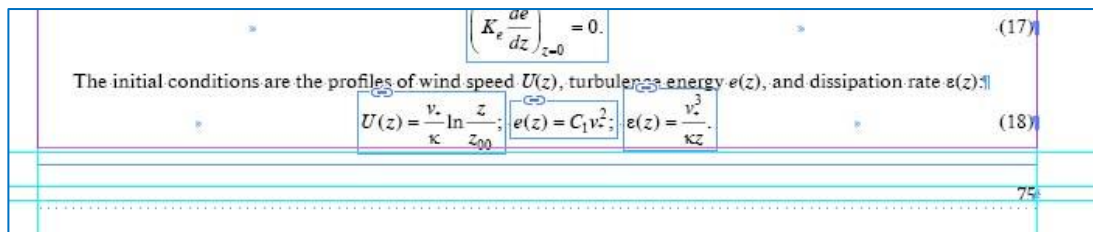
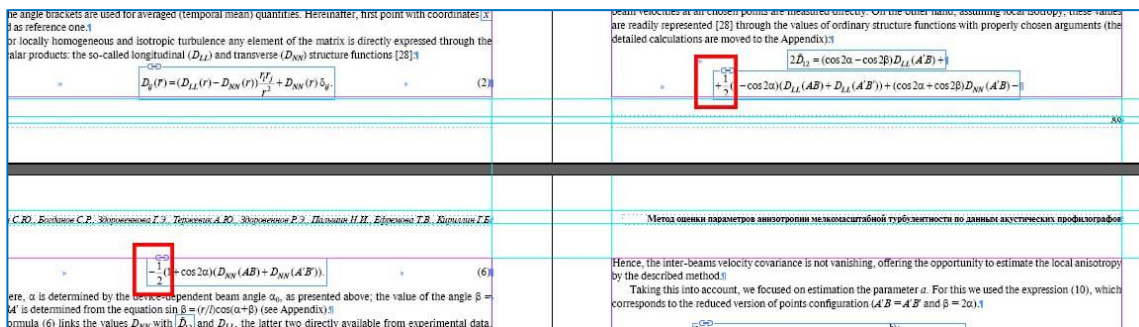


Рис. 7. Верное положение выражения в конце нечетной полосы набора

Аналогично решается проблема, когда многострочное выражение или система уравнений попадает на переход страниц (рис. 8, а). Здесь эта проблема решена путем корректировки записи простых дробей в выражении. Простые дроби рекомендуется набирать в одну линию через косую черту [5].



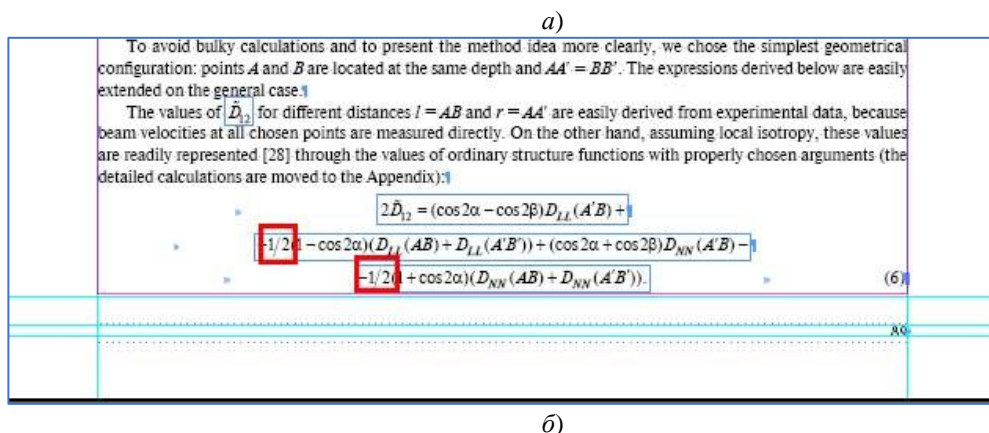


Рис. 8. Корректировка расположения многострочного выражения путем корректировки записи простых дробей: а — запись дроби через прямую черту; б — запись дроби через косую черту

За счет дробей, записанных через косую черту, уменьшается интерлиньяж (рис. 8, б). Таким образом, многострочное выражение осталось на предыдущей полосе набора без перехода на следующую полосу.

Заключение

Правильно оформленный макет научного издания — возможность достичь единообразия и соответствия издательским стандартам. Это шаг к успешному включению в базы данных научного цитирования и дальнейшего индексирования, к поддержке достойного уровня и повышению рейтинга уже индексируемых изданий. Все эти условия способствуют распространению научного издания в научном обществе, а значит, и обменом результатами научных исследований.

Научный руководитель: доцент кафедры Информационных и управляющих систем, доцент, кандидат физико-математических наук, Жихарева А.А.

Scientific supervisor: Associate Professor of the Department of Information and Control Systems, Associate Professor, Candidate of Physical and Mathematical Sciences (PhD) Zhihareva A.A.

Список литературы

1. ГОСТ Р 7.0.60-2020 НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. ИЗДАНИЯ. ОСНОВНЫЕ ВИДЫ. Термины и определения. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200175699> (дата обращения: 03.11.2022)
2. Кириллова О.В. Как оформить статью и научный журнал в целом для корректного индексирования в международных наукометрических базах данных // Научный редактор и издатель. 2018. № 3(1-2). С. 52–72. Doi:10.24069/2542-0267-2018-1-2-52-72
3. Рябинина Н.З. Технология редакционно-издательского процесса: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению «Книжное дело» и специальности «Издательское дело и редактирование». Москва: Логос, 2008. 253 с.
4. Основные правила редакционно-технического оформления, компьютерного набора и верстки учебных и научных изданий / Федер. агентство по образованию, Воронеж. гос. пром.-гуманитар. Колледж / сост. Н.Р. Подобедова. 2-е изд., доп. Воронеж: ВГПГК, 2006. 27 с.
5. Мильчин А.Э., Чельцова Л.К. Справочник издателя и автора. 5-е изд. М.: Студия Артемия Лебедева, 2018. 1010 с.

References

1. GOST R 7.0.60-2020 NACIONAL'NYJ STANDART ROSSIJSKOJ FEDERACII. Sistema standartov po informacii, bibliotechnomu i izdatel'skomu delu. IZDANIJA. OSNOVNYE VIDY. Terminy i opredelenija [NATIONAL STANDARD OF THE RUSSIAN FEDERATION. Personnel system for information, librarianship and publishing. EDITIONS. MAIN VIEWS. Terms and Definitions]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200175699> (date accessed: 03.11.2022)
2. Kirillova O.V. Kak oformit' stat'ju i nauchnyj zhurnal v celom dlja korrektnogo indeksirovanija v mezhdunarodnyh naukometricheskikh bazah dannyh [How to arrange an article and scientific journal to avoid indexing errors in international scientometric databases]. *Nauchnyj Redaktor i Izdatel'* [Science Editor and Publisher]. 2018. No. 3(1-2). 52–72 pp.] (in Rus.). Doi:10.24069/2542-0267-2018-1-2-52-72

3. Ryabinina N.Z. *Tehnologija redakcionno-izdatel'skogo processa: uchebnoe posobie dlja studentov vysshih uchebnyh zavedenij, obuchajushhihsja po napravleniju «Knizhnoe delo» i special'nosti «Izdatel'skoe delo i redaktirovanie»* [Technology of the editorial and publishing process: a textbook for students of higher educational institutions studying in the direction of “Book Business” and the specialty “Publishing and Editing”]. Moscow. Logos, 2008. 253 pp. (in Rus.).

4. *Osnovnye pravila redakcionno-tehnicheskogo oformlenija, komp'juternogo nabora i verstki uchebnyh i nauchnyh izdanij* / Feder. agentstvo po obrazovaniju, Voronezh. gos. prom.-gumanitar. Kolledzh / sost. N.R. Podobedova [Basic rules for editorial and technical design, computer typing and layout of educational and scientific publications / Federal education agency, Voronezh. Gos. Prom.-gumanitar. Colledge / comp. N.P. Podobedova]. 2-nd ed., add. Voronezh. VGPGK, 2006. 27 pp. (in Rus.).

5. Milchin A.E., Cheltsova L.K. *Spravochnik izdatelja i avtora* [Publisher's and Author's Handbook]. 5th ed. Moscow. Art. Lebedev Studio, 2018. 1010 pp. (in Rus.).

УДК 004.8

Е.А. Шеломенцева

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

УДАЛЕНИЕ ВОДЯНЫХ ЗНАКОВ С ПОМОЩЬЮ ГЛУБОКИХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ

© Е.А. Шеломенцева, 2023

В статье рассматриваются методы удаления водяных знаков, анализируются генеративные состязательные сети (GAN) с описанием их преимуществ. Показывается модель для первого этапа удаления водяных знаков — реверсирования, и предоставляется поэтапный обзор процесса удаления водяных знаков на основе GAN.

Ключевые слова: водяные знаки, глубокие нейронные сети (DNN), генеративные состязательные сети (GAN), состязательные примеры, генерация состязательных возмущений на основе GAN, точная настройка

E.A. Shelomentseva

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

WATERMARK REMOVAL USING DEEP NEURAL NETWORKS

The article discusses methods for removing watermarks, analyzes generative adversarial networks (GANs) and describes their advantages. A model is shown for the first stage of watermark removal, reversal, and a step-by-step overview of the GAN-based watermark removal process is provided.

Keywords: watermarking, deep neural networks (DNNs), generative adversarial networks (GANs), adversarial examples, GAN-based adversarial perturbation generation, fine tuning

Глубокие нейронные сети (DNN) за несколько лет взяли на себя массу задач, от распознавания лиц до изменения качества звука на видеофайлах. Но обучение таких моделей базируется на большом количестве ресурсов, как материальных, так и временных. Поэтому самостоятельный пользователь практически не способен на обучение высокопроизводительной модели DNN. Для решения данной проблемы формируется новая бизнес-модель — машинное обучение. Однако, вместе с этим появляется и высокая вероятность нарушения авторских прав на модель DNN. Возможна повторная продажа модели злоумышленниками, или целый сервис предоставления пиратских моделей. Именно поэтому защита авторских прав на модели DNN обладает коммерческой ценностью, что вызывает большое беспокойство общества.

Чтобы защитить интеллектуальную собственность глубоких нейронных сетей предлагалось множество методов, наибольшей популярностью пользовался метод водяного знака на основе бэждора (back door). В данном методе владелец модели изначально вводит шаблон запуска водяных знаков, например, логотип или шумовой паттерн в чистые изображения. Тем самым создавая ключи запуска

водяных знаков. Затем водяной знак внедряется в модель DNN с помощью клавиш запуска и некоторых ошибочных меток. Во время проверки авторских прав, владелец модели может отправить ключ запуска водяных знаков на подозрительную модель DNN, чтобы проверить ее подлинность.

Однако последующие работы показали, что метод создания водяных знаков на основе бэкдора является уязвимым для атак по удалению водяного знака. Группа ученых из Шанхайского университета Цзяо Тун [1] разработала метод REFIT (a Unified Watermark Removal Framework for Deep Learning Systems with Limited Data – унифицированная система удаления водяных знаков для систем глубокого обучения с ограниченным объемом данных), основанный на точной настройке. Было показано, что злоумышленник способен использовать хорошо разработанный график скорости обучения для удаления водяного знака. Ученые из университета Циньхуа разработали метод под названием WILD, основанный на дополнении данных. Он позволяет удалить водяной знак при небольшом количестве обучающих данных. [2].

Рассмотрим еще один метод удаления водяных знаков, состоящий из двух фаз: в первой фазе используется GAN для определения наличия или отсутствия водяного знака в модели DNN, во второй происходит настройка модели DNN для удаления водяного знака.

Генеративные состязательные сети (GAN) представляют собой тип модели глубокой нейронной сети, которая использует две нейронные сети: сеть генератора, которая создает образцы, и сеть дискриминатора, которая оценивает их реалистичность [3]. Во время обучения сеть генератора создает поддельные изображения, а сеть дискриминатора оценивает их, предоставляя сети генератора обратную связь о том, как улучшить ее результат. Сети генератора и дискриминатора обучаются одновременно, и каждая итерация улучшает качество генерируемых изображений.

В контексте удаления водяных знаков GAN обучается на наборе данных изображений с водяными знаками и их соответствующих версиях без водяных знаков. После того, как функция обучена, ее можно использовать для удаления водяных знаков с новых изображений или видео. [4]

На этапе реверсирования используется модель, изображенная на рисунке 1. Она состоит из генератора G, дискриминатора D и целевой модели DNN f. [5]

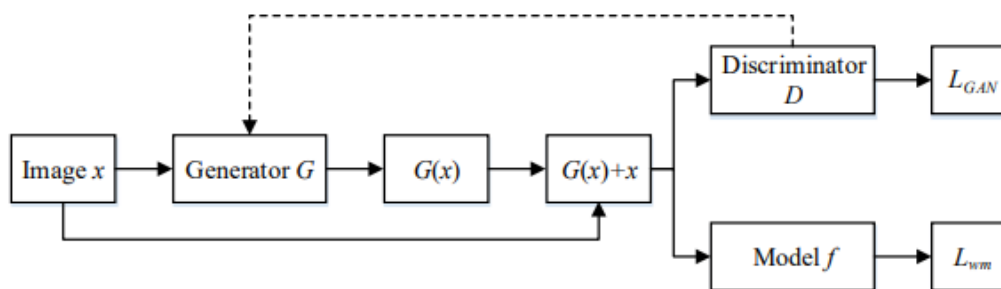


Рис.1. Модель реверсирования водяного знака

Сначала чистое изображение подается на генератор G, который выдает определенное возмущение G(x). Затем возмущение G(x) добавляется к чистому изображению для создания примера G(x)+x. В-третьих, G(x)+x подается на вход дискриминатора и целевой модели DNN одновременно. Для дискриминатора D он используется для того, чтобы отличить образец G(x)+x от реального образца x. Выход D будет подан обратно в генератор G, чтобы побудить G генерировать более неразличимую выборку на следующей итерации.

$$L_{GAN} = MSE(D(x), 1) + MSE(D(G(x) + x), 0)$$

где MSE — среднеквадратичная ошибка, а G(x) + x представляет собой искаженную выборку. L_{GAN} стремится к тому, чтобы сгенерированный искаженный пример был близок к исходному изображению.

Целевая модель DNN f принимает образец G(x) + x в качестве входных данных и выдает потерю L_{wm}. В предлагаемой атаке, L_{wm} рассчитывается по следующей формуле:

$$L_{wm} = \max(\max\{f(G(x) + x)_i; i \neq t\} - f(G(x) + x)_t, 0)$$

где t — истинный класс изображения x, а i — другие классы, кроме t. L_{wm} призывает сгенерированный неблагоприятный образец G(x) + x быть отнесенным к неправильному классу i.

Кроме того, оптимизируя расстояние между истинной меткой и другой меткой с наибольшей вероятностью, сгенерированное искажение может сместиться в направлении, которое с наибольшей вероятностью будет ошибочным классом. Чтобы ограничить величину генерируемого возмущения, используется расстояние L следующим образом:

$$L_{pert} = \|G(x)\|_2$$

Затем общая объективная функция для атаки на цель DNN-модели выглядит следующим образом:

$$L = \lambda_1 L_{wm} + \lambda_2 L_{pert}$$

где λ₁ и λ₂ — два гиперпараметра, используемые для баланса каждого элемента цели.

В рассматриваемой атаке L_{pert} обозначает размер возмущения и используется для определения наличия водяного знака в целевой DNN. Размер возмущения — это показатель, который используется для

определения класса водяных знаков изображения или видео. Идея, лежащая в основе размера возмущения, заключается в измерении степени возмущения или изменения, вносимого в изображение или видео, когда на нем нанесен водяной знак [5].

Для определения размера возмущения обычно используется большой набор данных изображений или видео. Изображения или видео сначала помечаются водяными знаками с использованием оцениваемого алгоритма или метода, а затем полученные изображения или видео с водяными знаками сравниваются с их исходными версиями без водяных знаков. Затем размер возмущения вычисляется как средняя разница между изображениями или видео с водяными знаками и без водяных знаков, измеряемая с помощью определенного показателя, такого как среднеквадратичная ошибка (MSE). Размер возмущения может быть рассчитан для разных уровней силы водяных знаков или скорости встраивания, что позволяет проводить более детальный анализ производительности алгоритма водяных знаков.

После того, как размер возмущения был рассчитан для определенного алгоритма или метода нанесения водяных знаков, его можно использовать для определения класса водяных знаков изображения или видео. Класс водяных знаков обычно определяется путем сравнения размера возмущения данного изображения или видео с набором предварительно рассчитанных пороговых значений размера возмущения для каждого класса водяных знаков.

В целом, использование размера возмущения в качестве показателя для классификации водяных знаков может обеспечить полезный и объективный способ оценки производительности различных алгоритмов или методов создания водяных знаков.

Одним из преимуществ генерации возмущений на основе GAN является то, что он может создавать высококачественные состязательные примеры, которые могут быть сложными для обнаружения и защиты DNN. Кроме того, использование GAN может позволить создавать разнообразные возмущения, поскольку генераторная сеть может научиться создавать возмущения, адаптированные к конкретным характеристикам тестируемой DNN. Однако существуют также потенциальные ограничения и проблемы, связанные с генерацией возмущений на основе GAN. Одна из проблем заключается в том, что обучение GAN может быть дорогостоящим с точки зрения вычислений и может потребовать больших объемов данных. Кроме того, сгенерированные состязательные примеры не всегда могут быть перенесены в другие DNN или наборы данных, поскольку разные DNN могут иметь разную чувствительность к состязательным примерам. Также сгенерированные состязательные примеры не всегда могут быть незаметны для людей, что может быть недостатком в некоторых приложениях, где возмущения должны быть не обнаруживаемыми.

Следующий этап — удаление водяного знака. Эффект удаления водяного знака зависит от того, насколько схож реверсированный образец водяного знака с реальным водяным знаком. Для удаления водяного знака в модели DNN выполняется конвейер, основанный на точной настройке, состоящий из трех шагов:

- Наложение выбранного шаблона водяного знака (т.е. реверсивный триггер водяного знака) на чистые изображения. Эти комбинированные изображения используются в качестве обучающих образцов.
- Присвоение обучающим образцам меток, соответствующих истине.
- Точная настройка или переобучение модели DNN с водяными знаками с помощью обучающих образцов.

Понятие точной настройки можно определить, как метод, который используется для повышения производительности глубоких нейронных сетей для конкретных задач, одна из которых — удаление водяных знаков. Основная идея точной настройки заключается в том, чтобы взять предварительно обученную нейронную сеть и изменить ее параметры или слои, чтобы они лучше соответствовали требованиям конкретной задачи.

Существует несколько подходов, чтобы использовать точную настройку для удаления водяных знаков в DNN. Один из подходов заключается в том, чтобы сначала обучить DNN большому набору данных изображений или видео без водяных знаков. Затем этот предварительно обученный DNN можно использовать в качестве отправной точки для задачи удаления водяных знаков.

Чтобы точно настроить предварительно обученный DNN для удаления водяных знаков, DNN сначала модифицируется путем добавления дополнительных слоев или изменения существующих слоев, чтобы лучше справляться с задачей удаления водяных знаков. После изменения DNN его можно настроить с помощью набора данных изображений или видео с водяными знаками. Во время точной настройки веса измененных слоев корректируются, чтобы лучше соответствовать требованиям задачи удаления водяных знаков. Этот процесс может включать использование таких методов, как обратное распространение и градиентный спуск для настройки весов DNN.

После точной настройки DNN можно использовать для удаления водяных знаков с новых изображений или видео. Изображение или видео с водяными знаками подается в DNN, который

обрабатывает изображение или видео, используя измененные слои для идентификации и удаления водяного знака [6].

Этот процесс точной настройки, также называемый необучением, позволяет эффективно удалить водяной знак, используя небольшой объем обучающих данных. В целом, метод точной настройки является мощным инструментом для повышения производительности DNN для удаления водяных знаков. Однако важно отметить, что производительность точно настроенного DNN может зависеть от конкретных характеристик обучающего набора данных.

Методы удаления водяных знаков на основе GAN могут иметь потенциальное применение в таких областях, как редактирование и реставрация изображений. Использование GAN в работах [7-9] говорит о потенциальном развитии этого метода в будущем. Применение удаления водяных знаков на основе GAN может встречаться в индустрии развлечений, где изображения и видео с водяными знаками обычно используются для защиты интеллектуальной собственности. Для удаления водяных знаков с этих изображений и видео можно использовать методы, основанные на GAN, которые могут быть полезны для таких задач, как редактирование или постпродакшн. В качестве примера результата работы GAN приведем изображения из работы Чао Яна [8], где первое изображение является исходным, второе — результат работы алгоритмов (рисунок 2). В этом методе авторы используют GAN для создания изображений с высоким разрешением, которые затем используются для синтеза отсутствующих областей в изображениях с низким разрешением.

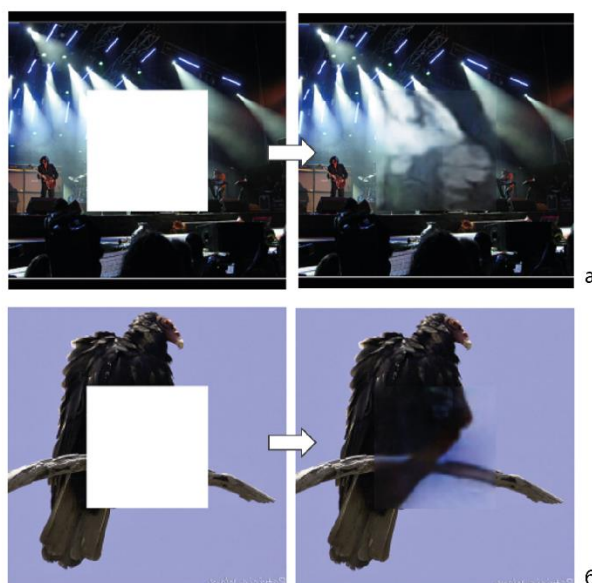


Рис.2. Результат работы алгоритма с использованием GAN

Метод состоит из двух основных этапов: синтез исправлений и закрашивание. На этапе синтеза исправлений сеть генератора обучается синтезировать исправления различных размеров и разрешений. Генераторная сеть предназначена для приема случайного вектора шума и условного изображения в качестве входных данных и вывода исправления, соответствующего стилистике условного изображения.

На этапе закрашивания недостающие области входного изображения заполняются с помощью синтезированных исправлений. Процесс рисования выполняется в многомасштабном режиме, при котором входное изображение сначала подвергается пониженной дискретизации, а недостающие области заполняются в самом грубом масштабе. Затем результирующее изображение подвергается расширенной выборке, и недостающие области заполняются в следующем более мелком масштабе с использованием синтезированных участков, которые соответствуют размеру и разрешению отсутствующих областей. Этот процесс повторяется до тех пор, пока не будет достигнуто исходное разрешение.

На приведенных примерах метод рисования изображений на основе GAN заполнил недостающую часть изображения правдоподобной реконструкцией, соответствующей окружающему контексту. Созданное изображение визуально похоже на исходное изображение, а сгенерированная часть соответствует текстуре и узорам в окружающей области.

Таким образом, GAN являются мощным инструментом для создания высококачественных изображений и обладают потенциалом для преобразования различных областей, таких как искусство, дизайн и развлечения. Перечислим некоторые преимущества GAN:

- 6. использование для расширения наборов данных, увеличения объема обучающих данных;
- 7. генерация изображений высокого качества;
- 8. передача стиля от одного изображения к другому;

9. сжатие больших данных с сохранением важных характеристик;
10. использование для улучшения существующих моделей;
11. использование для обнаружения аномалий.

Удаление водяных знаков с помощью генеративных состязательных сетей обладает явными преимуществами. Во-первых, удаление водяных знаков данным способом сохраняет качество изображения. Традиционные методы удаления водяных знаков включают изменение исходного изображения, что может привести к потере качества. GAN в свою очередь генерируют новое изображение без водяного знака, оставляя исходное изображение нетронутым. Также удаление водяных знаков на основе GAN является автоматизированным методом, который не требует ручного вмешательства. После того, как GAN обучен на наборе данных, он может удалять водяные знаки с новых изображений без участия человека. Это делает процесс более быстрым и эффективным. В-третьих, этот способ является универсальным, так как подходит к различным типам водяных знаков. Еще одним преимуществом использования GAN для удаления водяных знаков является повышение конфиденциальности. Если водяной знак содержит личную или идентифицирующую информацию, его удаление с помощью GAN может потенциально повысить конфиденциальность. Однако важно отметить, что использование GAN для удаления водяных знаков может быть незаконным и неэтичным, поскольку водяные знаки часто применяются для защиты интеллектуальной собственности создателей контента. Поэтому важно получить разрешение перед удалением водяных знаков с помощью GAN, так как данный метод должен использоваться только в законных целях.

Научный руководитель: доцент кафедры Информационных и управляющих систем, доцент, кандидат физико-математических наук, Жихарева А.А.

Scientific supervisor: Associate Professor of the Department of Information and Control Systems, Associate Professor, Candidate of Physical and Mathematical Sciences (PhD), Zhigareva A.A

Список литературы

7. X. Chen, W. Wang, C. Bender, Y. Ding, R. Jia, B. Li, and D. Song. REFIT: a unified watermark removal framework for deep learning systems with limited data. [REFIT: унифицированная система удаления водяных знаков для систем глубокого обучения с ограниченными данными]. [ACM Asia Conference on Computer and Communications Security (AsiaCCS)] 2019.
8. X. Liu, F. Li, B. Wen, and Q. Li. Removing backdoor-based watermarks in neural networks with limited data. [Удаление водяных знаков на основе бэkdора в нейронных сетях с ограниченными данными]. [25th International Conference on Pattern Recognition] 2020. 10 149–10 156 pp.
9. Generative Adversarial Network (GAN). URL: <https://www.geeksforgeeks.org/generative-adversarial-network-gan/> дата обращения (18.03.2023);
10. Explaining and Harnessing Adversarial Examples. URL: <https://arxiv.org/abs/1412.6572> (дата обращения: 19.03.2023);
11. Detect and remove watermark in deep neural networks via generative adversarial networks. URL: <https://arxiv.org/abs/2106.08104> (дата обращения: 18.03.2023);
12. Fine-Tuning. URL: https://d2l.ai/chapter_computer-vision/fine-tuning.html (дата обращения: 18.03.2023);
13. Deep Image Prior. URL: <https://arxiv.org/abs/1711.10925> (дата обращения 20.03.2023);
14. High-Resolution Image Inpainting using Multi-Scale Neural Patch Synthesis. URL: <https://arxiv.org/abs/1611.09969> (дата обращения: 20.03.2023);
15. WMNet: A Lossless Watermarking Technique Using Deep Learning for Medical Image Authentication. URL: https://www.researchgate.net/publication/350873228_WMNet_A_Lossless_Watermarking_Technique_Using_Deep_Learning_for_Medical_Image_Authentication (дата обращения: 20.03.2023).

References

- X. Chen, W. Wang, C. Bender, Y. Ding, R. Jia, B. Li, and D. Song. REFIT: a unified watermark removal framework for deep learning systems with limited data. [ACM Asia Conference on Computer and Communications Security (AsiaCCS)] 2019.
- X. Liu, F. Li, B. Wen, and Q. Li. Removing backdoor-based watermarks in neural networks with limited data. [25th International Conference on Pattern Recognition] 2020. 10 149–10 156 pp.
- Generative Adversarial Network (GAN). URL: <https://www.geeksforgeeks.org/generative-adversarial-network-gan/> дата обращения (18.03.2023);
- Explaining and Harnessing Adversarial Examples. URL: <https://arxiv.org/abs/1412.6572> (дата обращения: 19.03.2023);
- Detect and remove watermark in deep neural networks via generative adversarial networks. URL: <https://arxiv.org/abs/2106.08104> (дата обращения: 18.03.2023);

- Fine-Tuning. URL: https://d2l.ai/chapter_computer-vision/fine-tuning.html (дата обращения: 18.03.2023);
- Deep Image Prior. URL: <https://arxiv.org/abs/1711.10925> (дата обращения 20.03.2023);
- High-Resolution Image Inpainting using Multi-Scale Neural Patch Synthesis. URL: <https://arxiv.org/abs/1611.09969> (дата обращения: 20.03.2023);
- WMNet: A Lossless Watermarking Technique Using Deep Learning for Medical Image Authentication. URL: https://www.researchgate.net/publication/350873228_WMNet_A_Lossless_Watermarking_Technique_Using_Deep_Learning_for_Medical_Image_Authentication (дата обращения: 20.03.2023).

УДК 004.4

И.Ф. Змеул, Е.Н. ДроздоваСанкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18**ТЕХНИКИ КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ ДЛЯ ДИЗАЙНЕРА**

© И.Ф. Змеул, Е.Н. Дроздова, 2023

*Статья посвящена тактике перехода от идеи к реализации в графическом дизайне. Рассматриваются техники мышления и творчества с краткой инструкцией и примерами: рывок, альтернативная сетка, регургитация. Данные техники должны помочь реализовать творческим людям свои идеи.***Ключевые слова:** дизайн, идея, реализация, рывок, альтернативная сетка, регургитация, тактика.**I.F. Zmeul, E.N. Drozdova**Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18**CREATIVE THINKING TECHNIQUES FOR DESIGNER***The article is devoted to the tactics of moving from idea to implementation in graphic design. Thought and creative techniques with a brief instruction and examples are considered: jerk, alternative grid, regurgitation. These techniques should help creative people realize their ideas.***Keywords:** design, idea, implementation, jerk, alternative grid, regurgitation, tactics.**Введение**

Чтобы более детально разработать концепцию, дизайнер в финале процесса открытого исследования и свободного мышления концентрируется на ней. Хотя привлекательных идей может быть много, реализовать можно только несколько из них. Поэтому, выбрав наиболее перспективные, он создает для них визуальный образ. Идея становится реальной только тогда, когда приобретает материальный вид. А вопросы: "Как это работает?", "Как это взаимодействует с пользователем?" и "Что оно означает?" могут вернуть человека к начальным этапам идеи [1].

Исследования и разработка концепции помогают дизайнеру выбрать направление, сформировать цели и определить основные принципы, которые должны привести к решению. Для многих из них наиболее захватывающая часть работы это процесс воплощения идеи в жизнь, который представляет собой настоящий внутренний экзамен для их способностей, знаний и навыков. Определение проблем и стратегий часто становится границей некоторых компаний, а реализация передается третьим лицам. Но настоящие творцы в душе восхищаются тем, как идея и концепция материализуются. Процесс воплощения идеи в жизнь является центром вселенной разработки дизайна.

Некоторые люди считают, что создание форм является главным в дизайне. Визуальные идеи могут возникать не только в конце проекта, но и предшествовать этапу формирования концепции, который обычно считается основой дизайнерского процесса. Таким образом, идеи могут вырастать из свободного творчества, где образы, цвета, поверхности и материалы становятся ключевыми элементами.

Если концепция разрабатывается в скучной или скованной обстановке, предварительные исследования и анализ не дадут никаких результатов. Каждый дизайнер может индивидуально трактовать творческую идею. Техники свободного мышления способны помочь в начальном этапе планирования и развития проекта. Работа с сознанием также важна. Мозговой штурм и рисование ассоциативных карт освободят ум для нового. Тактики мышления и творчества также предоставляют серьезный инструментальный и открытый взгляд на вещи, который позволяет творцу влить в свое произведение краски [2].

1. Рывок

Иногда дизайнеры «застревают» в скучных повторяющихся приемах работы: заливке цветом, добавлении белого поля, рисовании рамки - ничего не помогает. Попытки найти свежий творческий путь могут привести к параличу выбора из-за избытка возможностей. В таких случаях можно применить методику "Рывок", которая поможет выбраться из привычных приемов путем принудительного поиска новых визуальных решений в течение ограниченного времени, а затем переходить к следующей попытке. Такой метод позволяет быстро получить визуальные направляющие и прививает креаторам уверенность в

принятии рисков и исследовании различных подходов. Каждая концепция становится менее ценной, легче изучается и откладывается в сторону при необходимости. Необходимо ограничить себя определенным набором параметров и установленным временем на 30 минут. Стоит учитывать, что после каждого рывка необходимо предоставить себе достаточно времени, чтобы восстановиться. Рекомендуется создать график своих рывков, подобный тому, как планирование встреч, но также оставлять между ними время на восстановление сил [3].

2. Как организовать рывок

1. Определить параметры, установить ограничения, такие как фиксированное количество шрифтов и набор элементов макета. Создавать несколько вариантов ограничений и изменять их в процессе работы.

2. Подготовиться к работе. К примеру, потратить пять минут на быстрое чтение или на свободные наброски (без компьютера!) для создания нужного настроения. Разминку желательно не включать в данный 30-минутный рабочий рывок.

3. Углубиться в работу. Использовать новые методы и бороться с усталостью, распределяя рабочие рывки на весь день.

4. Принять решение. После того, как будут готовы варианты проекта, распечатать их маленькие копии и разложить на столе. Это поможет рассортировать идеи и сравнить их между собой, а также избавиться от ненужных. Рекомендуется провести как минимум четыре варианта проекта, чтобы получить обширную подборку и выбрать наилучший вариант.

3. Примеры рывков

Типографический цикл из Твиттера (рис. 1, дизайн: Крисси Ксенакис). Дизайнер создала коллекцию плакатов на основе твитов пяти самых популярных блогеров в Твиттере. Она решила экспериментировать с различными методами оформления, и создала 100 плакатов всего за несколько 30-минутных рывков. Потом она выбрала лучшие 25 работ для печати и выставки.



Рис. 1. Типографический цикл из Твиттера

Рывки на тему «Книги Марса» (рис. 2, дизайн: Кристина Берд). Дизайнер использовала метод рывков для создания многочисленных типографических оформлений для книги. Ее задачей было использование определенных параметров, таких как центрирование, черно-белая цветовая гамма и шрифты HTF Whitney и Bodoni. В итоге она создала 12 вариантов страниц для книги.



Рис. 2. Рывки на тему «Книги Марса»

Макет газеты (рис. 3, дизайн: Катажина Коменда и Крисси Ксенакис). Существуют руководства по оформлению для печатных изданий, таких как газеты и журналы, которые предоставляют законченные наборы настроек для быстрого рывка. Заданные элементы, такие как заголовки, подзаголовки, фотографии, подписи и основной текст в процессе эксперимента со структурными возможностями разметки и творческими решениями могут использоваться редакторами для скорого размещения компонентов на странице.



Рис. 3. Макет газеты «i»

Примеры, показанные здесь, являются образцами верстки ежедневной газеты «i» на португальском языке, созданными за 30 минут дизайнерами.

4. Альтернативные сетки

Сетка разметки используется графическими дизайнерами для организации информации на страницах газет, журналов и веб-сайтов. Для создания связного вида и гармонии в книгах используется колоночная разметка. Хотя количество колонок на разных страницах или экранах может отличаться, но основная конструкция должна иметь единообразие. Иногда дизайнер может сознательно отходить от разметки, однако это не нарушает масштабирование и расположение материала, которые основываются на разметке.

Использование альтернативной разметки может перенести творцов дизайна на более экспериментальную территорию, где они могут исследовать новые способы представления контента. Эта разметка может варьироваться по форме и углам, и не подчиняться строгим линиям. При ее создании можно опираться на привычные объекты и образы, к тому же вместе с поступающей информацией изобретать шаблоны и текстуры. Альтернативные варианты разметки не фокусируются на эффективности, как в случае газеты, а помогают исследовать формальные возможности оформления макета и текста [4].

5. Как создать альтернативную сетку

1. Наблюдать. Дизайнеры черпают вдохновение из множества источников, не только из мира природы, но и из творений человеческого ремесла. Архитектура городов, ландшафты, животный и растительный мир, погодные условия и горные вершины - все эти элементы могут стать источником вдохновения и использоваться для создания сеток и шаблонов. Наблюдение за окружающим миром поможет углубиться в шедевры искусства и дизайна.

2. Имитировать. Можно сделать фотографию или набросок элементов, привлечших внимание и увидеть в нем матричную структуру.

3. Упорядочивать. На основе структуры из шага 2, в соответствии с ней разместите элементы проекта. Линии могут использоваться не только для разметки, но и для вырезания, обрезки, искажения и перекрывания. Такая сетка превращается в инструмент свободной игры и не блокируется строгой рациональной конструкцией.

6. Примеры альтернативных сеток

Торнадо (рис. 4-6, дизайн: Энн Лью). Для создания экспериментального плаката, представленного на рис. 4, дизайнер начала с создания схематического рисунка торнадо, который затем формализовала, приводя его к сетке пересекающихся линий, охватывающих всю поверхность листа.



Рис. 4. Плакат «Торнадо»

На рис. 5 дизайнер, рисуя линии, повторяет контур торнадо, создавая при этом набор последовательно увеличивающихся сеточных структур. Для текста и рисунков были также добавлены разметочные линии.

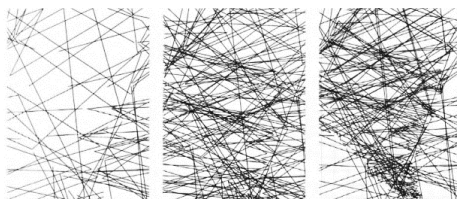


Рис. 5. Сеточные структуры торнадо

Дизайнер создала схематический контур торнадо (представлен на рис. 6) из обрезков бумаги, основываясь на общеизвестном его облике, и сфотографировала его, чтобы создать альтернативную сетку

разметки. Глубина была достигнута градиентными наклонными строчками шрифта внутри контура торнадо. Для отсылки к фильму «Волшебник страны Оз» была добавлена радужная рамка.

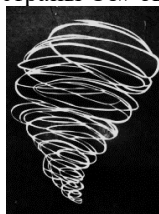


Рис. 6. Схематический контур торнадо

Мозаичные сетки (рис. 7-9, дизайн: Изабель Урия и Молли Хортон). Опираясь на узор из форм, покрывающих плоскость без пробелов, дизайнеры Изабель Урия и Молли Хортон создали мозаичные сетки в декоративно-прикладном искусстве. На рис. 7 представлен узор из гофрированной бумаги, комбинирующий прилегающие друг к другу треугольники, для которого использовалась геометрическая сетка. Линии мозаичного узора могут служить отправной точкой для создания различных сеток разметки.



Рис. 7. Узор из гофрированной бумаги

Вариации на рис. 8 основаны на мозаике. База, на которой созданы многочисленные узоры — это рисунки линий и форм.

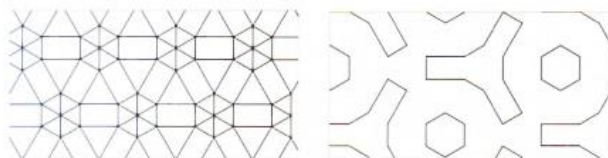


Рис. 8. Мозаичные вариации

Треугольная сетка разметки, представленная на рис. 9 состоит из маленьких треугольников, которые объединяясь формируют новые фигуры, а различные вариации цветов обеспечивают глубину данного цифрового коллажа.



Рис. 9. Треугольная сетка разметки

7. Регургитация

Для создания дизайна не обязательно использовать компьютер. Обязательно стоит покинуть свое кресло, если идеи перестали приходить и использовать метод регургитации. Он заключается в том, чтобы переработать старые идеи и символику, придав им свежий вид. Для этого понадобятся терпение и творческая безудержность. Этот процесс позволит вам увидеть знакомые объекты с новой стороны. Необходимо исследовать без ограничений и отбирать только лучшие идеи. Полученные образы могут использоваться для создания логотипов, иллюстраций, айдентики и другого визуального контента. Данный метод поможет научиться создавать смысл и выделять уникальность в процессе эксперимента.

8. Как организовать регургитацию

Рассмотрим некоторые рекомендации по вопросу организации регургитации.

Следует предпринимать прогулки, взяв с собой пакет, фотоаппарат и блокнот для зарисовок, с целью сбора выброшенной на улицы неликвидной продукции, поврежденной погодными условиями, включая печатные материалы, с последующим выбором одного из артефактов, содержащего буквы, таких как старое сломанное колесо, листик с каракулями или текстом, чек, целлофановая или жестяная упаковка.

Необходимо провести исследование выбранного артефакта, оценив его характеристики и состав, осуществив возможную переработку и использование методов. Также следует проанализировать материальные свойства и функции найденного артефакта.

Рекомендуется следить за своим творческим процессом и придерживаться ряда рекомендаций. Используя только выбранный артефакт, следует рассмотреть его компоненты в новом контексте и осуществить полную переработку, включая сомнительные функции. В случае необходимости стоит изменить состав и осуществить подходящие эксперименты с его разломом, чтобы выделить его сущность. Не следует пугаться экспериментов, сочетая использование различных элементов. Например, если на вашем транспортном средстве существует интересный профиль протектора, тогда вы можете применить такую текстуру для изменения поверхности контейнера. Контуры могут быть преобразованы, придадут новое направление описанию букв, на основе чего формируются новые оригинальные идеи.

Рекомендуемый этап заключается в документировании полученного результата, используя цифровой фотоаппарат или пишущие инструменты. Оцениваются различные аспекты воздействия, такие как окружающая среда, освещение, уровень глубины резкости и расположение объекта. Средства для описания могут быть различными, начиная от помещения объекта на пьедестал до создания композиции на фоне хромакея, главное следить за качеством и точностью резких черт объекта.

Следует практиковать методы резки и сращивания, используя сканирование рисунков и фотографий вместе с записями в форме заметок. Рекомендуется перемещать изображения, обеспечивая контрастирование при перемещении света вдоль стекла, и отправлять результаты на печать. Следует продолжать экспериментировать, дробя один из отпечатков на составляющие части и создавая коллажи. Необходимо изучать возможности манипуляции бумагой, чернилами, ножницами и клеевыми карандашами, и создавать не менее пятидесяти вариантов, исключая счет, и наслаждаясь процессом.

9. Примеры регургитации

Де-сап-струкция (сап — консервная банка, рис. 10, дизайн Элизабет Энн Херрман).

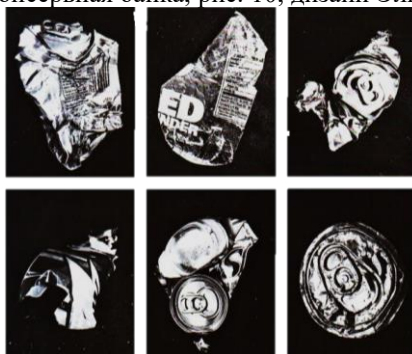


Рис. 10. Этюды де-сап-струкции

Дизайнер собрала множество смятых банок. Ее этюды, представленные на изображении 10 сформировали группу образов для печати плаката на рис. 11.



Рис. 11. Плакат «Де-сап-струкция»

Заключение

В конечном итоге, самые великие идеи бесполезны, если их не удалось превратить в реальность. Однако, переход от идей к реализации — это сложный процесс, требующий тщательного планирования и уверенности в себе. Правильно выбранная тактика может стать ключом к успеху и претворением мечты в жизнь. Независимо от того, какой проект вы хотите запустить, помните, что на пути к цели возможны препятствия и трудности, но главное остаться настойчивым и верить в свои возможности.

Список литературы

1. Луттон Э. Графический дизайн от идеи до воплощения. СПб.: Питер, 2013. 184 с.
2. Основы графического дизайна. URL: <https://www.uprock.ru/education/osnovy-graficheskogo-dizayna> (дата обращения: 03.04.2023)

3. Луптон Э. Графический дизайн. Базовые концепции. СПб.: Питер, 2017. 256 с.
4. Глейзер Дж., Найт К. Дизайн. Разработка проектов. Разбуди свое вдохновение! СПб.: Питер, 2014. 248 с.

References

1. Lupton E. *Graficheskij dizajn ot idei do voploshhenija* [Graphic design thinking: beyond brainstorming]. Saint-Petersburg. Piter, 2013. 184 pp. (in Rus.).
2. *Osnovi graficheskogo dizaina*. URL: <https://www.uprock.ru/education/osnovy-graficheskogo-dizayna> [Basics of Graphic design] (date accessed: 03.04.2023)
3. Lupton E. *Graficheskij dizajn. Bazovye koncepcii* [Graphic design. The new basics]. Saint-Petersburg. Piter, 2017. 256 pp. (in Rus.).
4. Glejzer D., Najt K. *Dizajn. Razrabotka proektov. Razbudi svoe vdohnovenie!* [The graphic design exercise book. Creative briefs to enhance your skills and develop your portfolio]. Saint-Petersburg. Piter, 2014. 248 pp. (in Rus.).

УДК 004.414.38

С.Д. Ненашев

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ СОСТАВЛЕНИЯ РАСПИСАНИЯ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ УЧРЕЖДЕНИИ ЗА СЧЁТ РАЗРАБОТКИ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ

@ С.Д. Ненашев, 2023

Статья посвящена вопросу проблематики составления расписания занятий в высшем учебном заведении. В статье рассматриваются существующие методы составления расписания, такие как: ручной, полуавтоматизированный, гибридный. Рассмотрены проблемы каждого из методов и предложена разработка полноценной автоматизированной системы.

Ключевые слова: расписание занятий, режим, разработка, преподаватели, студенты, вуз.

S.D. Nenashev

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

AUTOMATIC SYSTEM DEVELOPING AS A WAY TO SOLVE THE SCHEDULE OF CLASSES BUILDING IN A HIGH EDUCATIONAL ESTABLISHMENT PROBLEMS

@ S. D. Nenashev, 2023

The article is devoted to the problem of university time-table making. The article discusses existing methods such as manual, semi-automatic and hybrid. Every method's problems are considered and development of fully automatic system is offered.

Keywords: schedule of classes, mode, development, teachers, students, university.

В настоящее время работа по составлению расписания — это одна из наиважнейших задач по формированию грамотно структурированного плана учебного процесса в высших образовательных учреждениях. От того насколько хорошо будет продумано и разработано учебное расписание зависит результативность работы преподавателей учебного заведения, успеваемость и степень концентрации студентов на каждой учебной дисциплине, а также возможность организации общественно полезного досуга. Для повышения качества получаемого решения и уменьшения временных затрат на планирование стоит задуматься об автоматизации данного процесса, что является тривиальной проблемой в существующих системах по подготовке и распространению расписания, так как вопрос не имеет общепринятого решения.

Изначально стоит рассмотреть уже проверенный подход к составлению расписания на примере существующей системы в Санкт-Петербургском государственном университете промышленных технологий и дизайна. В общем и целом, этапы создания расписания включают в себя процесс распределения времени и нагрузки преподавателей при оптимальном использовании всех аудиторий из расчета количества студентов в каждой группе, относительно учебных планов, направлений и выделенных на это ресурсов.

Нужно также отметить, что существуют ограничения по вместимости аудиторий, по оснащённости необходимой техникой для той или иной дисциплины, а также по максимально возможному количеству занятий в день для студентов. Стоит также учитывать, что преподаватели могут иметь ряд своих пожеланий в выборе аудитории и в назначении определенного времени для проведения занятий.

Сложностью составления расписания занятий вуза является грамотное распределение основных ресурсов:

- студенческий контингент;
- аудитории;
- преподаватели.

Данные ресурсы распределяются с учетом проведения трех видов занятий:

- одна группа с одним преподавателем;
- разделение группы на подгруппы;

- занятие в потоке (несколько групп) с одним преподавателем;
- занятия подгрупп групп.

Расписание занятий вуза должно составляться с учетом определенных правил, которые могут отличаться в зависимости от вуза. Примером правил может быть условие: что у студентов должно быть не меньше 2-х или не больше 4-х пар в день и «окна» между занятиями крайне нежелательны. Многие вузы состоят из нескольких корпусов и не всегда они расположены рядом. Если у группы планируются занятия в разных корпусах, то время на перемещение между строениями нужно учитывать. Чаще всего такие пары ставят до и после большого перерыва, чтобы группы успевали перейти в нужный корпус без потери учебного времени.

Таким образом, учебный отдел должен учитывать время начала и конца учебных занятий, тип занятий (лекция, лабораторные или практические работы), наличие свободных аудиторий, загруженность преподавателей и место проведения, для грамотного составления расписания занятий.

Поэтому главная цель проведения данного мероприятия — это поиск наилучших решений по выстраиванию приемлемого для всех графика учебного процесса. То есть распределение ресурсов должно быть таким образом, чтобы всем группам хватило времени на занятия и максимальное количество запросов было учтено.

Продолжительность работы учебного отдела в совокупности с проведением учебных занятий в штатном режиме в выбранном в качестве примера заведении (СПбГУПТД) говорит о том, что задачи по поиску верных решений постоянно ведутся и, в конечном итоге, вопрос по оптимальному распределению времени находит допустимые решения, но не исключает наличия других, более оптимальных вариантов.

На данный момент в высшем учебном заведении используются три подхода к составлению расписания учебных занятий:

- ручной режим;
- полуавтоматизированный режим;
- гибридный режим.

Ручной режим подразумевает собой черчение карандашом сетки на ватмане форматом А1-А2, с выделением колонок для каждого преподавателя, с указанием дисциплин и групп учащихся, как на рисунке 1. Любые изменения могут быть отражены с помощью стикеров разных цветов поверх нужной ячейки, а также с помощью удаления информации ластиком и создания новой записи. Данный подход является очень кропотливым и ненадежным, так как высока вероятность допустить ошибку, которую будет сложно отследить. Кроме того, стоит учитывать, что для работы с таким большим объемом информации, потребуется двое и/или более сотрудников, большое количество выделенного на этот процесс времени, а также несколько листов ватмана, так как на одном листе не удастся отразить всю имеющуюся базу данных.

Рис. 1. Ручной режим

Данный метод может подойти для небольшого учебного заведения, но, например, в Санкт-Петербургском государственном университете промышленных технологий и дизайна учатся примерно 16100 студентов. В структуре вуза 12 институтов, 2 высших школы и 2 колледжа. Размеры данного учебного заведения требуют более серьезную подготовку в составлении расписания учебных занятий, а также частичную или полную автоматизацию данного процесса [1].

Полуавтоматизированный режим в данном случае подразумевает работу с программным продуктом Excel от корпорации Microsoft, преимуществом которого является наличие большого количества разных встроенных функций, помогающих проводить разного рода вычисления. В данной программе изначально идут готовые колонки с ячейками для внесения нужной пользователю информации. Файл легко редактируется и вводные формулы легко настраиваются. Но не стоит забывать о том, что работа ведётся с большим объёмом информации и она чисто физически не может быть вся отражена на экране компьютера, а также не может быть помещена на один лист, так как и преподаватели, и группы, и аудитории имеют на выходе разные файлы. Соответственно под каждую из задач создаются дополнительные листы, между которыми постоянно приходится переключаться, что не так наглядно, в сравнении с одним большим листом ватмана в ручном режиме. Зато информацию проще обрабатывать, хранить и легче отслеживать ошибки, как на рисунке 2.

Рис. 2. Полуавтоматизированный режим

Сложностью данного режима составления расписания учебных занятий остается в размерах учебного заведения. Для каждого института, высшей школы и колледжа необходимо создавать множество отдельных файлов, т.к. они делятся на кафедры, а кафедры — на направления подготовки, формы обучения и группы, потоки. Недостатками данного расписания являются сложность понимания расписания. Студенты жалуются, что сложно разбираться в документах, т.к. из множества групп приходится искать свою, пролистывая огромные таблицы. Также существует проблема с отслеживанием изменений в расписании занятий. Группы не всегда успевают вовремя получить актуальную информацию, т.к. для этого нужно пройти через длинную цепочку действий: зайти на сайт учебного заведения, перейти во вкладку расписания занятий, найти свой институт/высшую школу/колледж, найти свою кафедру, скачать файл и найти в файле расписание своей группы.

Под гибридным режимом подразумевается объединение двух предыдущих подходов. Работает данный режим в двух направлениях:

- сначала расписание формируется на ватмане и после чего переносится в электронный вид в формат Excel;
- сначала ведется работа в программе Excel. После чего печатаются получившиеся варианты. Затем на бумаге производятся дополнительные корректировки и новый материал вновь вносится в программу.

В конечном итоге учебный отдел выполняет ряд масштабных работ по составлению расписаний учебных занятий, на что уходит большое количество ресурса времени. Полученные графики учёбы выкладываются на сайт высшего учебного заведения в раздел «расписание занятий» в формате Excel, откуда студенты каждый день их скачивают для проверки на возможные изменения порядка проведения

занятий по разным дисциплинам на каждый день недели, по подгруппам и выделенным промежуткам времени [2].

Проанализировав существующие способы составления расписания занятий в высшем учебном заведении, можно сделать вывод, что каждый метод имеет как определённые преимущества, так и недостатки. При этом в каждом из представленных подходов присутствует большое количество процессов, которые требуют непосредственного участия сотрудника учебного отдела. В частности: ручной ввод информации, сопоставление данных разных таблиц для поиска ошибок и принятия новых решений, проверка списка аудиторий на предмет возможности размещения заданного количества студентов, обновление информации на сайте высшего учебного заведения и т. д. Некоторые процедуры и действия можно частично автоматизировать или сделать полностью автоматическими. Например, в процессе постепенного заполнения базы данных будут появляться подсказки для сотрудников, информирующие о том, что у какого-либо преподавателя выбранное время уже занято или о том, что выбранная группа не может быть размещена в данной аудитории, так как количество студентов превышает число посадочных мест или о том, что аудитория на выбранное время уже закреплена за другим преподавателем и т.п. Данная система давала бы возможность сделать ввод конкретной информации единократным для дальнейшей постоянной работы с ней. Автоматизация рассмотренных процессов позволит:

- ускорить составление учебного расписания;
- уменьшить количество допускаемых ошибок;
- внедрить системы оповещения об изменениях в расписании посредством электронной почты или мессенджеров;
- разработать чат-бота для получения расписания посредством мессенджеров.

На данный момент ни один из рассмотренных подходов нельзя назвать полноценной законченной системой, которую можно было бы использовать в целях составления и грамотного вывода расписания для студентов и преподавателей с учётом обновляемой информации в режиме реального времени. При этом можно взять всё самое наилучшее из каждого метода, чтобы в дальнейшем использовать это как ориентир, проектируя и разрабатывая вспомогательное веб-приложение, в котором уже будет реализована возможность редактирования и публикации расписания учебных занятий для студентов и преподавателей [3].

Для решения проблем, вызванных рассмотренными методами составления расписания учебных занятий, необходимо разработать новый метод, с помощью которого получится автоматизировать существующую систему. Новая система будет решать следующие проблемы, которые существуют на данный момент:

- наличие ошибок при ручном составлении;
- низкая скорость формирования расписания;
- неудобный формат хранения и вывода информации;
- отсутствие оповещения преподавателей и учащихся об изменении учебного расписания;
- отсутствие у преподавателей возможности онлайн бронирования аудитории.

Самостоятельная разработка автоматизированной системы составления расписания учебных занятий позволит избежать дополнительных денежных трат на закупку и внедрение существующих дорогостоящих информационных систем, как на рисунке 3.

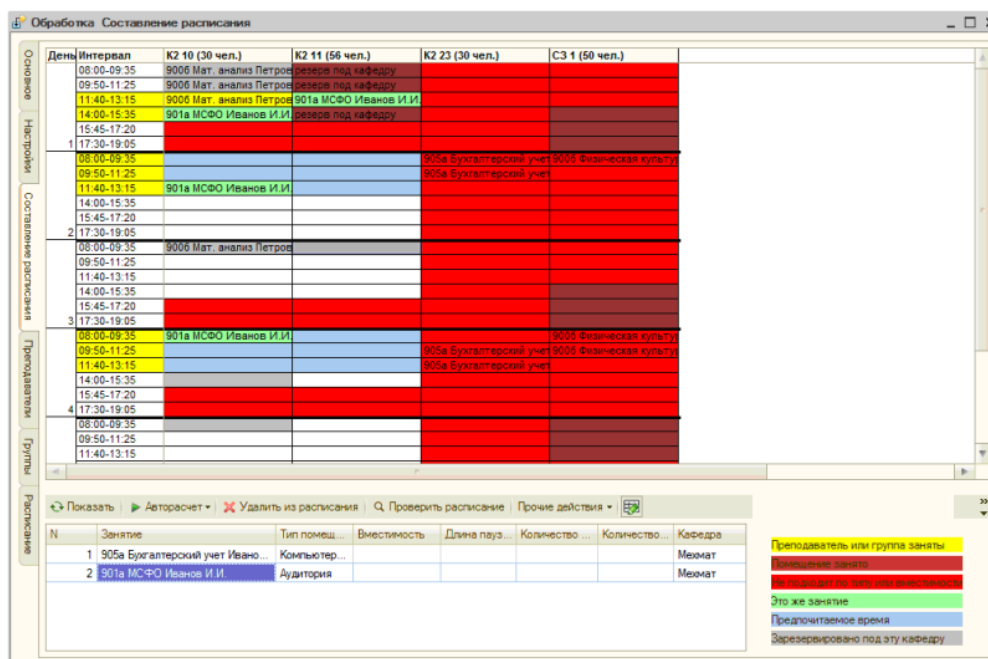


Рис. 3. 1С:Автоматизированное составление расписания. Университет

Первым делом необходимо выставить общие требования к будущей автоматизированной системе, такие как:

- работа с БД, где будут храниться данные о структуре вуза и учебных планах;
- работа с нормами времени и объемами учебной нагрузки;
- быстрая работа и обработка информации за счет автоматизации операций пользователей системы;
- возможность формировать и сохранять отчетные формы;
- удобство пользовательского интерфейса;
- быстрый доступ для преподавателей и студентов;
- возможность дальнейшего расширения функционала системы, по запросу университета.

Для решения проблемы с затратами времени на составление расписания учебных занятий необходимо создать базу данных, где будет храниться вся необходимая информация для рабочего процесса. При работе с системой будут появляться подсказки для заполнения, будет реализована возможность выбирать необходимую информацию из выпадающих списков и другие функции, которые упростят и ускорят работу по составлению расписания.

Работа с расписанием занятий и отображение конечного результата будет происходить в браузере компьютера. Система будет являться веб-приложением. Данное решение позволит работать с автоматизированной системой с любого компьютера, который подключен к сети Интернет. Для работников учебного отдела будут созданы личные кабинеты для работы с данной системой. После завершения работы с составлением расписания занятий в системе работники могут сохранить итог в необходимом формате и распечатать для дальнейшего утверждения вышестоящим руководством. Отображение готового расписания учебных занятий в виде веб-приложения позволит преподавателям и студентам быстро находить необходимую информацию. Будет создан простой и интуитивно понятный интерфейс. К примеру, для быстрого поиска расписания занятий конкретной группы будет достаточно выполнить следующий порядок действий: открыть разработанное веб-приложение с расписанием в браузере, выбрать из выпадающего списка или ввести вручную название института/высшей школы/колледжа, выбрать из выпадающего списка номер группы [4].

Отображение готового расписания будет доступно в нескольких вариациях:

- расписание на месяц;
- расписание по неделям;
- расписание на конкретную дату.

Для облегчения визуального восприятия информации каждый вид занятий (лекция, практика и т.д.) будет выделен определенным цветом. Для решения проблемы с отслеживанием изменений в расписании будет работать функция оповещения. Для подключения оповещений будет необходимо заполнить форму, оставив адрес электронной почты, а также указав институт и группу.

Таким образом, переход на автоматизированную систему позволит:

- сократить затраты времени сотрудников на составление учебного расписания;
- сократить вероятность ошибок в расписании;

- для преподавателей и студентов данный переход позволит быстро и удобно находить необходимую информацию по группам, предметам и занятиям.

Внедрение автоматизированной системы по составлению расписания учебных занятий должно повысить уровень эффективности учебного процесса высшего учебного заведения.

*Научный руководитель: старший преподаватель кафедры ИиУС Пасечник П.А.
Scientific supervisor: senior teacher of the Department of IaCS Pasechnik P.A.*

Список литературы

1. *Влссидес Д.* Применение шаблонов проектирования. М.: Вильямс, 2018, 144 с.
2. *Мак-Колм Смит Д.* Элементарные шаблоны проектирования. М.: Вильямс, 2013, 304 с.
3. *Купер А.* Интерфейс. Основы проектирования взаимодействия. М.: Питер, 2022, 720 с.
4. *Дж Дейт К.* Введение в системы баз данных. М.: Вильямс, 2019, 1328 с.

References

1. Vissides J. *Primenenie shablonov proektirovanija* [Design Patterns]. Moscow: Wilyams, 2018, 144 pp.
2. McCollm Smith D. *Jelementarnye shablony proektirovanija* [Elemental Design Patterns]. Moscow: Wilyams, 2013, 304 pp.
3. Cooper A. *Interfejs. Osnovy proektirovanija vzaimodejstvija* [About Face: The Essentials of Interaction Design]. Moscow: Piter, 2022, 720 pp.
4. Date C. *Vvedenie v sistemy baz dannyh* [Introduction to Database Systems]. Moscow: Wylyams, 2019, 1328 pp.

УДК 316.628

К. Е. Айхель

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ВЫБОРА В РИТЕЙЛЕ НА ПРИМЕРЕ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

В данной статье рассматривается вопрос потребительского выбора продукции и то, какие факторы имеют наибольшее значение при формировании потребительского поведения. Выделяются 2 основные группы факторов – внешние и внутренние. Внутренние факторы подразумевают факторы, не зависящие от ситуации в магазине. К ним можно отнести: мотивацию, стиль мышления, потребности и желания потребителя, его привычки и предпочтения. Ко внешним факторам относят факторы, влияющие на потребителя в момент принятия решения в самом магазине. К ним относят: стиль и оформление упаковки, расположение в магазине, фейсинги. Рассматривается влияние пандемии коронавируса на выбор потребителей.

Ключевые слова: потребитель, выбор, факторы влияния, внешние факторы, внутренние факторы

К. Е. Aikhel

St. Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
18 Bolshaya Morskaya Street, St. Petersburg, 191186

ANALYSIS OF CONSUMER CHOICE IN RETAIL ON THE EXAMPLE OF FOOD

This article examines the issue of consumer product choice and what factors are most important in the formation of consumer behavior. There are 2 main groups of factors – external and internal. Internal factors imply factors that do not depend on the situation in the store. These include motivation, style of thinking, needs and desires of the consumer, his habits and preferences. External factors include factors that affect the consumer at the time of making a decision in the store itself. These include packaging style and design, location in the store, facings. The impact of the coronavirus pandemic on consumer choice is considered.

Keywords: consumer, choice, influence factors, external factors, internal factors

Вопрос изучения потребительского выбора обоснован постоянно изменяющимся окружением, в котором потребители принимают решения о покупке. Во время пандемии люди, компании и целые государства столкнулись с непредсказуемыми изменениями рынка. Хотя это было недавно, и еще в полной мере нельзя проанализировать последствия произошедших событий и изменений, но уже можно назвать некоторые из них: у людей повысилось внимание к собственному здоровью, переход покупок в онлайн сегмент оказал огромное влияние на спрос и выбор и тд.

Понимание выбора потребителей очень важно для производителей, оно используется при построении моделей спроса и анализе будущих покупок. Выбор потребителей относительно продуктов питания непосредственно оказывает влияние как на здоровье всего общества, так и уровень и качество жизни каждого отдельно взятого потребителя, а также сопоставимо с затратами государства в области здравоохранения. Данное знание помогает выстроить истинную клиентоориентированную стратегию бренда.

Кто такой потребитель?

Потребитель – это тот, кто имеет намерение приобрести или приобретает товар\услуги, которые использует сугубо в личных, семейных целях.

Потребителей принято делить на следующие типы:

- Новаторы;

К этому типу относят клиентов, которые обладают высоким потребительским потенциалом, в цели которых входит возможность и желание потребления. Для них большую роль играет бренд.

- Реализовавшиеся;

Это также люди, обладающие высоким потребительским потенциалом. Однако в отличие от новаторов, они довольно консервативны и имеют свои сформированные потребительские предпочтения.

- Стабильные;

Данный тип предпочитает натуральные продукты. Они выбирают качественные, но не слишком дорогие товары. Для таких потребителей качество товара важнее, чем его бренд.

- Спонтанные;

Потребители, входящие в эту группу, отличаются спонтанностью и импульсивностью.

- Стремящиеся вверх;

Данный тип потребителей ориентирован на статусное потребление, но обладает более низким потребительским потенциалом.

- Традиционалисты;

Этот тип потребителей очень консервативен и не преследует цели статусного потребления. Они выбирают давно проверенные товары.

- Экономящие;

Эта группа является полной противоположностью новатором. Они обладают наиболее низким потребительским потенциалом а также выражено низким доходом. При выборе и покупке стремятся приобрести продукт низким ценам.

Факторы влияния на потребительский выбор

Таким образом, можно сделать вывод, что потребительское поведение обосновано заранее сложными факторами. Маркетологи выделяют 4 основных параметра, оказывающих влияние на поведение потребителя:

- Культурные факторы влияния;

К данной группе параметров принято относить, например, привычки потребителя, традиции, которых он придерживается. Также большую роль в данной группе факторов играет менталитет жителей конкретный регионов.

- Психологические факторы влияния;

При выборе товара на потребителя также может оказывать влияние его психоэмоциональное состояние. Оно в свою очередь включает в себя мотивацию потребителя, уровень зависимости от общественного мнения. Также в данную группу факторов включают темперамент и характер потребителя.

- Социальные факторы влияния;

К данной группе параметров принято относить окружение, в котором вырос потребитель. Общество условно делится на классы по уровню дохода. Поведение потребителей из разных классов будет отличаться, на них будут действовать разные триггеры.

- Личностные факторы влияния.

К данной группе факторов принято относить те принципы и правила, по которым живет потребитель, и на которые он опирается в процессе принятия решения о покупке товара. Например, потребители, которые принимают активное участие в эко-движении, отдадут предпочтение экологически чистым продуктам.



Рис. 1. Факторы, влияющие на потребителя

Таким образом, факторы, оказывающие влияние на действия потребителя при выборе товара, условно можно разделить на две большие группы в зависимости от очага их возникновения: внутренние и внешние.

Ко *внутренним* (не зависящим от ситуации при покупке, ситуации в магазине) факторам можно отнести: мотивацию, стиль мышления, потребности. Внутренние факторы исходят из собственных желаний и предпочтений. Они могут быть обусловлены бытовыми нуждами или желанием приобрести какой-то определенный бренд.

При разном анализе одной и той же информации люди могут выдавать максимально отличающиеся мысленные клише, которые сформированы только у них. Стиль мышления отражает характерные и стабильные способы, с помощью которых люди получают, систематизируют и используют информацию для решения проблем и принятия решений. Принято выделять два основных варианта обработки информации: аналитически-рациональный и интуитивно-экспериментальный. Люди с первым стилем мышления меньше подвержены влиянию внешних факторов. Им легче дается процесс отделения информации от ее контекстуального окружения. Данный тип людей более стабилен и практичен в выборе

продуктов питания. Люди с интуитивно-экспериментальным стилем мышления наиболее подвержены влиянию со стороны: они реагируют на рекламу, общественное мнение и легко поддаются маркетинговым воздействиям.

Кроме стиля мышления, важнейшими внутренними факторами являются знания и жизненный опыт. Согласно исследованиям, потребитель более склонен делать выводы о продукте, основываясь на предыдущем опыте взаимодействия с ним. При анализе продукта, с которым потребитель еще не сталкивался, он соотносит свои знания с информацией на упаковке. При анализе влияния места производства на потребительский выбор был сделан вывод, что потребители чаще отдают предпочтение товарам местного производства.

Как один из факторов принято выделять пищевую неophobia. Данное понятие выражает отсутствие интереса потребителя пробовать новые продукты питания. Установлено, что потребитель чаще выбирает уже знакомый ему продукт, вместо нового аналога.

К *внешним* факторам относятся: стиль и оформление упаковки, расположение в магазине, фейсинги (особый способ выкладки товара на полке, при котором будет максимально видна маркировка, название, информация о товарной позиции). Эти факторы влияют на потребителя именно в момент принятия решения в самом магазине [1].

Потребитель обычно склонен примерно представлять, какой цвет упаковки соотносится с каким вкусом или группой товаров. К примеру, продукты воспринимаются более полезными для здоровья, если маркировка товара содержит в себе зеленые элементы, а не красные или белые [5]. Синий цвет ассоциируется с успокаивающими, умиротворяющими, спокойными эмоциями. Черно-белые упаковки могут вызывать менее эмоционально отклик потребителя, так как такая гамма считается не такой интересной, как яркие и пестрые пачки других брендов. Влияние оформления упаковки может быть связано не только с визуальными факторами, но и с качеством материала, наличием логотипа известного бренда, минималистичным оформлением. Данные элементы положительно стимулируют желание клиента купить данный товар.

Большую роль при влиянии на выбор потребителя играют маркировки. Они позволяют более корректно интерпретировать информацию о продукте. Маркировки принято разделять на четыре группы: маркировки о здоровье (health claims), маркировки о питательных веществах (nutrition claims), вкусовые (taste claims), маркировки производителя [3].

В отдельную группу факторов принято выделять финансовые возможности потребителя. В зависимости от уровня финансовой свободы потребителя цена товара будет играть большую или меньшую роль. Для группы потребителей с меньшим потребительским потенциалом ценовой фактор будет контролировать и изменять внешние и внутренние факторы выбора.

Взаимосвязь факторов влияния на потребительский выбор

Конечно, нельзя рассматривать данные факторы, не обратив внимания на их взаимосвязь. Механизм и соотношение влияния внутренних и внешних факторов часто обсуждается в исследованиях, и на сегодняшний день все еще идут постоянные дискуссии о роли и значении данного взаимодействия. Внутренние и внешние факторы выбора продукта оказывают влияние друг на друга, что сказывается на итоговом выборе товара. Если обстановка в магазине организована правильным образом, то обсуждаемые группы факторов взаимодействуют так, чтобы покупатель смог найти наиболее подходящий товар. К примеру, если потребитель хочет приобрести продукт в картонной упаковке какого-то определенного цвета (это относится ко внутреннему фактору), то визуальные маркировки таких упаковок могут использоваться, чтобы сфокусировать внимание потребителя на поиске именно таких упаковок. Когда оба вида факторов работают слаженно, то не только производитель, но и потребитель получают взаимную выгоду, так как осуществляется быстрый и наиболее подходящий выбор.

Итак, при начале выбора продукта на клиента уже действуют заранее сформированные факторы, намерения, желания. Конечно, сам производитель (ритейлер) не может проконтролировать и повлиять на ожидания потребителя напрямую, но это можно сделать посредством взаимодействия с клиентом за пределами магазина (реклама, дегустации продуктов). Также влиять на данные факторы возможно в точках продаж путем дополнительных стенов и правильного расположения товара на полках. Одним из самых важных факторов принятия потребителем решения о приобретении товара является привлеченное внимание и реакция перечисленные воздействия.

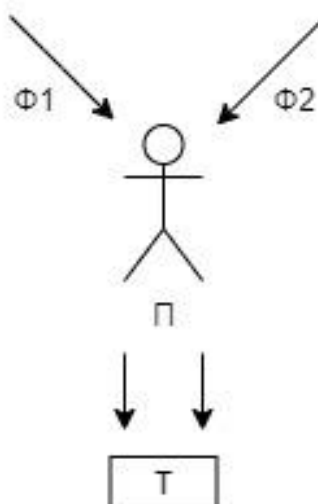


Рис. 2. Влияние факторов на потребительский выбор;
 П – потребитель, Т – товар, Ф1 – внешние факторы, Ф2 – внутренние факторы

Влияние пандемии коронавируса на потребительский выбор

При этом большое влияние на потребительский выбор произвела пандемия коронавируса и смена поведенческих мотивов при выборе продуктов. В данных условиях основными психологическими факторами влияния на потребительское поведение стали страх и тревога, вызванные ростом заболеваемости, снижением доходов потребителей и ростом цен на отдельные категории товаров. Снижение доли оффлайн-торговли из-за коронавирусных ограничений привело к стремлению ритейлеров уменьшить финансовые потери путем онлайн-торговли [2]. Возможность выбора и покупки товаров онлайн в любое время оказала большое влияние на развитие поведения потребителя. Произошедшие изменения привели к росту спонтанности совершения покупок [6].

Нельзя не заметить, как пандемия коронавируса повлияла на отношение людей к здоровому образу жизни, в том числе питанию. Потребительский выбор склонился в сторону правильного питания.

Требования к продукту

Оптимальный выбор потребительских товаров должен соответствовать двум требованиям:

- Набор товаров должен находиться на бюджетной линии потребителя;

Если потребитель выбирает товары ниже своей бюджетной линии, то он оставляет неизрасходованной некоторую часть своего дохода, которая могла бы увеличить уровень удовлетворенности его потребностей. Выбор товаров выше своей бюджетной линии невозможен в условиях имеющегося дохода.

- Оптимальный выбор товаров должен отражать их наиболее предпочтительное сочетание.

Если потребитель выбирает товары только одной категории, он не сможет достичь наиболее полного удовлетворения своих потребностей. В то же время выбор продуктов из неограниченного числа категорий может привести к перенасыщению потребителя, и большое количество товаров останутся неизрасходованными [4].

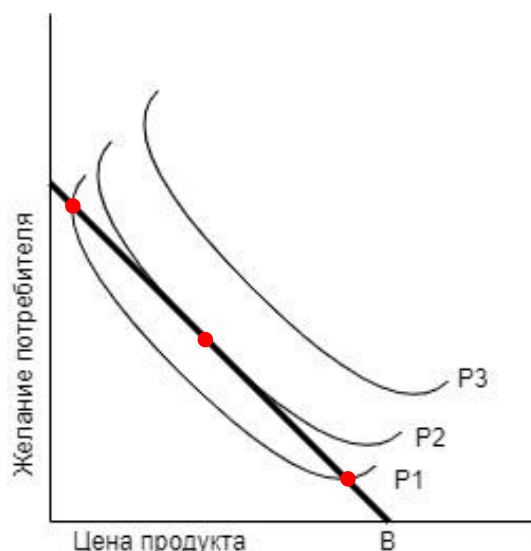


Рис. 3. Положение бюджетной линии относительно желания и финансовой возможности потребителя

В – бюджетная линия; P1 – самый не желаемый продукт; P2 – нейтральный продукт; P3 – самый желаемый продукт

Точками отмечены соответствия желаний потребителя и его финансовых возможностей

Заключение

При проведении данного анализа было установлено, что на выбор товара потребителем оказывают влияние многочисленные связанные между собой факторы, имеющие как разные источники их возникновения, так и разные последствия. Группа внутренних факторов отвечает за влияние на выбор продукта за счет стиля мышления, привычек и планов, а группа внешних за счет цены, фейсингов, упаковки товара и ситуации в магазине. Самыми подходящими факторами для изучения являются внешние факторы, так как они меняются под влиянием всех взаимодействующих на рынке игроков, а также более прозрачны и понятны. В то время как внутренние факторы более сложно отслеживать и контролировать, а также использовать при построение маркетинговых стратегий. Также большое влияние на потребительский выбор за прошедшие года оказала пандемия коронавируса. Потребители стали делать уклон на здоровое питание, а также отдают предпочтение онлайн-покупкам. Все это в свою очередь приводит к росту спонтанности в выборе продуктов питания. Нельзя не подчеркнуть, что все перечисленные факторы тем не менее сами находятся под влиянием финансового или бюджетного фактора.

Научный руководитель: к.т.н., доцент, доцент кафедры ИиУС

Белая Т. И.

Scientific supervisor: Candidate of Technical Sciences, Associate Professor

Belaja T. I.

Список литературы

1. Бондаренко У. Фреш-арена и еда навынос: как выглядит новая «Пятерочка» с приличным дизайном. The Village. 2019. URL: <https://www.the-village.ru/village/business/new-biz/362673-new-pyaterochka> (дата обращения: 25.03.2023).
2. Интерфакс. Онлайн-ритейлеры резко нарастили продажи продуктов и увеличили сроки доставки. 2020. URL: <https://www.interfax.ru/russia/699424> (дата обращения: 5.04.2023).
3. Мусатова А. С. «Зеленые» продукты в розничной торговле: сравнительный анализ факторов, влияющих на выбор потребителя. Вестник Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова 4. 2013. 2933 с.
4. Пиндайк Р., Рубинфельд Д. Микроэкономика. М.: Экономика, 1992. С. 510
5. Что нужно знать о Корзине здорового питания перекрёстка? 2020. РБК. URL: <http://healthindex.rbc.ru/article> (дата обращения: 25.03.2023)
6. Ястребова С. ЦБ оценил масштабы экономического кризиса в России из-за коронавируса. Ведомости. 2020. URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2020/04/24/828907-tsb-otsenil-masshtabi> (дата обращения: 05.04.2023)

References

1. Bondarenko U. Fresh-arena i eda navynos: kak vygljadit novaja «Pjaterochka» s prilichnym dizajnom. The Village. 2019. URL: <https://www.the-village.ru/village/business/new-biz/362673-new-pyaterochka> (data obrashhenija: 25.03.2023). (in Rus.).
2. Interfaks. Onlajn-ritejlery rezko narastili prodazhi produktov i uvelichili sroki dostavki. 2020. URL: <https://www.interfax.ru/russia/699424> (data obrashhenija: 5.04.2023). (in Rus.).
3. Musatova A. S. «Zelenye» produkty v roznichnoj trgovle: sravnitel'nyj analiz faktorov, vlijajushhih na vybor potrebitelja. Vestnik Rossijskogo jekonomicheskogo universiteta im. G. V. Plehanova 4. 2013. 2933 p.
4. Pindajk R., Rubinfel'd D. 'Mikrojekonomika' - Moskva: Jekonomika, 1992. 510 p. (in Rus.).
5. Chto nuzhno znat' o Korzine zdorovogo pitaniya perekrjostka? 2020. RBK. URL: <http://healthindex.rbc.ru/article> (data obrashhenija: 25.03.2023) (in Rus.).
6. Jastrebova S. 2020. CB ocenil masshtaby jekonomicheskogo krizisa v Rossii iz-za koronavirusa. Vedomosti. URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2020/04/24/828907-tsb-otsenil-masshtabi> (data obrashhenija: 05.04.2023). (in Rus.).

Дизайн. Искусствоведение. Филологические науки

УДК 687.15

Р.Б. Нафталиева, О.И. Денисова

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОЛЛЕКЦИИ ШКОЛЬНОЙ ФОРМЫ НА ОСНОВЕ ОПРОСА ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

© Р.Б. Нафталиева, О.И. Денисова, 2023

В статье представлены результаты исследования потребительских требований к современной школьной форме, с учетом которых была разработана авторская коллекция моделей для девочек.

Ключевые слова: анкетирование, дресс-код, учащийся, требования, конструкция, эскиз.

R.B. Naftaliev, O.I. Denisova

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

DESIGNING A SCHOOL UNIFORM COLLECTION BASED ON A CONSUMER SURVEY

The article presents the results of a study of consumer requirements for modern school uniforms, taking into account which the author's collection of models for girls was developed.

Keywords: questionnaire, dress code, student, requirements, construction, sketch

Школьная форма является важным элементом в жизни учащихся общеобразовательных учреждений. Это традиционный для сферы образования символ дисциплины и единения школьного коллектива. Помимо этого, одинаковая форма визуально уравнивает учеников между собой, что исключает социальное неравенство между сверстниками, нивелируя материальные расхождения в статусе каждой семьи. Использование формализованного школьного дресс-кода в учебных заведениях положительно влияет на учебный процесс, коммуникацию детей между собой и повышает статус школы.

Современный рынок предложений школьной формы предлагает широкий выбор моделей в различной эстетике, цветовой гамме, стилевых направлениях и пр. Это, с одной стороны, помогает подчеркнуть индивидуальность школьника и выбрать комплект, который действительно нравится [1]. Однако, зачастую такое разнообразие и свобода выбора приводит к тому, что единство школьного стиля в рамках социокультурной среды нарушается, поскольку не все представленные на рынке модели обладают смысловой однозначностью и соответствуют требованиям положений о внешнем виде учащегося, принятых в учебных заведениях [2, 3]. Поэтому, несмотря на то что политика дресс-кода позволяет родителям школьника более конструктивно подойти к проблеме формирования его гардероба, зачастую на рынке отсутствуют изделия, удовлетворяющие пожеланиям администрации учебных заведений и самих потребителей.

Для выявления предпочтительных цветовых решений школьной формы, ассортимента, а также для понимания, какие показатели качества одежды важны в школьной форме для потребителя, была составлена анкета в формате Google-формы и проведен онлайн-опрос потребителей - родителей детей школьного возраста.

В анкету были включены вопросы по ассортименту, ценообразованию, цветовым решениям школьной формы. На рисунках 1-10 представлены результаты опроса.

Анализ результатов анкетирования позволил сделать следующие выводы:

- большинство опрошенных (>84%) считают школьную форму необходимостью;
- по мнению подавляющего большинства респондентов (>98%) школьный дресс-код предполагает вариативность комплектов одежды учащихся;
- предпочтительными цветами в школьной форме являются синий (77% респондентов), а также варианты сочетания гладкокрашеного материала с классическими принтами -клеткой или полоской (>34% респондентов);
- требования потребителей к ассортименту (виду) швейных изделий в гардеробе школьника взаимосвязаны с возрастной группой учащихся: в начальных классах самым востребованными предметами одежды являются сарафан и блузка (>74% опрошенных); в средних и старших классах большинство респондентов (57% и 64 % соответственно) выбирают брюки и жакет или жилет в сочетании с блузкой;
- из элементов декора предпочтение отдается контрастным акцентным пуговицам (>35% опрошенных), второе место по популярности занимают нашивки/ эмблемы и вставки из контрастных материалов/ткани с принтом (по 30%);
- большинство потребителей (78,6%), размышляя о различиях в форме для разных возрастных групп считают, что форма должна отличаться по фасону;
- при выборе школьной формы респонденты, в первую очередь, обращают внимание на материал изделия (90% опрошенных), а затем оценивают удобство и внешний вид одежды;
- потребители, в целом, предпочитают традиционный дизайн моделей школьной формы;
- большинство респондентов согласны с тем, что школьную форму необходимо приобретать/обновлять раз в год (почти 53% опрошенных), а предпочтительная цена школьной формы варьируется в диапазоне до 2100- 2500 рублей (42,9% опрошенных) или выше (44,3% опрошенных).

Считаете ли вы наличие школьной формы необходимостью?
70 ответов

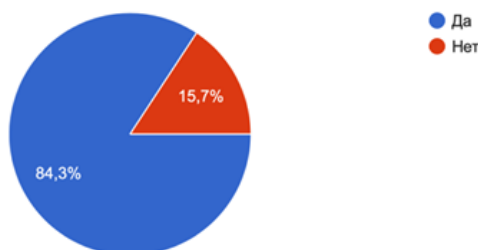


Рис.1. Необходимость наличия школьной формы

Должна ли школьная форма иметь вариативность?
70 ответов

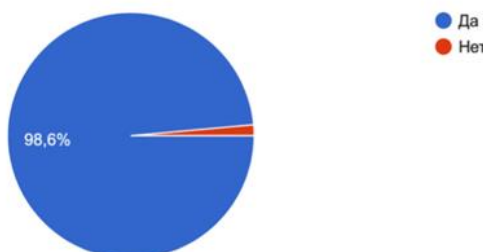


Рис.2. Наличие вариативности в школьной форме

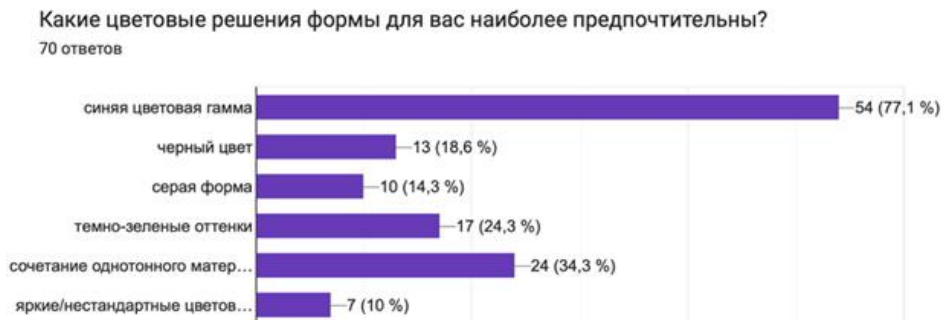


Рис.3. Предпочтительные цветовые решения в школьной форме

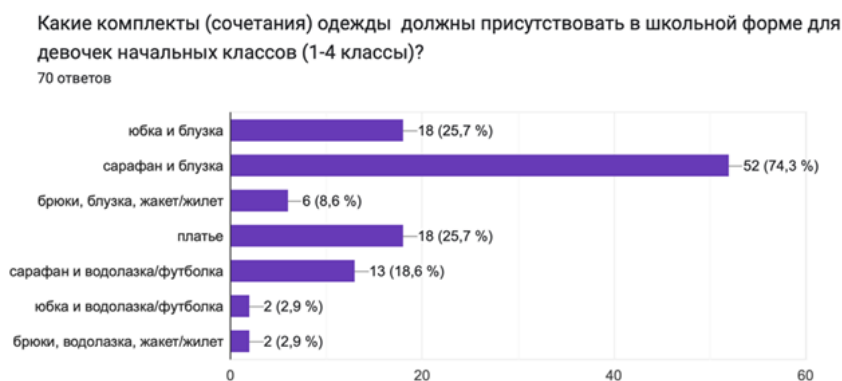


Рис.4. Предпочтительные сочетания в одежде для девочек начальных классов

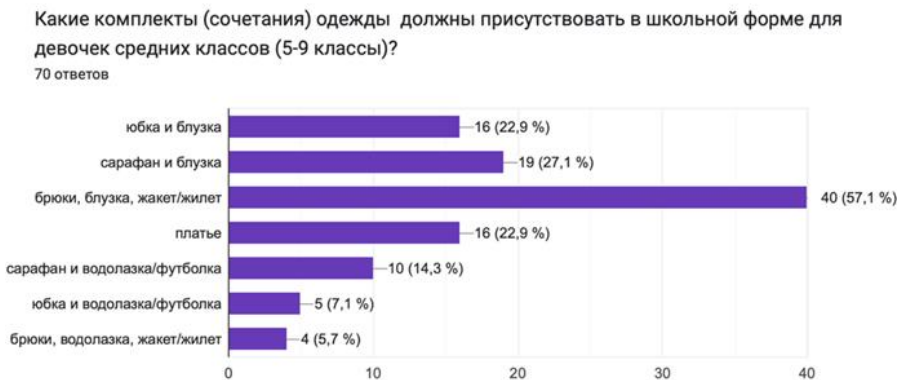


Рис.5. Предпочтительные сочетания в одежде для девочек средних классов



Рис.6. Предпочтительные сочетания в одежде для девочек старших классов



Рис.7. Предпочтительные виды декора одежды в школьной форме

Должна ли отличаться форма школьниц по группам (младшие школьницы-средние школьницы-старшеклассники)?
70 ответов

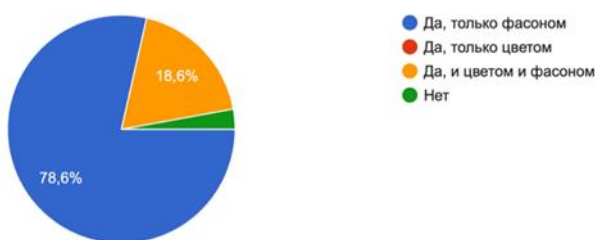


Рис.8. Необходимость различий в форме для разных возрастов

При выборе формы что для вас является наиболее важным? (2-3 критерия)
70 ответов

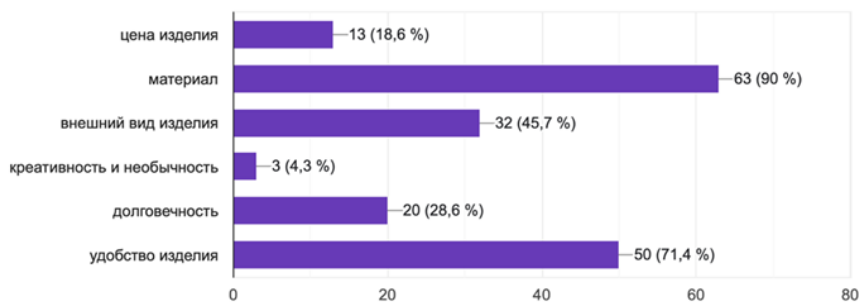


Рис.8. Предпочтительные критерии в выборе школьной форме

Как часто вы приобретаете/обновляете школьную форму?
70 ответов

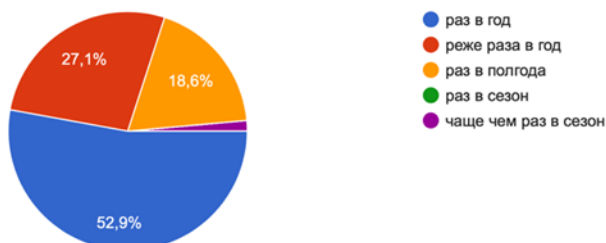


Рис.9. Частота приобретения школьной формы

Сколько вы готовы заплатить за форму?
70 ответов

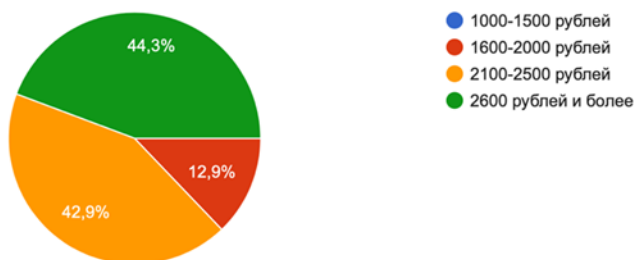


Рис.10. Предпочтительная цена школьной формы

С учетом выявленных потребительских требований были разработаны эскизы моделей-предложений школьной формы для начальных, средних и старших классов. Специфика дизайна формы в рамках возрастных групп дает возможность учесть особенности фигуры при разработке конструктивного решения моделей, что обеспечивает бóльший комфорт ученикам при эксплуатации изделий. Цветовая палитра выбрана темно-синяя, так как это один из самых универсальных цветов для формы, также на изделиях можно увидеть ткань в клетку, в тон основному материалу. На рисунках 11-16 представлены эскизы моделей-предложений, выполненные в многофункциональном графическом редакторе.

Модели для девочек-учениц начальных классов отличает более свободный силуэт и преимущественно завышенная или нивелированная линия талии. Школьная форма учащихся среднего звена имеет более прилегающий силуэт, а для старшеклассниц предлагаются как абстрагированные от особенностей фигуры комплекты с блузами и жилетами, так и модели изделий, подчеркивающие фигуру.

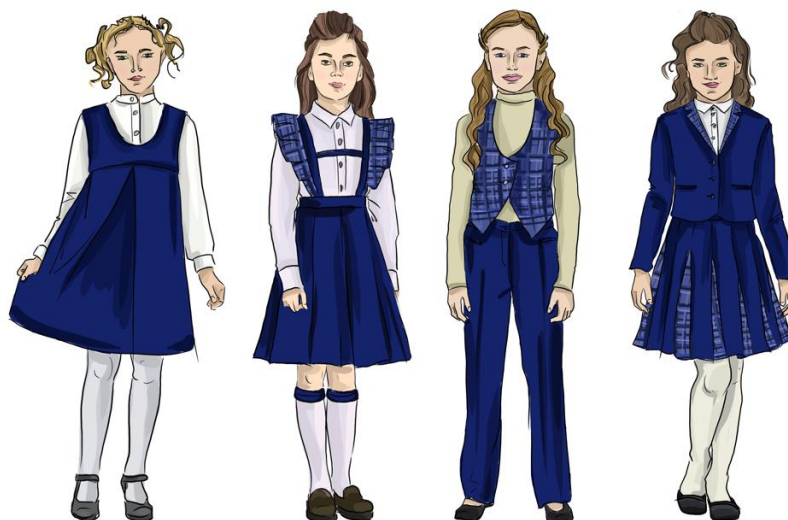


Рис.11. Эскизы моделей-предложений школьной формы для девочек начальных классов



Рис.12. Эскизы моделей-предложений школьной формы для девочек начальных классов



Рис.13. Эскизы моделей-предложений школьной формы для девочек средних классов



Рис.14. Эскизы моделей-предложений школьной формы для девочек средних классов

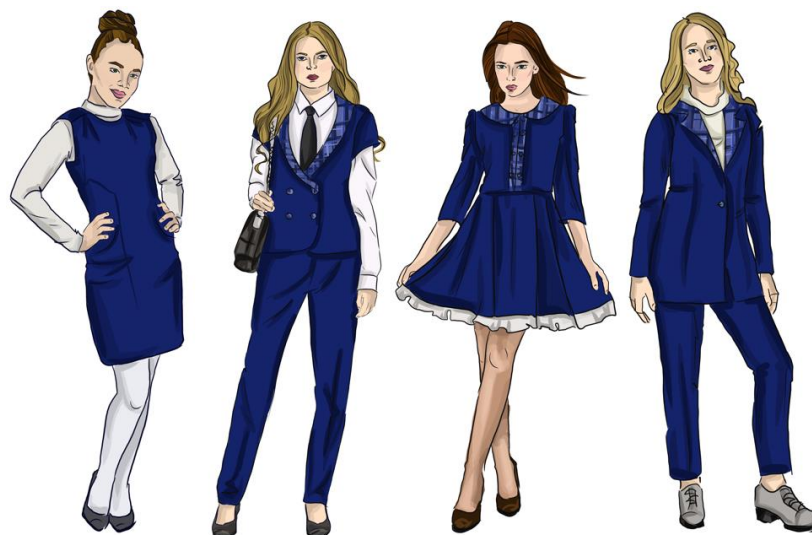


Рис.15. Эскизы моделей-предложений школьной формы для девочек старших классов



Рис.16. Эскизы моделей-предложений школьной формы для девочек старших классов

Разработанные комплекты школьной формы в значительной степени учитывают выявленные предпочтения потребителей, а также отвечают требованиям школьного дресс-кода в рамках Положений о внешнем виде обучающихся большинства общеобразовательных школ РФ за исключением ряда частных или специализированных учебных заведений (например, кадетских училищ, православных гимназий и пр.), которые имеют свою специфику и традиции в формировании политики дресс-кода.

Список литературы

1. Рудова Л., Былина М. Размышления о школьной форме // Теория моды: одежда, тело, культура 2008. №10 (4). С. 25 - 46. URL: http://childcult.rshu.ru/binary/1555009_95.1309900418.85718.pdf
2. Денисова О.И., Денисов А.Р. Анализ практики внедрения школьного дресс-кода в РФ с позиций международного дискурса // Дизайн. Материалы. Технология. 2018. № 1 (49). С. 43-47.
3. Нафталиева Р.Б., Денисова О.И. Эстетика школьной формы в советском кино / В сборнике: Аспекты национальной культуры в контексте современных проблем глобализации. Материалы III Национальной научно-практической конференции с международным участием. Редколлегия: Е.В. Константинова (отв. редактор) [и др.]. Санкт-Петербург, 2022. С. 72-75.

References

1. Rudova L., Bylina M. Razmyschlenia o shkol'noi forme. [Reflections on school uniform]. *Teoriya mody: odezhda, telo, kul'tura*. [Fashion Theory: The Journal of Dress, Body & Culture]. 2008. №10 (4). 25 - 46. pp. (in Rus.).
2. Denisova O.I., Denisov A.R. Analiz praktiki vnedreniya shkol'nogo dress-koda v RF s pozitsiy mezhdunarodnogo diskursa [Analysis of the practice of introducing a school dress code in the Russian Federation from the standpoint of international discourse]. *Dizayn. Materialy. Tekhnologiya*. [Design. Materials. Technology]. 2018. № 1 (49). 43-4 pp. (in Rus.).
3. Naftaliyeva R.B., Denisova O.I. Estetika shkol'noy formy v sovetskom kino [Aesthetics of school uniforms in Soviet cinema In the collection] *V sbornike: Aspekty natsional'noy kul'tury v kontekste sovremennykh problem globalizatsii. Materialy III Natsional'noy nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiyem*. [Aspects of national culture in the context of modern problems of globalization. Materials of the III National scientific-practical conference with international participation]. Sankt-Peterburg: 2022. 72-75 pp. (in Rus.).

УДК 67.017(679.7)

Е.А. Шеломенцева, Е.В. Горина

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ОСНОВЫ ВИЗУАЛЬНОГО ДИЗАЙНА ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ

© Е.А. Шеломенцева, Е.В. Горина 2023

В статье рассматривается влияние дизайна пользовательских интерфейсов на продвижение бренда. Объясняются фундаментальные принципы дизайна пользовательских интерфейсов, приводятся примеры удачных и неудачных работ. Анализируются принципы Гештальта и их применение в дизайне.

Ключевые слова: пользовательский интерфейс, принципы дизайна, иерархия, принципы Гештальта

E.A. Shelomentseva, E.V. Gorina

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

BASICS OF VISUAL DESIGN OF USER INTERFACES

This article discusses the impact of user interface design on brand promotion. The fundamental principles of user interface design are explained, and examples of successful and unsuccessful work are given. Gestalt principles and their application in design are analyzed.

Keywords: user interface, principles of design, hierarchy, Gestalt principles

Господство дизайна и пользовательских интерфейсов, как его ответвления, побуждает человечество использовать технологии во всех сферах жизни. Сейчас одежда, аксессуары, дома, автомобили выступают в роли одного огромного пользовательского интерфейса, некоторые называют это явление «окружающий мир интеллекта». Миллионы людей сегодня зависят от своих мобильных устройств, ноутбуков и, самое главное, от подключения к Интернету, чтобы находить и покупать товары онлайн. Качество дизайна веб-сайта и его удобство использования очень важны для клиентов. Для дизайнеров это еще более важно, потому что их основная цель — привлечь людей, превратить их в потенциальных клиентов. Бизнес и жизнь в целом становится все более зависимой от Интернета, веб-приложений и мобильных приложений. В результате, компании пришли к выводу, что лучший способ конкурировать в Интернете — это уделять приоритетное внимание созданию привлекательного и

эффективного пользовательского интерфейса. Хорошо продуманный пользовательский интерфейс помогает решать следующие задачи:

1. Привлечение новых клиентов;
2. Повышение удержания клиентов;
3. Снижение расходов на поддержку клиентов;
4. Снижение затрат на разработку;
5. Повышение удовлетворенности клиентов.

Качественный дизайн пользовательского интерфейса в значительной степени способствует положительному взаимодействию с пользователем. В сочетании с продуманными стратегиями это может дать большое конкурентное преимущество и помочь привлечь больше людей к дизайну или бренду.

В современном конкурентном, насыщенном онлайн-мире, скорее всего, есть много дизайнеров, пытающихся привлечь ту же аудиторию. Хороший пользовательский интерфейс может быть фактором, отличающим бренд, т.е. выделять его и помогать привлекать людей к использованию уникальных приложений. В конечном счете, качественный пользовательский интерфейс конвертирует больше потенциальных клиентов и приводит к увеличению продаж. Как только рейтинг в SEO повышается, а дизайн становится привлекательным и простым в использовании, слухи о таком бизнесе распространяются повсюду, увеличивая возможности для получения дохода. Интерфейс, удобный для навигации и предоставляющий пользователям необходимую информацию, когда им это нужно, побудит их продолжить работу на веб-сайте. Это снижает показатели отказов и увеличивает показатели конверсии, что является двумя основными целями дизайнеров сегодня.

И последнее, но не менее важное: лучший пользовательский интерфейс приведет к улучшению пользовательского опыта. Пользователь сможет быстрее добраться до того, что ему нужно, что повысит удовлетворенность и сократит время поиска. Дизайнер обязан облегчить пользователю поиск продукта или услуги, предпринять какие-либо действия или найти информацию, которую он ищет. Быстрое и эффективное удовлетворение потребностей пользователей повышает лояльность клиентов, увеличивает объем продаж и сводит к минимуму все виды ресурсов и затрат.

Эффективный дизайн пользовательского интерфейса — это устранение из него как можно большего количества препятствий, узких мест, камней преткновения и потенциальных причин путаницы. Прежде всего, цель заключается в создании среды, в которой все пользователи могут гибко и интуитивно ориентироваться и достигать своих целей с минимальными усилиями.

Ряд фундаментальных принципов дизайна пользовательского интерфейса, которые следует применять практически к каждому проекту дизайна пользовательского интерфейса:

1. Согласованность пользовательских интерфейсов;
2. Наличие ярлыков для упрощения действий;
3. Информативная обратная связь;
4. Завершение процесса диалоговым окном;
5. Предотвращение ошибок;
6. Возможность пользователя легко менять действия;
7. Внутренне чувство контроля пользователя;
8. Минимальная нагрузка на память.

Согласованный пользовательский интерфейс означает использование схожих шаблонов проектирования, идентичную терминологию в приглашениях, однородные меню и экраны, а также согласованные команды по всему интерфейсу. На рисунке 1 представлены варианты согласованного, удобного для пользователя интерфейса, и пример интерфейса, который будет запутывать, мешать пользователю.



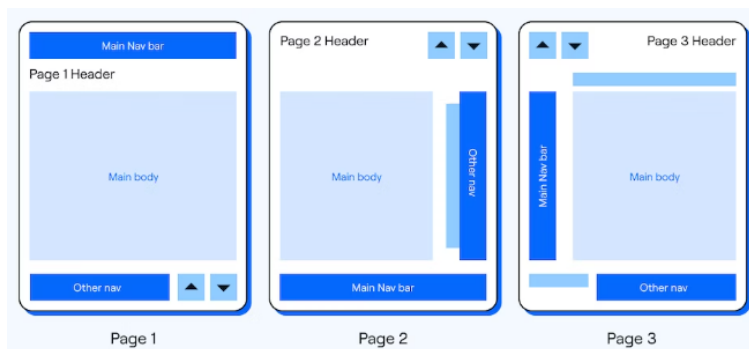


Рис. 4. Примеры согласованности пользовательских интерфейсов

Также важным принципом дизайна интерфейса является предоставление обратной связи. Следует предоставлять обратную связь с помощью читаемой копии пользовательского интерфейса для всех действий пользователя. Бен Шнейдерман объясняет: «Для частых и незначительных действий реакция может быть скромной, в то время как для нечастых и крупных действий реакция должна быть более существенной». Например, когда пользователям предлагается создать пароль, пользовательский интерфейс должен предоставлять информацию о том, насколько надежным он должен быть, либо приводя пример надежного пароля, либо используя символы, демонстрирующие, насколько надежным в данный момент является пароль пользователя. Отличным примером является форма регистрации в DropBox. Он показывает надежность пароля пользователя с помощью изящной панели. Когда добавлено только имя в поле пароля, панель показывает, насколько слабым является пароль, содержащий эту единственную комбинацию.

Следующий принцип отвечает за легкую смену действий. Если пользователь сделал неверный шаг, нужно предложить простые и очевидные способы изменить свои действия. Эта функция снимает страх, поскольку пользователи знают, что ошибки можно исправить, и поощряет изучение незнакомых вариантов. Допустим, если пользователь случайно добавил неверную информацию в многостраничную форму, нужно позволить ему вернуться на эту страницу и легко исправить ошибку, не начиная все сначала.

Важно отметить, что опытные пользователи очень хотят, чтобы у них было ощущение, что они отвечают за интерфейс и что интерфейс реагирует на их действия. Они не хотят сюрпризов или изменений в привычном поведении, и их раздражают утомительные последовательности ввода данных, трудности с получением необходимой информации и неспособность добиться желаемого результата. Отличный пример сохранения контроля над пользователями — это когда кто-то собирается выйти из Microsoft Office, и система спрашивает, уверен ли он, что хочет выйти, не сохраняя свою работу. Это не только позволяет пользователю чувствовать собственный контроль, но и гарантирует, что в случае случайного выхода работа не будет потеряна.

Немаловажно минимизировать нагрузку на память. Ключевым правилом для упрощения использования пользовательских интерфейсов людьми является минимизация когнитивной нагрузки. Когнитивная нагрузка (или нагрузка на память) может снизить способность пользователя выполнять важные задачи, поэтому крайне важно, чтобы компьютеры взяли на себя как можно больше нагрузки на память. Например, пользователь не должен повторно вводить личную информацию каждый раз, когда он совершает покупки на сайте, или добавлять свой адрес электронной почты и имя каждый раз, когда он заходит на конкретный сайт. При проектировании следует всегда выбирать распознавание, а не ввод, чтобы пользователи могли выполнять свои задачи быстро и без лишних хлопот.

Среди множества негласных правил проектирования интерфейса можно выделить шесть ключевых особенностей. Ясность — от распознавания интерактивных и статических элементов до интуитивной навигации — неотъемлемая часть отличного дизайна пользовательского интерфейса. Основная задача — создать интерфейс, который минимизирует разрыв в знаниях между тем, что пользователи знают до перехода на сайт, и тем, что они должны знать, чтобы правильно его использовать.

Следующая особенность — фамильярность. Лучшие интерфейсы знакомы пользователям. Удобство использования, то есть то, насколько легко пользователь взаимодействует с продуктом или веб-сайтом, тесно связано с узнаваемостью. Пользователи зависят от элементов и интерфейсов, действующих так, чтобы они были знакомы с их цифровым опытом. Пользователи проводят большую часть своего времени на других сайтах. Это означает, что пользователь предпочитают, чтобы этот сайт работал так же, как и все другие сайты, которые он уже знает. Соблюдая данное правило, разработчики получают несколько преимуществ: увеличение удержания пользователя и сокращение времени на его обучение.

Важная особенность хорошего интерфейса — это возможность управления интерфейсом пользователями. По сути, это означает, что, совершив ошибку, пользователь должен иметь право выйти из нежелательного состояния самостоятельно, без необходимости проходить длительный диалог.

Помимо всего перечисленного в интерфейсе немаловажную роль играет иерархия. Сильная визуальная иерархия является основным принципом проектирования успешного пользовательского интерфейса. Он состоит в расположении визуальных элементов таким образом, чтобы объяснить уровень важности каждого элемента и направить пользователей к желаемому действию. Задача дизайнера — организовать элементы дизайна пользовательского интерфейса таким образом, чтобы пользователям было легко ориентироваться в продукте. Благодаря некоему порядку важности визуальных элементов удается привлечь внимание пользователя и упростить восприятие информации. Это гарантирует, что пользователи видят сначала самую важную информацию, затем следующую и так далее. Некоторые из них включают в себя цвет, размер, шрифты. Первым и одним из наиболее важных элементов установления визуальной иерархии является цвет. Яркие цвета выделяются больше всего и могут быть использованы в приглушенных цветовых схемах, чтобы побудить пользователей к определенному действию. Размер имеет большое значение в дизайне пользовательского интерфейса, особенно при создании визуальной иерархии. Чем больше элемент, тем он более заметен. Меньшие элементы, как правило, имеют меньшее значение. Поэтому обычно дизайнеры делают важные вещи (например, заголовки или объявления) крупнее и смелее. Также можно играть с размерами, стилями, весом шрифтов для установления иерархии.

Следующее правило проектирования интерфейса — использование пустого пространства. Социальные сети дистанцируют элементы, текстовые блоки и все, что находится на экране. Пустое пространство — друг каждого. Желательно использовать закон близости, чтобы помочь пользователям визуально перемещаться по страницам. Это такая же часть дизайна, как и все остальное, поэтому важно обращать внимание на пробел. Не стоит втискивать все объекты на экран, наличие пустого пространства выделяет важные элементы.

Последнее правило при проектировании интерфейсов — гибкость. Дизайнеру нужно не только сделать пользовательский интерфейс понятным для новых пользователей, но и снабдить его ускорителями, которые помогут опытным пользователям упростить свои процессы. Хороший продукт подходит и новичкам и опытным пользователям, является гибким и эффективным для всех пользователей. Некоторые примеры гибкого дизайна пользовательского интерфейса включают следующие элементы:

- ярлыки для выполнения часто используемых действий одним щелчком мыши;
- расширенные функции поиска;
- включение полосок фильтра;
- мультимодальность.

Мультимодальный пользовательский интерфейс позволяет пользователям взаимодействовать с системой с помощью нескольких режимов, таких как речь, касание текста, зрение. Дизайнер должен помнить обо всех этих режимах. Кроме того, стоит разрабатывать пользовательский интерфейс с учетом того, что аудитория может использовать его с мобильного телефона, планшета, ноутбука или старого компьютера.

Чтобы создавать наиболее удобные для пользователя продукты, разработчики должны учитывать различные факторы, такие как потребности пользователей, удобство использования и эстетика. Одним из ключевых аспектов проектирования является группировка информации и элементов в продукте. Применяя законы группировки, дизайнеры могут создавать приложения, которые интуитивно понятны и просты в использовании. Принципы Гештальта — это законы психологии, которые описывают, как человеческий мозг обрабатывает и группирует визуальные элементы. Именно на этих принципах основаны законы группировки в дизайне пользовательских интерфейсов. Всего существует семь принципов Гештальта:

- принцип непрерывности;
- принцип подобия;
- принцип близости;
- принцип закрытия;
- принцип общего региона;
- принцип фигурного заземления;
- принцип фокуса.

Каждый из этих принципов выражает уникальный способ, которым человеческий разум обрабатывает и интерпретирует сложные визуальные элементы в более управляемые шаблоны.

Первый принцип основан на непрерывности объектов. Разум всегда будет стремиться следовать простейшему шаблону линий на странице, даже если они явно не связаны. Разум игнорирует цвет для группировки точек. Вместо этого разум регистрирует каждую изогнутую линию как одну фигуру.

Второй принцип основан на подобии. Разум естественным образом группирует похожие вещи, даже если они физически не находятся вместе. Человек ищет общие закономерности в цветах, формах и размерах. Ум также склонен думать, что подобные вещи выполняют одну и ту же функцию.

Следующий принцип близости улучшает отношения между элементами, визуальной иерархией и потоком контента, облегчая чтение. Насколько близки или далеки друг от друга объекты, зависит от того, насколько близко, по мнению пользователя, они функционируют друг к другу. Близость исключительно интересна, поскольку она имеет тенденцию перекрывать другие принципы Гештальта. Люди склонны связывать визуальные элементы, которые близки друг к другу, в единое целое. В то же время, если вещи находятся далеко друг от друга, пользователи считают, что они делают разные вещи, даже если они визуально одинаковы.

Из всех принципов Гештальта закрытие, вероятно, является одним из самых интересных. Люди, естественно, воспринимают объекты как завершенные, даже если это не так. Этот принцип Гештальта часто присутствует в логотипах. Принцип замыкания означает, что человеческий мозг интерпретирует незавершенные линии и узоры как «закрытые», чтобы увидеть то, с чем он знаком.

Самый очевидный из принципов Гештальта, общий регион, опирается на аспекты науки о близком видении, но является более простым. Принцип общей области гласит, что человек группирует объекты, когда их охватывает один и тот же барьер.

Принцип фигурного заземления фокусируется на том, как мозг интерпретирует негативное пространство и что он определяет как передний план и фон изображения. Мозг обычно обрабатывает меньший элемент на изображении как "фигуру", а больший — как "основание", сразу же обрабатывая фигуру.

Последний принцип — принцип фокуса. Мозг выстраивает визуальную иерархию вещей, которые выделяются на фоне обычного шаблона. Все, что не следует порядку, привлекает внимание в первую очередь, а все, что следует закону подобия, привлекает внимание человека во вторую очередь.

Теория Гештальта важна, поскольку она объясняет, как человеческий мозг воспринимает изображения с помощью когнитивной психологии. Понимание теории Гештальта может значительно помочь компаниям создавать лучшие продукты и веб-сайты для своих клиентов. Принципы Гештальта используются в дизайне, чтобы направлять пользователей через продукт или опыт. Они могут дать пользователям лучшее понимание того, что они видят, не говоря об этом явно. Принципы Гештальта действуют как мгновенные вспомогательные средства для адаптации любого цифрового продукта.

Качественный дизайн пользовательского интерфейса положительно влияет на взаимодействие пользователя. Хороший дизайн способен дать компании большое конкурентное преимущество, обеспечить высокое привлечение людей. Пользовательский интерфейс отличает бренды друг от друга, выделяет на фоне общей массы одинаковых страниц. Качественный пользовательский интерфейс повышает конвертацию и приводит к увеличению продаж.

Цель эффективного пользовательского интерфейса — сделать работу пользователя простой и интуитивно понятной, требующей минимальных усилий со стороны пользователя для получения максимально желаемого результата. Чтобы дизайн пользовательских интерфейсов был гибким, имел интуитивно понятную навигацию, помогал пользователю достигать своих целей с минимальными ошибками, дизайнеру следует придерживаться ряда фундаментальных принципов.

Список литературы

1. Рисование интерфейса данных. URL: <https://borism.medium.com/drawing-the-data-interface-fd9bb88f2932> (дата обращения: 21.03.2023);
2. The World Is Our Interface – The Evolution of UI Design. URL: <https://www.toptal.com/designers/ui/touch-the-world-is-our-interface> (дата обращения: 21.03.2023);
3. What Is a User Interface?. URL: <https://www.studocu.com/row/document/meru-university-of-science-and-technology/operating-systems/what-is-a-user-interface-definition-types-and-examples-indeed/23794491> (дата обращения: 22.03.2023);
4. 10 Fundamental UI Design Principles You Need to Know. URL: <https://dribbble.com/resources/ui-design-principles> (дата обращения: 22.03.2023);
5. The Role of Color in UX. URL: <https://www.toptal.com/designers/ux/color-in-ux> (дата обращения: 21.03.2023);
6. 5 Reasons Why A Good User Interface Is Important. URL: <https://codersera.com/blog/why-a-good-user-interface-is-important/> (дата обращения: 21.03.2023);
7. In the loop. URL: <https://mazes.co/collections/ux-ui-design/ui-design-principles> (дата обращения: 21.03.2023).

References

1. *Risovanie interfeisa dannikh*. URL: <https://borism.medium.com/drawing-the-data-interface-fd9bb88f2932> [Data interface drawing] (date accessed: 21.03.2023);

2. *The World Is Our Interface – The Evolution of UI Design*. URL: <https://www.toptal.com/designers/ui/touch-the-world-is-our-interface> [The World Is Our Interface – The Evolution of UI Design]. (date accessed: 21.03.2023);
3. *What Is a User Interface?* URL: <https://www.studocu.com/row/document/meru-university-of-science-and-technology/operating-systems/what-is-a-user-interface-definition-types-and-examples-indeed/23794491> [What Is a User Interface?]. (date accessed: 22.03.2023);
4. *10 Fundamental UI Design Principles You Need to Know*. URL: <https://dribbble.com/resources/ui-design-principles> [10 Fundamental UI Design Principles You Need to Know]. (date accessed: 22.03.2023);
5. *The Role of Color in UX*. URL: <https://www.toptal.com/designers/ux/color-in-ux> [The Role of Color in UX]. (date accessed: 21.03.2023);
6. *5 Reasons Why A Good User Interface Is Important*. URL: <https://codersera.com/blog/why-a-good-user-interface-is-important/> [5 Reasons Why A Good User Interface Is Important]. (дата обращения: 21.03.2023);
7. *In the loop*. URL: <https://maze.co/collections/ux-ui-design/ui-design-principles> [In the loop]. (дата обращения: 21.03.2023).

УДК 67.017(679.7)

А.Ю. Сапрыкина, С.В. Солнцева

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

УСТОЙЧИВАЯ ГОРОДСКАЯ АРХИТЕКТУРА – ОСНОВА ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА БУДУЩЕГО

© А.Ю. Сапрыкина, С.В. Солнцева, 2023

В статье рассматриваются проблемы современной архитектуры в России и Европе на примере зеленых городов. Экологические проблемы, конкуренция за финансовую выгоду, отсутствие экологического воспитания населения, отсутствие здравого понимания необходимости сохранения чистоты окружающей среды - все это мешает разумному развитию современных городов. При отсутствии инвестиций в архитектуру и при наличии зданий-гетто в нежелательных районах города, как они могут быть в гармонии с природой? Возможно ли в будущем использование возобновляемых ресурсов в рамках реальности современного города? Природа довольствуется только тем, что создает сама. Понимая это, мы должны уметь жить в гармонии с природой, не отнимая у себя слишком много. Мы должны сделать наше существование максимально комфортным и безвредным, с минимальным воздействием на окружающую среду и здоровье живущих в ней людей. Чтобы достичь этого, мы должны следовать принципам устойчивой архитектуры не только в дизайне, но и в жизни.

Ключевые слова: городская архитектура, экосистема, строительство будущего, экологический дизайн, устойчивая архитектура, экологические материалы, возобновляемые ресурсы, бионика, современная концепция экодизайна.

A.Y. Saprykina, S.V. Solntseva

Saint Petersburg state University of industrial technologies and design
191186, 18 BolshayaMorskaya St., Saint Petersburg

SUSTAINABLE CITY ARCHITECTURE IS THE BASIS OF BUILDING OF THE FUTURE

The article discusses the problems of modern architecture in Russia and Europe on the example of green cities. Environmental problems, competition for financial benefits, lack of environmental education of the population, lack of a sound understanding of the need to preserve the purity of the environment - all this hinders the reasonable development of modern cities. In the absence of investments in architecture and in the presence of ghetto buildings in undesirable areas of the city, how can they be in harmony with nature? Is it possible in the future to use

renewable resources within the reality of a modern city? Nature is content only with what it creates itself. Realizing this, we must be able to live in harmony with nature without taking too much away from ourselves. We must make our existence as comfortable and harmless as possible, with minimal impact on the environment and the health of people living in it. To achieve this, we must follow the principles of sustainable architecture not only in design, but also in life.

Keywords: urban architecture, ecosystem, construction of the future, ecological design, sustainable architecture, ecological materials, renewable resources, bionics, modern ecodesign concept.

Сегодня многие люди задумываются о том, в какой среде будут жить будущие поколения. Концепции зеленых городов и пассивных домов ни для кого не являются новыми. Но почему же тогда в нашей стране так мало практики "устойчивой архитектуры"? Транспорт, заводы, химические продукты и продукты сгорания ухудшают экологию и качество воздуха в городах. Многие европейские города, например, Копенгаген и Амстердам, постепенно заменяют свои дорожные сети велосипедными и тем самым предпринимают шаги по ограничению выбросов углекислого газа в атмосферу. В США только транспорт выбрасывает 28% атмосферного углекислого газа. [1]

Использование переработанных материалов для транспорта, наряду с электрическими и биотопливными гибридными транспортными средствами, является одной из главных целей. Однако все это требует значительных инвестиций. Новые технологии не только повышают уровень жизни. Но и повышают спрос на самих себя. Архитектура также меняется. Термины "зеленая архитектура" и "устойчивая архитектура" вызывают споры не только среди архитекторов и искусствоведов, но и среди ученых, однако точного определения не существует. Приведем мнение Луиса де Гарридо, испанского архитектора и главы Международной федерации устойчивой архитектуры, что "это архитектура, которая стремится интегрироваться на максимально возможном уровне с природной экосистемой". В принципе, все исследователи согласны с тем, что "устойчивая архитектура" - это архитектура, которая эффективно использует возобновляемые ресурсы и оправдывает инвестиции. Со стороны архитектуры существует три вопроса: эстетический, практический и финансовый факторы.

Альберто Т. Эстебестак говорит: "Устойчивое будущее можно ожидать только в том случае, если наши здания и города будут "учиться" у природных процессов, которые демонстрируют миллионы устойчивых лет до 19 века."

Ключом к устойчивой архитектуре является использование "зеленых" зданий в качестве реконструкции, а ресурсы должны быть возобновляемыми - это главный принцип энергоэффективности. В настоящее время стандарты "зеленого" строительства внедрены более чем в 30 странах, причем для оценки "устойчивости" существуют специальные рейтинговые системы сертификации.

BREEAM в Великобритании, LEED в США, введенные в 1990-х годах, и DGNB в Германии, введенный в 2009 году, являются известными примерами. В России на сегодняшний день действует ГОСТ Р 54964-2012 "Оценка соответствия. Экологические требования к объектам недвижимости". Помимо ГОСТа, существует список стандартов, которые ранжируют зеленые здания. В 2013 году в России прошла учредительная конференция "Дорожная карта зеленого строительства в России - перспективы и вызовы", на которой была сформулирована новая российская была сформирована новая российская парадигма устойчивого развития. По итогам конференции был сформирован национальный совет, в который вошли более 20 строительных организаций. Была установлена государственная поддержка некоммерческих организаций, главным образом Фонда зеленого строительства, и перспектива совершенно новой строительной программы в стране [2]. Создаются данные организации для перспектив развития принципов «устойчивого города».

Одним из ключевых принципов устойчивой архитектуры является экологическая устойчивость, т.е. то, что проект может удовлетворять как потребности человека, так и окружающей среды. Кроме того, оптимизация ресурсосбережения и использование возобновляемых источников энергии, причем этот вид энергии называют энергией с нулевыми выбросами. Кроме того, использование высокотехнологичных экологических материалов и низкие эксплуатационные расходы на топливо и обслуживание, а также сохранение природы являются обязательными для пассивных и активных домов.

Эти принципы были введены в национальные рейтинговые системы и уже сегодня частично реализуются в мире. Например, офисное здание Bestseller в Орхусе, Дания, использует охлаждение морской водой и солнечную энергию в качестве принципов энергоэффективности. По расчетам архитекторов, офисное здание Bestseller действительно будет использовать только 50% энергии, в отличие от минимальных датских требований (рис. 1).

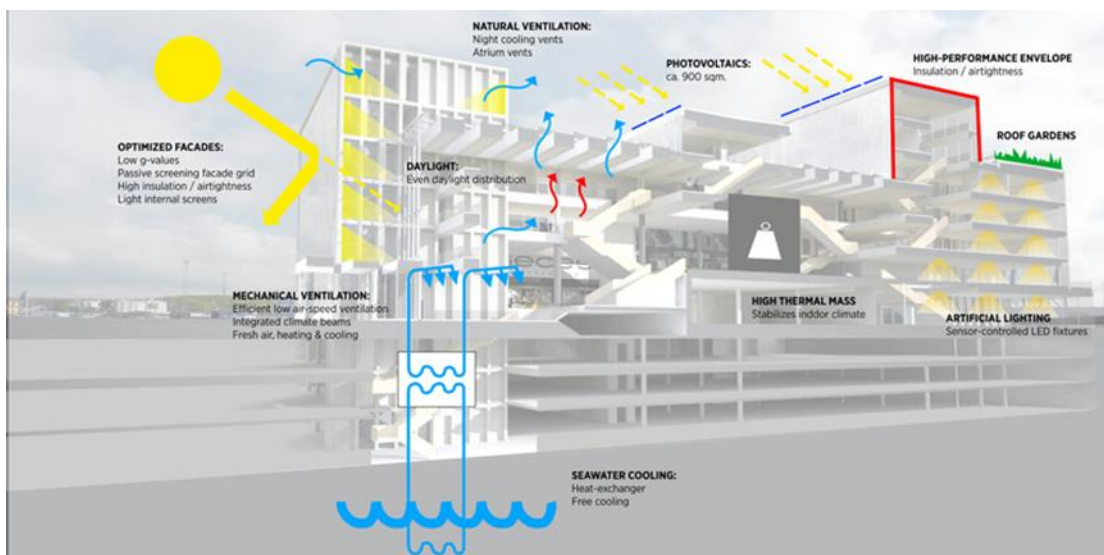


Рис. 1.

Иллюстрация терморегуляции офисного комплекса за счет солнечной энергии и системы охлаждения морской водой

Эти технологические инновации теперь не чужды технологам. Все инновации теоретики относят к концепции "умных городов". Умный город означает, что с помощью новых технологий и традиционных технологий, таких как транспорт, устойчивая архитектура становится инвестицией в общество и материальным аспектом экономического роста стран, изменяя парадигму архитектуры и ее выражение в сознании людей. Только решив транспортную проблему (переход на электрический, био- и велосипедный транспорт), можно частично решить проблему энергоэффективности.

Такие "умные" города должны быть оснащены всеми ресурсами для воплощения "зеленых" идей в жизнь. Однако на практике люди используют все виды ресурсов, имеющихся на планете, и существует наука экологической инженерии, призванная защищать природу и думать об альтернативах. Она максимально использует пассивные технологии, в которых применяются невозобновляемые или медленно возобновляемые строительные материалы, а строительство ведется за счет энергии, получаемой немеханизированным способом.

Например, экодому в Австралии могут использовать естественные потоки воздуха для кондиционирования, а горные виллы в Швейцарии имеют естественный дизайн, который хорошо сочетается с горным ландшафтом. Примером дома, спроектированного по принципам пассивного дома, является дом с нулевым энергопотреблением, построенный архитектором Зоки Зола в трех милях (4,8 км) от центра Чикаго, штат Иллинойс, построенный в 2002 году, в котором использованы все характеристики из предыдущего списка, с двумя дополнениями: местная солнечная, геотермальная и ветровая энергия. дополнениями: местная солнечная, геотермальная и ветровая энергия, а также зеленая крыша, покрытая растущими листьями, которые поглощают дождь и воду и обеспечивают изоляцию. Существуют материальные и нематериальные преимущества. Со временем такой тип экодизайна может вызвать изменения в поведении людей по отношению к окружающей среде.

Концепция нулевого энергопотребления распространяется не только на отдельные дома, но и на целые сообщества. Возьмем, к примеру, Бедингтонскую зону нулевого энергопотребления (сокращенно BedZED) в Великобритании, строительство которой было завершено в 2000 году и в которой расположено более 80 домов и предприятий, образующих углеродно-нейтральное сообщество. Благодаря своей деятельности сообщество не выбрасывает в атмосферу углекислого газа нетто и поглощает столько же или больше углекислого газа, чем выбрасывает [3].

Таким образом, мы пришли к выводу, что наше будущее по-прежнему доверено умным городам, основанным на нулевой энергии и устойчивой архитектуре. В России перспективы туманны по сравнению с европейскими странами и США. Система оценки отличается от европейских стандартов, поэтому решения и проблемы совершенно разные". Александр Ремизов, глава жюри, руководитель Совета по устойчивому строительству Союза архитекторов России, говорит: "В современных условиях мы считаем, что устойчивая архитектура и зеленое строительство могут стать движущей силой развития экономики и строительной отрасли. Качественное проектирование и строительство позволяет экономить ресурсы на протяжении всего жизненного цикла здания, а здоровый и комфортный микроклимат способствует повышению занятости и долголетию - получается ориентированная на человека и гуманная среда обитания". "В конкурсную программу фестиваля "Зодчество-2015" вошли энергоавтономный Проект

биоклиматического здания "Ковчег" также был представлен им (рис. 2).



Рис.2. Проект энергоавтономного биоклиматического здания «Ковчег». Арх. А.Н. Ремизов.

Пока такие здания существуют только в виде проектов предложений. В чем же проблема? Почему отношение к зеленой архитектуре до сих пор прохладное? Александр Ремизов утверждает, что проблема не в глазах архитекторов и инженеров, а в отсутствии спроса на правильное отношение к себе, своему городу, своему здоровью и правильному образу жизни [4] Он предполагает, что решение проблемы будет возможно только тогда, когда многие люди в нашей стране решат свои жилищные проблемы. Я не сторонник рынка жилья, потому что приоритетом для многих семей в настоящее время является доступное и дешевое жилье из низкокачественных материалов, без солнца и с большим количеством сырости.

Я полностью согласен с его мнением. Потому что ничего не изменится, если мы не начнем думать о комфортной и здоровой окружающей среде. В таких районах, как Девяткино и Мурино в Санкт-Петербурге, люди будут продолжать покупать квартиры. Они были построены за деньги и на деньги района застройщиками, которые понятия не имеют, как сделать здания экологичными.

Однако не стоит считать, что все потеряно. Несмотря на все препятствия, "зеленое" строительство является теоретической и конкурентоспособной частью устойчивого строительства в России. Сегодня в России национальная политика заключается в стремлении к энергоэффективности и экологии. Энергоэффективность важна, но она составляет лишь 20-30% от общей системы сертификации устойчивости зданий. Одним из аспектов внедрения устойчивости в зданиях является введение в проектную документацию расчетов жизненного цикла здания. Наш подход заключается в том, чтобы свести здание к устойчивой системе жизнеобеспечения. (рис. 3).



Рис. 3. Этапы жизненного цикла здания в экоустойчивой системе.

Элементы устойчивого развития постепенно внедряются понимающими архитекторами. Проект энергоэффективного поселка на берегу Черного моря от Александра Ремизова называется "Агой Парк" площадью всего 20 гектаров, ориентированный на пешеходную среду без автомобилей (вместо них -

электротранспорт: электромобили, Segways, электровелосипеды). Здесь соблюдены традиции пассивной технологии. Обеспечивается естественная вентиляция, все дома в поселке на рельефе, с окнами, выходящими на море, а зимой тепло сохраняется пассивным способом. Вода собирается в искусственных водоемах и используется для орошения, а здания также имеют зеленые крыши, помогающие создать постоянный микроклимат. В настоящее время эти технологии могут применяться только на юге. А как насчет северной части России?

Единственный способ сделать это - начать с малого. Например, российская компания "Сен-Гобен", производитель стекла, изоляции, гипсокартона, сухих строительных смесей и звукоизоляционных систем, существует на рынке уже 350 лет, от королевской мануфактуры до наших дней. Теперь цель компании - стать углеродно-нейтральной к 2050 году. Новый подход компании основан на философии создания мультикомфортного дома с пониженным потреблением ресурсов, высокотехнологичной акустикой, экологичностью и безопасностью. Компания уже использовала высокотехнологичные материалы в своих проектах и утверждает, что благодаря использованию новейших европейских и российских технологий и разработок "Сен-Гобен" ей удалось снизить энергопотребление здания на четверть.[5] Для этого компания создала учебный и инновационный центр под названием "Академия Сен-Гобен".

Однако их срок - 2050 год - так же далек от будущего, как и утопическая бумажная архитектура, и как бы ни были они похожи в принципе, они далеки от устойчивости. Такие науки, как биомиметика - клеточный морфогенез, сбор солнечной энергии и дождевой росы и тумана, естественная вентиляция через конструкции перекрытий как поры тела, расширяющаяся изоляция, многослойное наложение материалов - теоретически воспроизводят принципы бумажной архитектуры и предсказывают их реализацию в устойчивом строительстве в будущем.

Уже сейчас разрабатываются "умные очки", которые могут собирать влагу с поверхностей и вырабатывать электричество, значит ли это, что далекое будущее не за горами - на основе технологии TENG (трибоэлектрический наногенератор). Эта "умная" оконная система с автономным питанием имеет встроенные в стекло электрохромные устройства (ЭХУ) и прозрачные наногенераторы TENG, которые срабатывают при попадании на стекло капель дождя или порывов ветра. По мнению ученых, эти устройства могут преобразовывать до 60% механической энергии в электричество.[6]

Основная проблема заключается в том, что в настоящее время почти 90% домов в России не соответствуют критериям оценки экологической устойчивости. Однако инициатива датской компании Velux может помочь преодолеть туманную перспективу. Активный дом, построенный в Московской области, является успешным экспериментом в рамках программы "Образцовый дом 2020". Солнечные панели, термодерево и расположение, обеспечивающее достаточное солнечное излучение, представляют собой новый архитектурный эталон не только для индивидуальных домов, но и для социального жилья в России.

Изменить социальную парадигму в сознании людей - задача не из легких. Для этого необходимо повлиять не только на провидцев, таких как архитекторы и инженеры, но и на сознание широкой общественности. Устойчивое развитие должно сначала проникнуть в общество. Действительно, чтобы город отвечал критериям устойчивой архитектуры, он должен быть социально устойчивым. В центре внимания должны быть все аспекты окружающей среды, от физической среды обитания человека до культурных аспектов, которые оказывают значительное влияние на восприятие отдельных архитектурных кварталов и городского общества в целом. Поэтому я пришел к выводу, что людям необходимо изменить свое представление об устойчивом развитии. Скоро у архитекторов, инженеров и простых людей будет другое представление об устойчивом развитии. Архитекторы, инженеры и обычные люди смогут изменить к лучшему среду, в которой они живут, и сделать ее здоровой и безопасной для техногенной среды, в которой они живут, общества и природы в целом.

Список литературы:

1. Гейл Я. Города для людей. 2012. С. 105.
2. «Дорожная карта зеленого строительства в России: проблемы и перспективы», Ю. А. Табунщиков, член-корр. РААСН, президент НП «АВОК», URL:https://www.abok.ru/for_spec/articles/28/5786/5786.pdf(дата обращения: 01.04.2023)
3. Anne E. Maczulak, «Environmental Engineering: Designing a Sustainable Future», 2009. С.18 - 19.
4. Интервью с Александром Ремизовым, URL:<https://rcmm.ru/arhitektura-i-proektirovanie/22465-arhitekto-aleksandr-remizov.-gosudarstvo-gonitsya-za-metrazhom-zabyvaya-ob-ekoustoychivosti.html>(дата обращения: 01.04.2023)
5. О компании Сен-Гобен, URL:
6. Технология «умного стекла», URL: <https://ardexpert.ru/article/3866>(дата обращения: 01.04.2023)

Referenses:

1. Gejl Ja. Gorodadljaljudej. 2012. S. 105.
2. [«Dorozhnajakartazelenogostroitel'stva v Rossii: problemyiperspektivy», Ju. A. Tabunshnikov, chlen-korr. RAASN, prezident NP «AVOK», URL: https://www.abok.ru/for_spec/articles/28/5786/5786.pdf (date of access: 01/04/2023) (in Rus.)
3. Anne E. Maczulak, «Environmental Engineering: Designing a Sustainable Future», 2009. S.18 - 19.
4. [Interv'ju s AleksandromRemizovym, URL:<https://rcmm.ru/arhitektura-i-proektirovanie/22465-arhitektor-aleksandr-remizov.-gosudarstvo-gonitsya-za-metrazhom-zabyvaya-ob-ekoustoychivosti.html>(date of access: 01/04/2023) (in Rus.)
5. kompanii Sen-Goben, URL:<https://archi.ru/tech/51516/kompaniya-sen-goben-otkryla-pervyi-v-rossii-innovacionnyi-uchebnyi-centr>(date of access: 01/04/2023) (in Rus.)
6. Tehnologija «umnogostekla», URL: <https://ardexpert.ru/article/3866>(date of access: 01/04/2023) (in Rus.)

УДК 711.552.3

В. В. Рябева, С. В. Солнцева

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ЗАРУБЕЖНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ТОРГОВЫХ ЦЕНТРОВ

© В. В. Рябева, С. В. Солнцева, 2023

Аннотация: В настоящее время вопрос проектирования общественных пространств остается актуальным. В частности, особое внимание уделяют торговым центрам. Мы очень часто ходим отдохнуть, посмотреть кино, купить новые вещи и встретиться с друзьями. Поэтому необходимо правильное и комфортно спроектированное здание. В этой статье мы рассмотрим основные тенденции зарубежных проектировщиков в создании торговых центров и попробуем создать несколько моделей того, как бы могло выглядеть торговое пространство в наши дни.

Ключевые слова: торговые центры, тенденции проектирования, общественные пространства, зарубежные инновации архитектуры

V. V. Ryabeva, S. V. Solntseva

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18.

FOREIGN TRENDS IN THE DESIGN OF SHOPPING CENTERS

Summary: Currently, the issue of designing public spaces remains relevant. In particular, special attention is paid to shopping malls. We very often go to relax, watch a movie, buy new things and meet friends. Therefore, a proper and comfortably designed building is necessary. In this article, we will look at the main trends of foreign designers in the creation of shopping centers and try to create several models of what a retail space could look like these days.

Keywords: shopping malls, design trends, public spaces, foreign architectural innovations

В нашем мире одним из важных направлений проектирования и дизайна остается общественное благоустройство. Человек постоянно находится в окружении других и большую часть своего времени проводит в местах общего пользования, таких как: учебные заведения, кафе, рестораны, библиотеки, театры и, конечно же, торговые центры. В среднем человек посещает универмаги и торговые комплексы 1-2 раза в неделю и проводит там около 5-6 часов, чтобы закупиться продуктами, новой одеждой, аксессуарами, возможно встретиться с друзьями, сходить в кино. Для этого людям необходима

комфортная обстановка и удобное расположение магазинов. Никому не захочется долго искать тот или иной вход в желаемый сектор. Поэтому необходимо правильно размещать отделы, лестницы, туалеты, зонировать пространство, таким образом облегчая ориентирование и создавая комфортное нахождение в помещении.

Любой магазин - это пространство особого рода. Здесь должны сочетаться и повышенная функциональность, и максимальная эстетика оформления помещения. Оснащение торговых площадей сегодня - это сложная и важная задача, для решения которой разрабатывается особая мебель и оборудование, различные электронные системы и аксессуары. В этой работе я хочу проанализировать правила эргономики таких пространств и рассказать о зарубежных тенденциях в проектировании.

Торговый центр – это комплекс, включающий в себя магазины разных видов: одежда, аксессуары, обувь, ювелирные украшения, продукты – и развлекательные площадки: игровые зоны, кинотеатры, рестораны, кафе, спортивные клубы, находящиеся под одним управлением.

Торговые центры являются важной частью современного общества, предлагая удобный и всесторонний шопинг под одной крышей. Существует несколько различных типов торговых центров, каждый из которых ориентирован на разную демографию и потребности. В этой статье мы рассмотрим наиболее распространенные типы торговых центров и их уникальные характеристики.

1) Региональные торговые центры.[3],[4] Региональные торговые центры, как правило, представляют собой большие закрытые комплексы с несколькими якорными магазинами, такими как универмаги или супермаркеты. Они предлагают множество небольших магазинов и ресторанов и предназначены для привлечения покупателей из большого радиуса действия. В региональных торговых центрах часто есть такие удобства, как кинотеатры, фуд-корты и игровые площадки для детей. Такие торговые центры чаще всего встречаются в пригородных районах, вблизи крупных автомагистралей или оживленных перекрестков.

2) Общественные центры.[3] Общественные центры меньше региональных торговых центров и, как правило, привязаны к одному супермаркету или магазину со скидками. Эти торговые центры служат удобным местом для покупок для местных жителей, которые могут легко добраться до центра пешком, на велосипеде или автомобиле. Они предлагают широкий спектр магазинов и услуг, включая специализированные магазины, банки и медицинские кабинеты. Общественные центры чаще всего находятся в жилых районах, недалеко от микрорайонов и сообществ.

3) Энергетические центры. Power Centers [3] - это крупные открытые комплексы, в которых в качестве якорных арендаторов выступают крупные розничные сети, такие как магазины товаров для дома или электроники. Остальная часть центра заполнена дополнительными магазинами розничной торговли, такими как магазины одежды или рестораны. Центры питания, как правило, расположены вблизи крупных автомагистралей или оживленных перекрестков, что делает их легко доступными для покупателей. Эти центры предназначены для того, чтобы предложить покупателям возможность совершать покупки в одном месте.

4) Центры стиля жизни.[3] Центры стиля жизни - это комплексы под открытым небом, в которых работают высококлассные магазины розничной торговли, такие как модные бутики и рестораны изысканной кухни. Эти центры спроектированы таким образом, чтобы создать высококлассный шопинг, с красивыми ландшафтными площадками на открытом воздухе и высококачественной архитектурой. В них часто проводятся развлекательные мероприятия, такие как концерты на открытом воздухе или художественные выставки. Лайфстайл-центры чаще всего находятся в городских районах, где покупатели ищут уникальный и высококачественный шопинг.

5) Аутлет-центры.[3] Аутлет-центры предназначены для предложения товаров со скидкой от известных розничных продавцов. Они часто расположены за пределами крупных городов и включают в себя множество магазинов, предлагающих товары со скидкой, такие как одежда, обувь и товары для дома. Аутлет-центры созданы для того, чтобы привлекать охотников за выгодными предложениями и предлагать уникальный опыт покупок. Такие центры чаще всего находятся в сельской местности, где клиенты ищут выгодную сделку и готовы проехать большое расстояние, чтобы ее получить.

Торговые центры бывают самых разных форм и размеров, каждый из которых рассчитан на уникальную группу покупателей. Независимо от того, ищите ли вы удобное местное место для шопинга или элитный шопинг, здесь есть торговый центр, который удовлетворит ваши потребности. Розничным торговцам важно понимать различные типы доступных торговых центров и определять, какой из них лучше всего подходит для их целевой аудитории. Поступая таким образом, они могут создать успешный и прибыльный розничный бизнес.

Для активного пользования и продвижения торговых центров необходимо соблюдать не только внешнюю привлекательность зданий, но и внутреннее планирование и дизайн. В основу торговых рядов ставится эмоциональное восприятие покупателей для пробуждения желания к совершению покупок при посещении пространства. При проектировании пространства архитекторы используют различные средства и приемы для привлечения покупателей: важна цветовая палитра, освещение, декор, малые архитектурные

формы, которые будут сопутствовать эффективным продажам товара. В проектировании интерьеров ТЦ в основном применяют приемы больших открытых пространств, панорамных окон, высоких потолков, наружных коммуникаций. Наибольшей популярностью в дизайне интерьеров ТЦ пользуются городские и индустриальные стили.

Есть несколько факторов, которые влияют на продвижение товаров и услуг в ТЦ [4]:

- Грамотная планировка. Правильное расположение торговых зон. (людям необходимо ориентироваться в пространстве с легкостью, все должно быть логично размещено, чтобы правильно направить потоки движения. Например, если на этаже располагают магазины одежды, то тут же должны быть расположены сопутствующие товары, предположим, аксессуары, обувь. Когда человек выйдет из магазина, то он автоматически подумает о том, чтобы докупить недостающие товары.)
- Эргономичность торгового оборудования и его расположения в пространстве. (ничего не должно мешать движению людей. Все декоративные и функциональные предметы должны быть удобными.)
- Визуальная навигация. (на каждом этаже необходима навигация. Размеры торговых центров достигают огромных размеров, и чтобы не тратить много времени на поиски нужного отдела нужны указатели. Обычно их устанавливают на входе, около лестниц и эскалаторов на каждом этаже.)
- Достаточное освещение для комфортного нахождения. (освещение очень влияет на состояние человека. В торговом пространстве не должно быть слишком темно, чтобы людям не приходилось напрягать свои глаза, и не должно быть ярко. Так, например, в кинотеатрах делают приглушенный свет, чтобы расслабить человека для просмотра, а вот витрины зачастую имеют яркое освещение, для более ясного обзора продукции)
- Лаконичный дизайн, переводящий внимание на продукцию. (дизайн в интерьере важен, но он не должен брать на себя много внимания. Все-таки торговые центры направлены на продажу, поэтому интересные дизайнерские решения имеют место быть в холлах, при входе в тц или в зоне развлекательных площадок.)
- Гармоничный дизайн витрин, соответствующий общему концепту ТЦ. (оформление витрин должно тоже согласовываться с дизайном самого тц. Должен прослеживаться определенный стиль в пространстве)
- Практичность отделочных материалов. (проходимость торговых центров очень велика, поэтому материалы должны быть крепкими и практичными. Нужно обращать внимание на пожаробезопасность и износостойкость, чтобы внешний и внутренний вид торгового пространства долгое время оставался презентабельным.)

Основываясь на этих правилах, можно создать идеальное пространство для продажи товаров и услуг, которые будут успешно продвигаться.

Какие же современные тенденции в проектировании торговых площадок? Как известно, тренды в проектировании стремительно меняются, и, за частую, новые разработки приходят к нам из-за границы. Каждый год проходят конференции и показы новых идей и новшеств для улучшения пространственной среды. Рассмотрим же инновации в планировках и дизайне зарубежных проектировщиков.

Посмотрев зарубежные конструкции и планировки современных торговых центров, мы можем выделить ряд отличительных особенностей:

- Фасад здания стараются делать максимально открытым, показывать внутреннее обустройство магазинов и торговых рядов. Поэтому большинство тц имеют стеклянные витрины(например Siam paragon в Банконге[2],[10]). Это создает определенную легкость и добавляет света в помещение, расширяя видимое пространство. Так городская среда как бы проникает внутрь здания и создает комфортную и привычную обстановку для человека. Поэтажное распределение секторов. Основной тенденцией проектирования является расположение торговых рядов по категориям. На каждом этаже находятся товары определенного вида: продукты, кафе и рестораны, одежда, техника и электроника и тд. Все это стараются располагать совместно, чтобы людям было удобнее ориентироваться и находить необходимые товары. К примеру, Crystal Galleria [6] в Шанхае, Hong Kong Plaza [7] в Гонконге, Maigoo [8]. Зонирование в этих торговых центрах поэтажное, и на каждый вид товара выделяется целый этаж: первый- техника, ювелирные изделия, нижние этажи – кафе, рестораны, продуктовые магазины, второй- одежда, третий- уход и так далее.
- Первые этажи обычно занимают ювелирные магазины, девайсы или рестораны.[9] Это сделано с целью завлечения покупателей, при попадании в тц люди видят привлекательную картину и у них сразу же возникает желание приобрести себе новые и красивые вещи. Верхние же этажи отводятся

для кинотеатров или развлекательных площадок. Пока у посетителей есть свободное время, они могут пройти по магазинам и рассмотреть предложенные товары. Поэтому верхний этаж выбран не случайно, а с целью привлечь покупателей и обратить внимание на продукцию, пока они идут по своим делам.

- Выставочные площадки.[1] Основной тенденцией в проектировании зарубежных тц становится размещение выставок и других творческих проектов. Таким образом привлекается больше людей и создает внутреннюю привлекательность здания. Такой прием используется в тц Siam paragon [10].
- Набирают обороты открытые крыши.[1] Конечно, такая тенденция больше характерна для теплых стран, но никто не мешает открывать это пространство летом. Там предлагают размещать небольшие прогулочные зоны с кафе и ресторанами или, как альтернатива, места для активного отдыха: гольф, фитнес, сцены.
- Главная новинка проектирования торговых центров — это имитация стрит-ритейла. [1] Пространство торговых центров открывают и создают, так называемую улицу. Торговые ряды выстроены как улицы, все это оформляют деревьями, кустарниками и цветами. В таком виде магазины и торговые ряды перемешиваются, мы отходим от привычного зонирования по этажам. Это делается намеренно, чтобы воссоздать атмосферу улицы. По такому принципу построен ТК Westfield Valley Fair [12]. В торговом центре American dream[5] в Нью-Джерси такое решение представлено в виде горнолыжной площадки, парка аттракционов, а в West Edmontion Mall[11] этажи спроектированы под разные центры мира, есть аквапарк .
- Основным направлением в дизайне тц остается приближение к живой природе. [1] Некоторые торговые центры делают меньше, дабы воссоздать атмосферу уюта и спокойствия. В оформлении используют дерево. Так, например, Berlin Bikini. Его площадь — всего 17 тыс. м², поэтому создатели решили сделать в нем ставку на уют и частую смену торговой экспозиции. Вместо ультрасовременного дизайна — деревянная отделка, лаундж-зон с диванами — милые подушечки на окнах. С террасы на крыше с садом площадью 7 тыс. м² открывается вид на зоопарк.
- В нашу жизнь все больше и больше проникает восточная культура[1], внутри пространства создают различные рестораны, развлекательные зоны в азиатском стиле. Помимо этого, внутреннее оформление создается посредством восточных экзотических растений. Восток приближен к природе, поэтому в наше время актуальность такого дизайна очень высока.

С развитием проектного мира появляются все более и более интересные идеи для строительства общественных зданий. Появляются неординарные и экстравагантные решения в дизайне. Архитектура удивляет нас своей необычностью и привлекательностью. Современный мир стремится к естественному и природному в дизайне, поскольку мы живем в мире новых технологий и машин. Человеку приятно находится в окружении естественной среды: деревьев, цветов, воды. Поэтому стараются добавлять больше этих вещей в нашу жизнь. Также заметна восточная тенденция. Восточные государства заполнили наши жизни своей культурой. Мы черпаем идеи не только с запада, и с востока. К нам приходят инновации и нестандартные решения, которые способны развить нашу архитектуру. На основании всех вышеперечисленных тенденций мы можем представить современный тц, который отображает основные новинки проектирования.

Список используемой литературы:

1. Арановская Маргарита, Семь самых инновационных моллов. – URL: <https://marketmedia.ru/media-content/golf-i-virtualnye-komnaty-sem-samykh-innovatsionnykh-mollov/> (дата посещения: 17.03.2023)
2. Гуцина Юлия, 10 самых грандиозных торговых центров мира, Tranio. – URL: https://tranio.ru/articles/10_samykh_grandioznykh_torgovykh_centrov_mira_5127/?ysclid=lf19t089x6236303718 (дата посещения: 17.03.2023)
3. Классификация торговых центров. Типы торговых зон. – URL: <http://bishelp.ru/business/pomeshhenie/klassifikaciya-torgovyh-centrov-tipy-torgovyh-zon> (дата посещения: 17.03.2023)
4. Шенцова О.М., Современные тенденции в дизайне интерьеров торговых центров. – URL: <https://7universum.com/ru/philology/archive/item/5284> (дата посещения: 17.03.2023)
5. American dream. – URL: <https://www.americandream.com/map#> (дата посещения: 17.03.2023)
6. Crystal Galleria. – URL: <http://crystalgalleria.com/map-directory/?level=LG2&unit=LG2#> (дата посещения: 17.03.2023)

7. Hong Kong plaza. – URL: https://www.hk-plaza.com.cn/en/mall.php?level_id=6&wing=2 (дата посещения: 17.03.2023)
8. Maigoo. – URL: <https://www.maigoo.com/brand/4094917.html> (дата посещения: 17.03.2023)
9. Mall of America. – URL: <https://www.mallofamerica.com/node/12276> (дата посещения: 17.03.2023)
10. Siam paragon. – URL: <https://www.siamparagon.co.th/directory/floor/BF---BASEMENT-FLOOR/4> (дата посещения: 17.03.2023)
11. West Edmontion Mall. – URL: <https://www.wem.ca/directory/map> (дата посещения: 17.03.2023)
12. Westfield Stratford City. – URL: <https://www.westfield.com/united-kingdom/stratfordcity?focus=map> (дата посещения: 17.03.2023)

References:

1. Aranovskaja Margarita, *Sem' samyh innovacionnyh mollov*. – URL: <https://marketmedia.ru/media-content/golf-i-virtualnye-komnaty-sem-samykh-innovatsionnykh-mollov/> [Seven of the most innovative malls]. (date accessed: 17.03.2023)
2. Gushhina Julija, *10 samyh grandioznyh torgovyh centrov mira*, Tranio. – URL: https://tranio.ru/articles/10_samykh_grandioznykh_torgovykh_centrov_mira_5127/?ysclid=1f19t089x6236303718 [The 10 most grandiose shopping malls in the world]. (date accessed: 17.03.2023)
3. *Klassifikacija torgovyh centrov. Tipy torgovyh zon*. – URL: <http://bishelp.ru/business/pomeshhenie/klassifikaciya-torgovyh-centrov-tipy-torgovyh-zon> [Classification of shopping centers. Types of shopping areas]. (date accessed: 17.03.2023)
4. Shencova O.M., *Sovremennye tendencii v dizajne inter'erov torgovyh centrov*. – URL: <https://7universum.com/ru/philology/archive/item/5284> [Modern trends in shopping center interior design]. (date accessed: 17.03.2023)
5. American dream. – URL: <https://www.americandream.com/map#> (date accessed: 17.03.2023)
6. Crystal Galleria. – URL: <http://crystalgalleria.com/map-directory/?level=LG2&unit=LG2#> (дата посещения: 17.03.2023)
7. Hong Kong plaza. – URL: https://www.hk-plaza.com.cn/en/mall.php?level_id=6&wing=2 (date accessed: 17.03.2023)
8. Maigoo. – URL: <https://www.maigoo.com/brand/4094917.html> (date accessed: 17.03.2023)
9. Mall of America. – URL: <https://www.mallofamerica.com/node/12276> (date accessed: 17.03.2023)
10. Siam paragon. – URL: <https://www.siamparagon.co.th/directory/floor/BF---BASEMENT-FLOOR/4> (date accessed: 17.03.2023)
11. West Edmontion Mall. – URL: <https://www.wem.ca/directory/map> (date accessed: 17.03.2023)
12. Westfield Stratford City. – URL: <https://www.westfield.com/united-kingdom/stratfordcity?focus=map> (дата посещения: 17.03.2023)

УДК 72.012; 711.581

Егоров С.А., Лобанов Е. Ю.

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ПРОБЛЕМЫ АРХИТЕКТУРЫ И ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ РАЙОНА МУРИНО

© С.А. Егоров, Е.Ю. Лобанов, 2023

Статья посвящена актуальным проблемам современной типовой застройки и её архитектурной среды, рассмотренной на примере Мурино как одного из самых неблагоприятных городских проектов. В ней приведены мнение архитектурного сообщества о проблематике и анализ социологического опроса жильцов Мурино и Петербурга, сопоставление ответов петербуржцев и муринцев, и сделаны практически важные выводы.

Ключевые слова: урбанистика, архитектура, Мурино, социология, городская среда.

Egorov S.A., Lobanov E.Yu.

St. Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18**PROBLEMS OF ARCHITECTURE AND URBAN ENVIRONMENT OF MURINO DISTRICT**

The article is devoted to the actual problems of modern typical development and its architectural environment, considered on the example of Murino as one of the most dysfunctional urban projects. It contains the opinion of the architectural community on the problems and the analysis of the sociological survey of Murino and St. Petersburg` citizens, a comparison of the responses from these cities, and practically important conclusions.

Keywords: urbanism, architecture, Murino, sociology, urban environment.

Введение

В 2021г. город Мурино поставил антирекорд в Ленобласти – в нём произошло 4 самоубийства за неделю. Такая пугающая тенденция продолжается больше года, о чем пишут в местных группах ВКонтакте.

Многие урбанисты и журналисты, такие, как И. Варламов, отмечали безобразность застройки Мурино, которая является одной из главных причин таких антирекордов. В первой части статьи будет изложена точка зрения архитекторов как специалистов в городском проектировании, указаны те проблемы, которые видят они. Во второй части статьи будет приведён опрос жителей Мурино и описаны проблемы, беспокоящие их, как обывателей. Сопоставление этих двух точек зрения позволит определить истинные проблемы и составить полную картину ситуации.

Часть 1. Что такое скука и какое отношение она имеет к Мурино

Психолог из Университета Торонто Дэниел Берлайн в своей работе «Conflict, Arousal, and Curiosity»[4] отмечал, что поиск информации – главный мотивирующий фактор поведения человека. Это подкреплено и более ранними исследованиями известного психолога Уильяма Джеймса[7]: «возбуждение – необходимое условие получения удовольствия от впечатлений», а возбуждение является реакцией мозга на получение новой и интересной информации. Отсутствие же новой информации по сути и является тем, что люди называют скукой.

Теперь проанализируем, как полученные выводы соотносятся с архитектурой и ситуацией в Мурино. Архитектор Ян Гейл считает, что в правильно спроектированном городе пешеход¹ встречает интересный объект каждые 5 секунд. Опытным путём было установлено, что, двигаясь от станции метро к концу бульвара Менделеева – центральной улицы города, глаз пешехода может обнаружить всего четыре интересных для глаза объекта: газон на подходе к застройке и контраст с высотными зданиями на его фоне, крытое пространство розничной торговли, памятник Д. И. Менделееву и небольшую аллею в конце бульвара. Между ними большое расстояние, мозг пешехода получает интересную информацию о среде вокруг себя в среднем каждые 99 секунд. Следовательно, на главном проспекте города, самом оживленном его месте, пешеход сильно скучает. Кроме того, близкие на уровне 1 этажа фасады по исследованиям нейробиолога Коллина Элларда [3] заставляют пешеходов идти вдоль них быстрее, чтобы поскорее преодолеть столь неинформативный фрагмент среды, а поскольку именно такие фасады характерны для Мурино, люди склонны в целом неосознанно двигаться быстрее, как следствие, больше уставать.

Как же влияет длительное состояние скуки, в которое рискуют впасть люди, часто перемещающиеся по Мурино в столь однообразной среде? В мозге скучающего человека преобладают процессы торможения, он чувствует рассеянность, неудовлетворённость и желание избежать условий, делающих активные действия невозможными (включая мысли о самоубийстве). Исследования показали, что у испытуемых в состоянии искусственно вызванной скуки наблюдался повышенный уровень кортизола – гормона стресса, что может провоцировать инсульт и диабет.

Специалисты из Орхусского университета (Дания)[6] обнаружили доказательства того, что скука может провоцировать садистское поведение. Кроме того, давно доказано, что длительное ощущение скуки провоцирует тягу к алкоголю и наркотикам среди молодёжи, что ведёт за собой также массу возможных последствий: от создания неблагополучных семей до роста уровня дебоширства и количества суицидов.

Проблема транспортной доступности

Некоторые скептически называют Мурино «городом в чистом поле». И скептики правы – Мурино действительно находится на открытой местности, слабо связанной с общей транспортной сетью и инфраструктурой Петербурга. От «Северной столицы», как и от соседнего посёлка Бугры, Мурино

¹ Скорость 5км/ч

отделяет несколько сотен метров поля. В Петербург из Мурино ведут только две дороги, выходящие на КАД (Вокзальная улица (через Центральную ул.); Охтинская аллея), в п. Бугры можно проехать только по Петровскому бульвару, на котором со смежных дорог собираются все потоки машин, стремящихся в поселок. Аналогичная ситуация с проездом в Лаврики – две дороги из разных частей Мурино соединяются на подъезде к населенному пункту в одну узкую, что создает угрозу пробок. Дорога на Вокзальной улице содержит лишь две полосы, по ней часто ездят автобусы. В результате на этой единственной дороге по утрам часто скапливается транспортная пробка, однако аналогичную ситуацию можно увидеть и в самом Мурино[10],[11]. Итогами становятся частый стресс у водителей и пешеходов, общая раздражённость масс, загазованность воздуха и пр.

Неприятная ситуация и с пешеходными зонами. Жильцам ЖК «Цвета радуги», «Форвард», «Мурино парк» и тд., приходится проходить через весь город, чтобы попасть к метро. Жители не обнаруживают физических препятствий на пути к станции, однако психологическая картина этих путей такова: пробираясь между огромными серыми домами, преодолевая протяженные и монотонные проспекты, будто пролегающие вдоль одного большого дома, становясь хмурыми от ощущения каменных джунглей над головами горожане сбиваются на бульваре Менделеева в разреженную толпу и вышагивают длинный путь до станции метро.

Как влияет на ситуацию высота зданий?

Учеными и архитекторами доказано, что масштаб здания относительно человека имеет большое значение.^[3] Малоэтажные постройки, даже занимающие большую площадь, не оказывают такого подавляющего эффекта, как постройки высокие. Нависающие над головами горожан громады стен и окон подсознательно воспринимаются как потенциальная опасность.

Специалисты Курского государственного медицинского университета и Центра гигиены и эпидемиологии в Курской области [1] обнаружили, что проживание на высоких этажах оказывает сильное воздействие на здоровье человека. Эволюционно человек приспособился к определенным температурам, составу воздуха, атмосферному давлению и уровню геомагнитного поля (ГМП). Понижение уровня ГМП снижают работоспособность, иммунитет, повреждает сердечно-сосудистую и вегетативную нервную систему.

Поскольку застройка Мурино обладает высотой в 15-25 этажей, эти замечания резонны. Однако можно вспомнить пример мегаполисов, где здания ещё выше, например, Нью-Йорк. Но транспортная сеть Нью-Йорка сформирована ортогональной сетью улиц с четырехполосным движением, а также в нём нет проблем с транспортной доступностью, что скрашивает впечатление от иногда чрезмерной высотности зданий, а в случае с Мурино, где все эти проблемы присутствуют, высотность только усугубляет ситуацию.

Помогает ли цветовое оформление фасадов сгладить влияние?

Возможно, проектировщики типовой застройки Мурино были в курсе недостатков своих зданий и, чтобы гражданам не было так грустно от ситуации, окрасили дома в яркие цвета. По их замыслу цветовая контрастность фасадов должна компенсировать однообразность застройки. В качестве примера можно привести ЖК «GreenЛандия» (расцветка домов напоминает арбуз). Ниже приведена таблица жилых комплексов Мурино, которая будет проанализирована далее. По информации Новострой-СПб, сейчас в районе метро «Девяткино» продаются квартиры в 73 жилых комплексах, 29 из них уже построены и эксплуатируются. Мы рассмотрим самые основные (Таблица 1).

Таблица 1. «Некоторые жилые комплексы Мурино и их палитры» [8,9]

Название ЖК	Годы строительства домов	Управляющая компания	Цвета фасадов
«Солнечный»	2014-2016	УК «Солнечный»	Бежевый черный, Коричневый черный
«GreenЛандия» ²	2015-2016	УК «СтройЛинк-Сервис», УК «Диал», УК«Эрмитаж»	Зеленый, лососевый, серый, Желтый, коричневый
«YOUПитер»	2017-2019	УК «Солнечный»	Белый Серый черный
«Мой город»	2015-2016	УК «Кс-спб»	Коричневый Белый серый
«Светлановский»	2016-2019	УК «Эрмитаж»	Оранжевый

² Жирным шрифтом помечены цветные фасады

			Красный серый Белый
«Созвездие»	2019	ООО «РСУ Приморского района»	Охра Коричневый черный
«Десяткино»	2016	ТСЖ «Десяткино»	Оранжевый Черный Серый
«Краски лета»	2019	УК "КС-Охта"	Красный Зеленый Синий Желтый Белый черный
«Витамин»	2021	УК «Муринский квартал»	Черный Серый Желтый Синий Красный зеленый
«Цвета радуги»	2020	УК «Приморский Дом»	Синий Желтый Оранжевый красный

Из таблицы видно, что большинство ЖК окрашено в монохромные или коричневые оттенки. Поскольку фасады и материалы здесь не всеяют чувства уюта и весьма однообразны, такая палитра усугубляет ситуацию. Остальные ЖК зачастую решены без опоры на цветовую теорию и не учитывают архитектурный контекст, что рождает визуальную какофонию и может вызывать психологический дискомфорт (пример: ЖК «Витамин»). Можно выделить довольно ответственный подход к цветовому решению фасадов у застройщиков ЖК «Цвета радуги». Кроме того, в нем (сравнительно с остальными ЖК) хорошо спроектировано дворовое пространство, детские площадки и пешеходные зоны, однако ЖК «Цвета радуги» расположен слишком далеко от метро, что сильно уменьшает его привлекательность для жильцов. Отдельного внимания заслуживает ЖК «Ромашки», палитра фасадов которого, мягко говоря, вызывает стресс.

Также из таблицы можно сделать вывод, что тенденция ярко окрашивать фасады является новой для Мурино и проявляется с 2019 года всё активнее (ЖК «GreenЛандия» стоит считать исключением). Новое решение пока опробовано в 11 жилых комплексах Мурино из 29 существующих. Застройщики начали активнее использовать цвета, но пока делают это довольно безыскусно, – следовательно, требуется больше привлекать к работе над комплексами дизайнеров и архитекторов.

Размеры и планировки квартир

Выборка квартир составлялась следующим образом: было выбрано 2 застройщика, у каждого из них 3 типа планировок (студия, 1-комнатная, двухкомнатная). Подобраны ЖК разных годов строительства. Мы рассмотрим площади помещений и оценим эргономичность предоставляемого пространства (Таблица 2, рис.1).

Таблица 2. «Эргономические правила интерьера» [5]

Описание зоны/расстояния между объектами	Оптимальная площадь
Прихожая	9-12 м ²
Кухня/столовая	12 м ²
Гостиная	От 20 м ²
Спальня (на одного человека)	9 м ²
Спальня на двух человек	15 м ²
Ванная	8-9 м ²
Санузел (унитаз + раковина)	От 1,3 м ²

ЖК «Эланд» (2013-2015), застройщик Vonava (Швеция)



Рис. 1. ЖК «Эланд»: студия (а), однокомнатная квартира (б), двухкомнатная квартира (в)

Студия (рис. 1, а). Жильцу предоставляется студия с небольшой прихожей площадью 4 м². Справа от входа находится санузел примерно такой же площади, а прямо – комната в 9 м².

Однокомнатная квартира (рис. 1, б). На плане прихожая площадью 6 м², справа, судя по всему, находится кладовая на 3,45 м². Из прихожей можно попасть в ванную на 4,9 м², в комнату на 16,7 м² и в кухню-гостиную на 13,7 м², из которой есть доступ на балкон, по площади равный прихожей.

Двухкомнатная (рис. 1, в). Из холла в 9,5 м² открывается путь направо в достаточно вместительный санузел (3 м²) и налево – в довольно небольшую ванную (4 м²). Имеются две комнаты на 15,5 м² и 13,5 м², а также кухня-гостиная на 15 м². Главной проблемой данной планировки является проход из личных комнат и ванной в кухню-гостиную и туалет через «грязную зону». Также кажется нелогичным расположение по оси движения от входа спальни, а не общесемейного пространства, проход к которому от входной двери очень неудобен.

ЖК «ЦДС Северный» (2021), застройщик ЦДС (Россия)

Неоправданно вытянутый кухонный фронт в студии увеличивает время готовки еды и не позволяет разместить у стены иные зоны; кроме того, кухне недостает естественного освещения (рис. 2, а). Решение поместить рабочее место прямо в гостиной зоне вызывает вопросы, как и раскладной диван в непосредственной близости от входа. В 1-комнатной же квартире (рис. 2, б) кухня слишком мала, чтобы стать зоной приёма гостей, а комната не разделена на личную и гостиную зоны, планировка разумного разделения на таковые не предполагает. Оба исходных плана предоставляют очень мало пространства для создания рабочей зоны и в целом плохо зонированы[2].

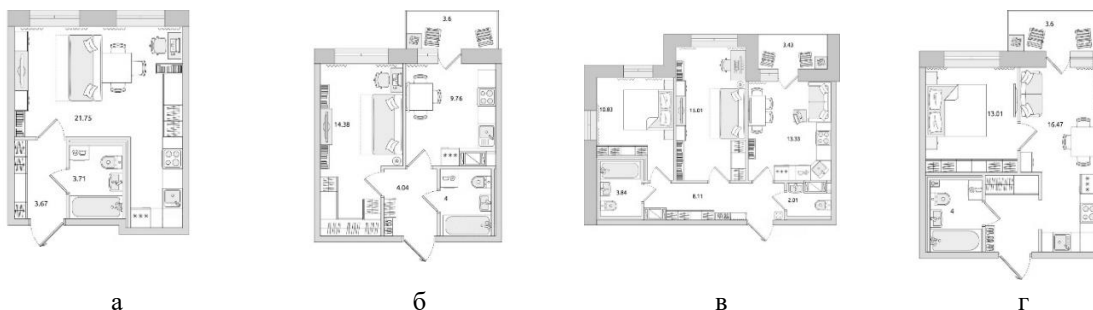


Рис. 2. ЖК «ЦДС Северный»: студия (а), однокомнатная (б) и двухкомнатная (в, г) квартиры

Здесь представлены две 2-комнатные квартиры от застройщика: в первой (рис. 2, в) та же проблема с входной зоной, что и в вышеупомянутой «двушке» из ЖК «Эланд», а во второй – еще более грубая планировочная ошибка – проход в общесемейную и личную зоны через кухню (также недостаточно хорошо освещенную) (рис. 2, г).

Итак, в квартирах Мурино встречаются проблемные исходные планы, однако площади помещений в целом соответствуют своим типологиям. Довольно часто наблюдаются эргономические ошибки, которые не всегда можно исправить перепланировкой.

Часть 2. Опросы жителей

Для исследования были разработаны интернет-опросники для жителей Мурино и обитателей исторической части Санкт-Петербурга³. Поскольку принципы их архитектурно-градостроительного планирования, работы с фасадами и пр. сильно отличаются, будет полезно сравнить ответы и выявить общие проблемы российских городов и локальные проблемы Мурино, а также различия в причинах этих проблем. Были получены следующие результаты (ответы петербуржцев для контраста выделены голубым):

Основное население Мурино – люди в возрасте 36-50 лет (42,9%) (43%) и 20-35 лет (34,3%) (12%)

³ Василеостровский, Петроградский, Невский, Адмиралтейский, Центральный районы

Из них 97,1% (48,5%) являются приезжими и живут в нём 1-5 лет (75,2%) (36,4% - столько же ответили «больше 20 лет»). Малой родиной называют Ленинградскую, Псковскую и Новгородскую области (21%) (15%) Северные регионы (16%) (15%) и Санкт-Петербург (15%). Немало людей из Центральной России (9%) (10%), Поволжья (8%) (5%), и Дальнего Востока (7%) (5%).

Большая часть опрошенных являются офисными работниками (31,4%) и работниками на производствах (22,9%). Госслужащие составили 10,4%, ИП - 6,7%, пенсионеры – 5,7%. В Петербурге также набрали популярность варианты «работник в сфере образования (15%) и студент (5,6%) (3,8%)»

В Петербурге при этом работают 77,1% муринцев (97,1% опрошенных петербуржцев соответственно), в Мурино – 18,1%, в другом населенном пункте Ленобласти – 4,8%. Метро используют 69,5% (67,6%) опрошенных (17,1% (11,8%) предпочитают личное авто, 13,3% (17,6%) - автобус). Между 7:00 и 8:00 на платформе станции метро Девяткино и на автовокзале над ней собирается 40,4% муринцев, 37,1% поспевают за ними между 8:00 и 9:00, остальные выезжают либо раньше, либо позже.

К 18:00 на станции метро Девяткино или на дороге, ведущей к автовокзалу оказывается 20,2% муринцев, к 19:00 – 22,5%. С 20:00 до 21:00 и позже их число немного спадает до 21,3% и 25,8% соответственно.

В Петербурге ситуация сложилась иным образом. Большая часть людей выезжает на работу в 9:00 (26,5%), в 10:00 – 23%, в 8:00 – 17,6%. Возвращаются домой петербуржцы в основном либо в 17:00 (20,6%), либо в 20:00 (23,5%). Одинаковое количество людей оказывается на своей станции метро в 18:00 и позже 21:00 – 14,7%. И 11% прибывают в 19:00.

Далее респонденты ответили на вопрос о том, насколько часто чувствуют скуку/апатию/депрессию: крайне редко – 33,6% (14,7%), несколько раз в неделю – 27,6% (50%), раз в месяц – 17,1% (11,8%), постоянно – 12,4% (14,7%).

Жители связывают это с отсутствием «зеленых зон» (57,1%) (32,4%), неприязнью к каждодневному движению в толпе, в том числе в метро (26,7%) (38,2%), погодные/сезонными изменениями (25,7%) (70,6%), личными проблемами (23,8%) (61,8%) и нежеланием проделывать долгий путь на работу (21,9%) (23,5%). С архитектурной средой депрессию связали 15,2% (8,7%)

Подавляющее большинство муринцев живёт в однокомнатных квартирах (41,9%) (петербуржцы – в двух- трёхкомнатных, по 32,4%). 46,7% (8,8%) опрошенных полностью не удовлетворены доступностью услуг служб спасения, 49,5% (23,5%) отмечают проблемы с их кадровым составом. При этом только 1,9% (64,7%) опрошенных уверены, что в Мурино есть хотя бы одна больница со стационаром – 72,4% (8,8%) отрицают это, а 25% (26,5%) затруднились ответить.

46,5% (18,2%) опрошенных не удовлетворены или скорее не удовлетворены местонахождением и количеством школ в Мурино.

Муринцев особенно тревожат недостаток озеленения города (55,2%) (58,8%), затрудненный доступ к врачам спец. профиля (52,4%) (8,8%), отсутствие места для прогулки (46,7%) (38,2%), нелегальные мигранты (47,6%) (41,2%), недостаток освещенности (28,6%) (26,5%) и статистика самоубийств (25,7%) (0%). Гнетущую архитектурную среду в качестве проблемы обозначили 16,7% (26,5%) респондентов.

48,5% считают, что цветное оформление многоэтажек помогает уменьшить дискомфорт от архитектурной среды. При этом 64,4% (82,3%) горожан не ощущают во время прогулок давление на себя высоты зданий.

Привлекательность архитектурной застройки муринцы оценивали от 3 до 8 по 10-бальной шкале, преобладающая оценка – 5/10 (20,5%). Петербуржцы же оценили свой город достаточно высоко – от 5 до 10. Преобладающая оценка – 8/10 (29,4%)

22,9% (13%) респондентов ощущали в себе негативные перемены после переезда в Мурино (или в Петербург соответственно), 14,3% (52,2%) - в лучшую. Остальные изменений в своем поведении не заметили.

41% (79,4%) горожан чувствует или скорее чувствуют локальный патриотизм к Мурино, при этом 43,8% (20,6%) муринцев покинули бы Мурино при финансовой возможности и из них 62,2% уехали бы в Петербург или за границу (12,2%) (66,7%). Среди петербуржцев также популярен вариант жизни за городом (11,1%).

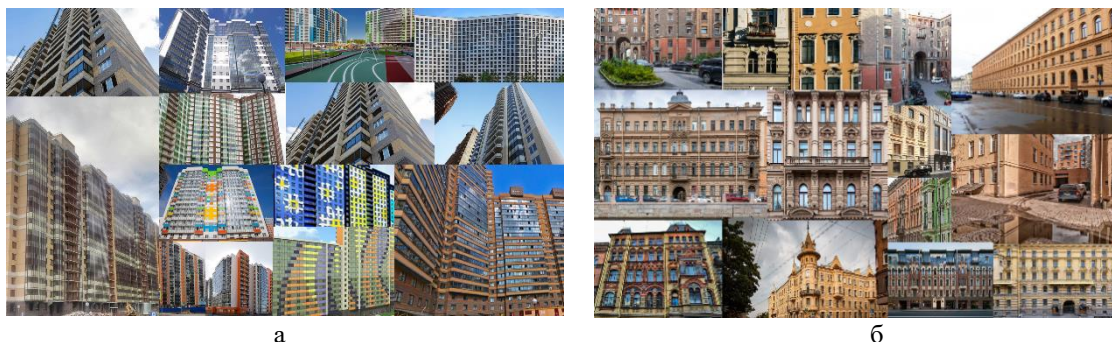


Рис. 3. «Сравнительный коллаж архитектурной среды Мурино (а) и центра СПб (б)»

Выводы из социологического опроса

Исходя из проведенных опросов, можно определить, какие проблемы действительно беспокоят Мурино и являются следствием организации среды города.

Абсолютное большинство муриноцев являются приезжими, причем, из регионов, где темп жизни и высота зданий гораздо ниже. Более того, они поселились там недавно и часто вынуждены ездить работать в Петербург. То есть, городская среда может вызывать стресс из-за непривычности.

Жители Мурино в основном ведут «сидячий образ жизни» или работают на требующих множества сил предприятиях. Кроме того, большинство из них пользуется метро, но независимо от транспорта все жители встречаются в давке на платформе метрополитена, в очередях на автобусы и пробке на выезде из Мурино где-то между 7:00 и 8:00, поскольку больше выездов из города нет (а если и есть, то ими крайне неудобно пользоваться). При этом эти люди из совершенно разных регионов, никак друг с другом не связанные, вынуждены одной большой толпой идти к метро по одному длинному проспекту. Петербуржцы не имеют таких проблем, поскольку в городе нет единого проспекта, собирающего в себя людей по направлению к метро, улицы изобилуют интересными деталями; кроме того, поскольку горожанам не нужно ехать на работу в соседний город, они могут позволить себе вставать позже, что положительно сказывается и на здоровье, и на пассажиропотоке.

Интересна статистика депрессивных состояний. Можно посчитать, что муриноцы в целом счастливее петербуржцев. Однако указанные жителями причины выявляют закономерность: петербуржцы «грустят» из-за проблем, не зависящих от окружающей среды (погода, личные проблемы), а муриноцы – из-за проблем в организации пространства (недостаток озеленения, движение в толпе, долгий путь на работу). Из этого можно сделать вывод, что жителей Мурино ментально травмирует сама городская среда. При этом, исходя из данных опроса, городская среда Петербурга также несовершенна и нуждается в изучении.

Муриноцы сильно «зажаты» в площади своих квартир – большинство живёт в однокомнатных. При этом горожане отмечают большие проблемы с доступностью служб спасения и стационарных больниц. Это в перспективе может создавать у людей ощущение незащищённости или же безнаказанности.

Муриноцев больше, чем петербуржцев, тревожат недостаток освещения, отсутствие мест для прогулок, нелегальные мигранты и доступ к службам спасения. Петербуржцы же гораздо больше обеспокоены недостатком озеленения и архитектурной средой, что может говорить о более широком архитектурном дискурсе у горожан и о том, что иные проблемы на повестке дня не стоят. Это косвенно подтверждает соотношение ответов на вопрос о давлении высоты зданий, и – муриноцы не считают застройку проблемной, но испытывают от неё негативные эмоции⁴. Петербуржцы обеспокоены архитектурной средой, но она не доставляет им проблем. Особое место занимает статистика самоубийств – петербуржцев она абсолютно не беспокоит, при этом 25% муриноцев указали её как волнующую проблему. Грубо говоря, если опираться на пирамиду потребностей Маслоу, жители Мурино находятся ближе к её основанию, чем петербуржцы, их потребности в основном затрагивают безопасность.

Муриноцы низко оценивают привлекательность застройки своего города и отмечают, что переезд в Мурино изменил их к худшему. Ответы петербуржцев зеркально противоположны: застройку они считают красивой и полагают, что Петербург изменил их в лучшую сторону. Из этого следует вывод, что городская планировка Северной столицы действительно лучше влияет на людей, а застройка Мурино действительно оказывает негативное влияние на жителей.

Так гораздо больше петербуржцев чувствует локальный патриотизм и не желает переезжать. Муриноцы же часто думают о переезде в Петербург, скорее всего, чтобы быть ближе к работе и находиться в более комфортной среде.

Выводы:

⁴ 15,2% муриноцев связали депрессию с архитектурной средой; петербуржцев - 8,7%

По результатам проведенных исследований архитектурной среды города Мурино можно выявить основные проблемы как в проектировании жилых зданий и окружающего их пространства, так и в отношении к ним местных жителей:

- Логистическая малодоступность города;
- Существующая городская среда Мурино ментально травмирует жителей;
- Эргономические ошибки в планировках квартир от застройщиков;
- Почти полное отсутствие «зелёных зон»;
- Необеспеченность города некоторыми видами учреждений или недостаточное их количество (культурные пространства, школы, колледжи, больницы);
- Неконтролируемая застройка всей свободной территории без попыток сделать её эргономичной и комфортной (за очень редким исключением);
- Недостаточная «просвещенность» жителей Мурино в области архитектуры и урбанистики

Последний пункт необходимо пояснить более подробно, поскольку от его реализации может зависеть дальнейшее развитие ситуации. Недостаточная «просвещенность» муринцев в области урбанистики и архитектуры снижает их требования к застройщику, люди зачастую не видят проблем в жилье, которое покупают, и в среде, где им предстоит жить – это показывают опросы. Некачественная среда рождает некачественного потребителя. А он в свою очередь создает спрос на проектирование новой некачественной застройки, и страдает от неё же. Активное просвещение людей в области архитектуры, градостроительства, современных строительных норм и эргономики повышает планку для застройщиков, объединяет гражданское сообщество в его стремлении улучшить качество своей жизни. Некомпетентный застройщик больше не сможет экономить на комфорте жильцов, а будет вынужден прислушаться к требованиям граждан и современным веяниям архитектурной мысли.

Список использованной литературы:

1. Черных А. М., Борисейко А. Н. *М. Л. Ковальчук, *К. В. Гребенюков «Экранирование геомагнитного поля в многоэтажных жилых зданиях»; Курский государственный медицинский университет, *Центр гигиены и эпидемиологии в Курской области, г. Курск; 2010 г. – 5 стр.
2. Christopher Alexander «A Pattern language»; Изд. Студии Артемия Лебедева; Москва, Янсилы; 2014 – 1096с.
3. Colin Ellard «Places of the Heart: The Psychogeography of Everyday Life»; Изд. Альпина Паблишер; 2021 – 288с.
4. Berlyne D. E. «Conflict, Arousal, and Curiosity»; Изд. Martino Fine Books; Mass, USA – 2014, 80с.
5. Peter Neufert, Ludwig Neff «Gekonnt planen - richtig bauen: Haus - Wohnung – Garten»; Изд. Архитектура-С; 2016г. – 256с.
6. Pfattheicher, S., Lazarević, L. B., Westgate, E. C., & Schindler, «On the relation of boredom and sadistic aggression.», S. 2021 - 573
7. William James «The Principles of Psychology»; Изд. Амриата-Русь; 2019 – 448с.
8. Сайт онлайн-сервиса Дом.МинЖКХ. URL: <https://dom.mingkh.ru/leningradskaya-oblast/murino/shuvalova-ulica> (дата обращения: 15.12.2022)
9. Официальный сайт ООО "УК "Норма + Дом. URL: <http://lo.norma-dom.ru/> (дата обращения: 10.12.2022)
10. Пост из группы ВКонтакте «Девяткино LIVE | Мурино» о транспортном коллапсе в городе. URL: https://vk.com/wall-160094135_933212 (дата обращения: 11.12.2022)
11. Статья с сайта телеканала Лен ТВ 24 о пробках в Мурино: <https://lentv24.ru/index.php/murino-stoit-v-probkax-iz-za-novogo-rezima-svetoforov.htm> (дата обращения: 11.12.2022)

References:

1. A.M. Chernykh, A. N. Boriseyko, *M. L. Kovalchuk, *K. V. Grebenyukov "Ekranirovanie geomagnitnogo polya v mnogoetazhnyh zhilyh zdaniyah" [Geomagnetic field shielding in multi-storey residential buildings]; Kursk State Medical University, *Center of Hygiene and Epidemiology in the Kursk region, Kursk; 2010 – 5 p.
2. Christopher Alexander "A Pattern language"; Ed. Artemy Lebedev Studios; Moscow, Yansili; 2014 – 1096с.
3. Colin Ellard "Places of the Heart: The Psychogeography of Everyday Life"; Ed. Alpina Publisher; 2021 – 288с.
4. D. E. Berlyne "Conflict, Arousal, and Curiosity"; Ed. Martino Fine Books; Mass, USA – 2014, 80с.

5. Peter Neufert, Ludwig Neff "Gekonnt planen - richtig bauen: Haus - Wohnung - Garten"; Ed. Architecture-Since; 2016 – 256с.
6. Pfattheicher, S., Lazarević, L. B., Westgate, E. C., & Schindler, "On the relation of boredom and sadistic aggression.", S. 2021 – 573
7. William James "The Principles of Psychology"; Ed. Amriata-Rus; 2019 – 448с.
8. Website of the online service Dom.MinZhKH. URL: <https://dom.mingkh.ru/leningradszkaya-oblast/murino/shuvalova-ulica> (date accessed: 12.15.2022)
9. Official website of LLC "UK "Norm + Dom. URL: <http://lo.norma-dom.ru/> (date accessed 10.12.2022)
10. Post from the VKontakte group "Devyatkin LIVE | Murino" about the transport collapse in the city. URL: https://vk.com/wall-160094135_933212 (date accessed: 11.12.2022)
11. Article from the website of the TV channel Len TV 24 about traffic jams in Murino: <https://lentv24.ru/index.php/murino-stoit-v-probkax-iz-za-novogo-rezima-svetoforov.htm> (date accessed: 11.12.2022)

УДК 747.012

И.О. Иванушкина, П.С. Блинова

Санкт-Петербургский Государственный Университет Промышленных Технологий и Дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18.

ПРИНЦИПЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ДИЗАЙНА ИНТЕРЬЕРА В МНОГОЭТАЖНЫХ ДОМАХ

© И. О. Иванушкина, П.С. Блинова 2023

Статья представляет собой обзор основных принципов и тенденций в современном дизайне интерьеров многоэтажных домов. Автор статьи рассматривает различные аспекты дизайна интерьера, начиная от выбора цветовой гаммы и отделочных материалов, заканчивая использованием технологий "умного дома" и созданием общественных пространств в многоэтажных жилых домах. Статья основана на актуальных тенденциях в дизайне интерьера и содержит много полезной информации для тех, кто хочет создать уютное и функциональное пространство в своем доме или офисе. В ней рассматриваются различные стили и направления в дизайне интерьера, а также приводятся примеры использования современных технологий и материалов. Статья предназначена для широкой аудитории, включая дизайнеров интерьера, архитекторов, а также всех, кто интересуется темой дизайна интерьера и стремится создать уютное и функциональное пространство.

Ключевые слова: дизайн интерьера, пространство, функциональность, цветовая гамма, отделочные материалы, технологии "умного дома", стили и направления в дизайне интерьера.

I.O. Ivanushkina, P.S. Blinova

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, BolshayaMorskaya, 18

PRINCIPLES OF DEVELOPMENT OF MODERN INTERIOR DESIGN IN MULTI-STOREY BUILDINGS

The article is a review of the basic principles and trends in modern interior design in high-rise apartment buildings. The author of the article considers various aspects of interior design, from the choice of color schemes and finishing materials to the use of "smart home" technologies and the creation of public spaces in multi-storey apartment buildings. The article is based on current trends in interior design and contains a lot of useful information for those who want to create a cozy and functional space in their home or office. It considers different styles and directions in interior design, and gives examples of using modern technologies and materials. The article is intended for a wide audience, including interior designers, architects, and anyone else who is interested in the topic of interior design and wants to create a cozy and functional space.

Keywords: interior design, space, functionality, colors, finishes, smart home technology, styles and trends in interior design.

На сегодняшний день многоэтажные жилые дома являются самым популярным видом жилья на рынке недвижимости. Строительные компании строят многоэтажные дома в целях экономии, чтобы получить максимальную прибыль при минимальных затратах, насколько это позволяет сфера. Города разрастаются, население увеличивается и одним из самых оптимальных вариантов застройки становится многоэтажное жилье. Такой вид строительства имеет ряд преимуществ.

Во-первых, такие дома обеспечивают высокую плотность населения и позволяют использовать земельные ресурсы максимально эффективно. Они позволяют разместить большое количество жильцов на относительно небольшой территории. Такой аспект особенно важен в густонаселенных городах, где земельные ресурсы ограничены и стоимость земли высока. Многоэтажные дома решают проблему нехватки жилья и обеспечивают комфортное проживание большого числа людей в ограниченном пространстве.

Во-вторых, многоэтажные дома обычно располагаются в густонаселенных районах города, что обеспечивает доступность к различным объектам инфраструктуры, таким как магазины, школы, медицинские учреждения и т.д. Это делает жизнь в многоэтажных домах более удобной и комфортной для жителей, так как они имеют доступ к необходимым услугам и объектам без необходимости долгих поездок или путешествий. Особенное значение этот аспект имеет для людей, которые не имеют своего транспорта или не могут передвигаться на большие расстояния.

Таким образом, расположение многоэтажных домов в густонаселенных районах городов обеспечивает жителям доступность к объектам инфраструктуры и удобствам, что делает жизнь в таких домах более комфортной и привлекательной для многих людей.

В-третьих, многоэтажные дома, расположенные в густонаселенных районах, обеспечивают более безопасную среду для жизни, так как на улицах вокруг зданий находится много людей, что снижает вероятность преступлений. Более того, на домах располагаются камеры видеонаблюдения, что также влияет на безопасность жителей. Например, во время очистки крыш от наледи и снега зимой, с помощью камер можно увидеть нарушения в регламенте и быстро их устранить.

В-четвертых, многоэтажные дома могут быть более экономичными в эксплуатации, поскольку общие затраты на обслуживание и ремонт здания распределяются между всеми его жителями. Так, каждый житель платит только свою долю расходов на обслуживание и ремонт здания, что может снизить их индивидуальные затраты на эти услуги.

Например, общие затраты на уборку и обслуживание общих помещений, таких как лестничные клетки, лифты, коридоры и т. д., распределяются между всеми жителями многоэтажного дома. Это может быть значительно дешевле, чем индивидуальный заказ этих услуг для своего дома.

В-пятых, многоэтажные дома могут предлагать различные услуги и удобства, такие как парковки, спортивные залы, бассейны и так далее, что делает их привлекательными для широкого круга потребителей. Эти удобства и услуги могут быть предоставлены как внутри здания, так и снаружи.

Наличие парковок в многоэтажных домах может быть особенно важным для жителей городов, где парковочные места являются дефицитными. Это может существенно облегчить проблему парковки для жителей многоэтажных домов и снизить их затраты на поиск парковочного места.

Спортивные залы и бассейны также могут быть значимыми удобствами для жителей многоэтажных домов, которые хотят поддерживать свое здоровье и физическую форму. Наличие этих удобств может снизить затраты на посещение коммерческих спортивных клубов и бассейнов.

Кроме того, многоэтажные дома могут предлагать другие удобства, такие как детские игровые площадки, зоны отдыха, барбекю. Эти удобства могут создавать комфортную обстановку для жителей многоэтажных домов и способствовать развитию сообщества.

Все указанные факторы объясняют популярность многоэтажных жилых домов на рынке недвижимости в настоящее время.

Рассмотрим основные типы квартир многоэтажных жилых зданий:

- «распашонка»;
- квартира с видом на одну сторону;
- «Г-образная» квартира;
- угловая квартира (с внешним и внутренним углом).

Самым распространенным видом квартир является односторонняя двухкомнатная квартира площадью от 50 до 80 м²[1].

"Распашонка" — это тип квартиры, в которой главная комната имеет два окна, расположенных на противоположных стенах. Это означает, что квартира имеет два входа – один из них обычно ведет в коридор, а второй – в другую комнату или на балкон.

Такой тип квартиры имеет ряд преимуществ. Во-первых, благодаря наличию двух окон, в главной комнате обеспечивается хорошее естественное освещение и вентиляция. Во-вторых, наличие двух входов позволяет жильцам гибко планировать использование пространства и создавать различные комбинации для размещения мебели и других предметов.

Также стоит отметить, что "распашонки" могут быть как однокомнатными, так и многокомнатными квартирами. В многокомнатных квартирах главная комната может быть использована как гостиная или столовая, а другая комната – как спальня или кабинет.

Такой тип квартир может быть популярен среди семей с детьми, так как наличие двух входов позволяет родителям и детям иметь свою собственную зону приватности и независимость друг от друга.

Таким образом, "распашонка" — это тип квартиры, который имеет ряд преимуществ, включая хорошее естественное освещение и вентиляцию, гибкость в использовании пространства и возможность создания различных комбинаций для размещения мебели и других предметов.

"Квартира с видом на одну сторону" — это тип квартиры, которая имеет окна только на одной стороне здания. То есть вид может быть либо на улицу, либо на внутренний двор.

Рассматриваемый тип квартир может иметь ряд преимуществ. Во-первых, квартиры с видом на одну сторону могут быть более приватными и тихими, так как они не имеют окон, «раскрывающих» быт жильцов с нескольких сторон. Это может создавать более комфортные условия для жизни и отдыха.

Во-вторых, такие квартиры могут иметь более высокую цену на рынке недвижимости, особенно если они имеют вид на живописные места, например на парк, реку или горы. В этом случае квартира может быть более привлекательной для покупателей, которые ищут жилье с необычным видом.

Однако такой тип квартир может иметь и некоторые недостатки. Например, квартиры с видом только на одну сторону могут быть менее светлыми и менее вентилируемыми, особенно если в них нет окон, выходящих на южную сторону. Кроме того, если окна выходят на внутренний двор, то вид может быть не очень привлекательным, если двор не благоустроен.

Таким образом, "квартира с видом на одну сторону" — это тип квартиры, который может иметь как преимущества, так и недостатки, в зависимости от конкретных условий. Однако, если квартира имеет прекрасный вид на живописные места, то она может быть более привлекательной для покупателей и иметь более высокую цену на рынке недвижимости.

"Квартира Г-образного типа" — это тип планировки квартиры, который строится по форме буквы "Г". Такая квартира имеет несколько комнат, которые расположены вдоль двух перпендикулярных стен.

Одна из особенностей квартиры Г-образного типа — наличие нескольких проходов между комнатами, что позволяет обеспечить более удобное и логичное расположение мебели и предметов интерьера. Кроме того, такой тип планировки может обеспечить более удобную вентиляцию и освещение квартиры.

В квартире подобного типа обычно есть несколько спален, гостиная, кухня, ванная комната и туалет. Кроме того, в такой квартире может быть дополнительное помещение, которое можно использовать как кабинет, гардеробную или кладовую.

Квартиры Г-образного типа могут быть различных размеров и конфигураций, что позволяет выбрать наиболее подходящий вариант в зависимости от потребностей и предпочтений. Такой тип планировки может быть как в новостройках, так и в старых домах.

Однако, следует учитывать, что квартира такого типа может иметь несколько недостатков, таких как более сложная планировка, которая может затруднить размещение мебели и предметов интерьера, а также более высокую стоимость, чем квартиры других типов планировки.

"Квартира углового типа" — это тип квартиры, где планировка имеет угловую форму, обычно с одним или несколькими выступами. Такая квартира имеет несколько преимуществ по сравнению с другими типами планировки.

Одним из главных преимуществ квартиры углового типа является большее количество естественного света, поскольку она имеет более широкий световой фронт. Это делает квартиру более светлой и просторной.

Кроме того, квартира углового типа может иметь интересную и необычную планировку, что позволяет создать более оригинальный интерьер. Также угловая квартира может иметь широкие балконы или террасы, что позволяет наслаждаться красивым видом на город или природу.

Однако, следует учитывать, что квартира углового типа может иметь и некоторые недостатки. Например, из-за необычной формы квартиры может быть сложно разместить мебель и предметы интерьера. Кроме того, такой тип планировки может быть более дорогим, чем другие типы квартир.

Рассмотрев, основные типы квартир, можно сделать вывод, что современные многоэтажные дома обладают широкой возможностью для реализации различных интерьерных решений.

Развитие технологий и изменение потребительского спроса приводят к изменению тенденций в интерьерах многоэтажных жилых домов. Интерьер — это больше, чем функционально-утилитарное оформление внутреннего пространства, имеющее эстетическую составляющую. Интерьер сейчас — это

еще и эмоционально-чувственное восприятие среды, потому важно создать такое пространство, в котором человеку будет комфортно и приятно находиться.

Комфортное пространство может быть создано путем использования различных элементов дизайна, таких как цвет, текстура, форма, свет и звук. Например, использование светлых и спокойных цветов может создать уютную и расслабляющую атмосферу, а использование теплых и мягких материалов может добавить комфорта и уюта в интерьер.

Не менее важно учитывать потребности и предпочтения клиента при создании интерьера. Например, если клиент любит проводить время с семьей и друзьями, то в дизайне интерьера стоит учесть этот факт и создать уютную гостиную и/или столовую, которые будут комфортны для большой компании.

Кроме того, важно учитывать функциональные требования интерьера. Например, если интерьер является рабочим пространством, то важно обеспечить достаточное количество света, удобную мебель и другие элементы, которые помогут повысить производительность и комфортность работы.

Развитие современного дизайна интерьера тесно связано с эпохой постмодернизма, которая принесла в жизнь каждого человека инновационные технологии. Так, в дизайне интерьера стали применяться нестандартные подходы к проектированию пространств[2].

Существует множество решений, позволяющих создавать уникальные интерьеры:

- необычные материалы;
- нестандартную мебель;
- необычные цветовые решения;
- неординарные формы и геометрия;
- технологии в дизайне интерьера.

Далее в статье более подробно будет раскрыт каждый подход.

Такие материалы, как бетон, металл, стекло, камень и даже дерево могут использоваться не только в качестве отделки, но и для создания необычных элементов интерьера, например, стен, потолков, мебели и декоративных элементов.

Вместо традиционной мебели можно использовать необычные предметы, такие как книжные полки, шкафы-грядки, подвесные кресла и другие элементы, которые не только функциональны, но и добавляют интерьеру индивидуальности.

На смену традиционным цветовым решениям пришли необычные сочетания цветов, такие как яркие контрасты, пастельные оттенки, градиенты и другие.

Нестандартные формы и геометрия могут использоваться для создания необычных элементов интерьера, таких как стены, потолки, мебель и декоративные элементы.

Современные технологии, такие как виртуальная реальность, 3D-моделирование и другие, могут использоваться для создания уникальных интерьеров[3].

Виртуальная реальность (VR) — это технология, которая создает иллюзию присутствия в другом месте или окружении с помощью компьютерной графики. В дизайне интерьера VR может использоваться для создания виртуальных пространств, которые могут помочь клиентам визуализировать и оценить концепции дизайна интерьера еще до начала фактического строительства или ремонта.

Ниже приведены несколько способов, где показано, как VR может использоваться в дизайне интерьера.

Виртуальные туры – с помощью VR можно создавать виртуальные туры по интерьеру, которые позволяют клиентам более детально ознакомиться с дизайном и пространством. Это может помочь клиентам лучше понять, как будут выглядеть различные элементы интерьера, и сделать более осознанный выбор.

Виртуальные среды – VR может использоваться для создания цифровых моделей интерьера, которые могут быть просмотрены в виртуальной среде. Это позволяет клиентам более точно оценить дизайн и экспериментировать с различными вариантами интерьера.

Виртуальный декор – с помощью VR можно создавать виртуальные примеры декора, которые можно просмотреть в контексте интерьера. Это может помочь клиентам лучше понять, как различные элементы декора будут сочетаться с интерьером и как они будут выглядеть в реальной жизни.

Виртуальные обучающие программы – VR может использоваться для создания обучающих программ, которые помогают клиентам научиться дизайну интерьера и экспериментировать с различными элементами интерьера в виртуальной среде.

Из вышеупомянутого можно сделать вывод, что инновационные технологии оказывают большую помощь в создании особенного стиля в дизайне интерьера, так как предоставляют дизайнерам больше инструментов для планирования пространства.

Важным элементом интерьера становятся технологии "умного дома", которые позволяют автоматизировать многие процессы в жилых помещениях и увеличивают комфорт проживания. В новых жилых комплексах можно нередко встретить квартиры, запирающиеся с помощью приложений, или

систему отопления отдельных квартир, регулирующуюся специальными термостатами. Также стоит отметить, что технологии «умного дома» помогают экономить на потребляемой электроэнергии.

Одним из примеров таких технологий являются системы "умного освещения", которые позволяют автоматически регулировать яркость света в помещении в зависимости от времени суток и настроения жильцов. Также существуют системы "умного отопления", которые позволяют автоматически регулировать температуру в помещении в зависимости от погодных условий и привычек жильцов.

Кроме того, технологии "умного дома" включают в себя системы безопасности, такие как видеонаблюдение, контроль доступа и автоматические пожарные системы. Они также могут включать в себя системы "умного звука", которые позволяют управлять звуком и музыкой в помещении.

Такие технологии увеличивают комфорт проживания и позволяют жильцам более эффективно использовать время и ресурсы. Они также могут быть полезны для людей с ограниченными возможностями или для пожилых людей, которым трудно контролировать некоторые аспекты жизни в помещении.

Одной из главных современных тенденций жилых помещений является обращение к функциональности – квартиры становятся более адаптивными к различным потребностям жильцов [4].

Все чаще дизайнеры обращаются к многозадачным пространствам. Например, кухня может быть не только местом для приготовления пищи, но и местом для обеда, работы и развлечений. Гостиная может быть использована не только для отдыха, но и для работы, игр и других целей. Таким образом, пространства становятся более универсальными.

Современные тенденции в интерьерах многоэтажных жилых домов характеризуются использованием светлых и нейтральных цветовых гамм, а также минималистичным дизайном. Упор делается на обеспечение комфортного и спокойного времяпрепровождения в жилом помещении, без искусственных раздражителей в виде «кричащих» цветов. В основном преобладают природные мотивы в сочетании с панорамными окнами. Это называется «средовой подход». Этот подход основан на том, что дизайнеры интерьера должны не только создавать красивые и функциональные пространства, но также учитывать влияние интерьера на окружающую среду и социальную справедливость.

Средовой подход в дизайне интерьера включает в себя использование экологически чистых и устойчивых материалов, а также технологий, которые позволяют сократить потребление энергии и воды. Дизайнеры стараются выбирать материалы, которые не содержат токсичных веществ и не наносят вреда здоровью. Они также учитывают энергоэффективность и экологическую чистоту систем отопления, кондиционирования и освещения.

Средовой подход в дизайне интерьера также учитывает социальную справедливость, традиции, религию и культуру, чтобы создать интерьеры, которые соответствуют местным потребностям и предпочтениям.

Другой важной тенденцией является использование многоцветной мебели и элементов интерьера. Например, раскладные диваны, складные стулья, модульные шкафы и другие элементы мебели могут быть использованы для различных целей и адаптироваться к изменяющимся потребностям жильцов. Это позволяет сэкономить место и сделать интерьер более удобным.

Также важно учитывать потребности различных групп людей, таких как дети, пожилые люди и люди с ограниченными возможностями. Дизайнеры интерьера стараются создавать пространства, которые могут быть использованы людьми разных возрастов и разных физических возможностей. Например, ванная комната может быть оборудована специальными ручками и поручнями, чтобы облегчить использование ее людьми с ограниченными возможностями [5].

Важным аспектом развития интерьеров является увеличение внимания к экологичности и энергоэффективности жилых помещений. Сейчас уделяется много внимания составу конструкций и предметов повседневного пользования. Многие современные материалы сделаны из экологичных продуктов, чтобы при их утилизации не наносился вред окружающей среде.

Причиной большого внимания к экологичности является растущая осознанность людей о неблагоприятном влиянии некоторых материалов и методов производства на окружающую среду, а следовательно, на здоровье человека. Сейчас все больше людей стремятся использовать экологически чистые материалы, которые не содержат токсичных веществ и не наносят вред здоровью.

Так, при создании современных интерьеров дизайнеры стремятся выбрать экологически чистые материалы, которые не оказывают негативное влияние ни на окружающую среду, ни на здоровье человека. Такие материалы производятся в безопасных для природы условиях, а в дальнейшем утилизируются также без последствий для окружающей среды.

Современные технологии позволяют создавать конструкции и предметы, которые не только долговечны, но и функциональны, удобны и эстетичны. Например, стекло и металл могут использоваться для создания легких и прочных конструкций, а натуральные материалы, такие как дерево и камень, могут добавлять тепла и уюта в интерьер.

Также важно учитывать эргономику и комфорт при выборе конструкций и предметов для повседневного пользования. Например, мебель должна быть не только красивой, но и удобной и функциональной. Это позволяет создавать интерьеры, которые не только эстетически приятны, но и комфортны для жизни.

«Экологический» подход в интерьере уходит от четких форм, отдавая предпочтение природному формообразованию. Дизайнеры интерьера стараются создавать интерьеры, которые напоминают природные ландшафты и формы. Например, мебель может иметь изгибы и формы, которые напоминают ветки деревьев или камни в природе. «Экологический» подход также предполагает использование бионических форм [6].

Такой подход к дизайну интерьера позволяет создавать более органические и гармоничные пространства, которые соответствуют природным формам и законам. Это также позволяет создавать более экологически чистые интерьеры, так как природные материалы и формы могут быть использованы для создания интерьеров.

Кроме того, такой подход к дизайну интерьера может иметь положительный эффект на психологическое состояние людей, так как природные формы и элементы могут создавать более спокойную и расслабляющую атмосферу.

Также дизайнеры стараются сделать помещение максимально безопасным для долгого проживания в нем, выбирая предметы обихода, которые с наименьшей вероятностью нанесут жильцам урон, так, на смену газовым плитам пришли электрические.

Интерьеры должны обеспечить максимальную безопасность для долгого проживания в них людей. Например, дизайнеры могут использовать мебель и элементы интерьера, которые не имеют острых углов и краев, чтобы избежать травм и травматических ситуаций. Они также могут выбирать материалы, которые не содержат токсичных веществ и не наносят вреда здоровью, такие как экологически чистые краски и отделочные материалы.

Также дизайнеры могут использовать различные технологии и устройства для обеспечения безопасности жильцов. Например, они могут устанавливать системы контроля доступа и видеонаблюдения, чтобы предотвратить проникновение посторонних лиц в помещение. Они также могут использовать системы автоматического пожаротушения и датчики утечки газа, чтобы обеспечить безопасность жильцов в случае чрезвычайных ситуаций.

В целом, тенденции развития интерьеров в многоэтажных жилых домах направлены на увеличение комфорта и удобства проживания, а также на повышение экологичности и энергоэффективности жилых помещений. В приоритете направления, в которых происходит гармонизация путем слияния разных предметов в целостность единого пространства. Важно комбинировать функционально-эстетический и эмоционально-психологический комфорт. Инновационные технологии способствуют более удобному планированию интерьера, экономии на электроэнергии и комфортному проживанию людей с ограниченными возможностями.

Список литературы

1. Устинова Д. Б. Перепланировка квартиры: методические указания по практической работе для студентов. СПб.: СПГУТД, 2014. 23 С.
2. Красильникова О. Ю. Тенденции развития дизайна интерьера в многоэтажных жилых домах // Научный вестник Московского государственного технического университета имени Н. Э. Баумана. Архитектура. 2019. № 2. С. 34 – 44.
3. Михайлова Е. А., Переверзева Е. А. Современные тенденции интерьера многоэтажных жилых домов // Инновации в строительстве и архитектуре. 2020. № 1. С. 52 – 57.
4. Соколова О. В. Тенденции развития интерьера в многоэтажных жилых домах // Архитектура и строительство. 2017. № 4. С. 114 – 118.
5. Горбунова Е. В. Особенности проектирования интерьера в многоэтажных жилых домах // Вестник Сибирского государственного университета путей сообщения. 2018. № 2. С. 56 – 61.
6. Шевченко О. В. Интерьер многоэтажных жилых домов: особенности проектирования и тенденции развития // Архитектура и строительство. 2019. № 2. С. 84 – 88.

Referenses:

1. Ustinova D. B. *Apartment redevelopment: guidelines for practical work for students*. St. Petersburg: SPGUTiD, 2014. 23 P.
2. Krasilnikova O. Y. *Trends in the development of interior design in multi-storey residential buildings* // Scientific Bulletin of the Bauman Moscow State Technical University. Architecture. 2019. No. 2. pp. 34-44.
3. Mikhailova E. A., Pereverzeva E. A. *Modern trends in the interior of multi-storey residential buildings* // Innovations in construction and architecture. 2020. No. 1. pp. 52 – 57.

4. Sokolova O. V. *Trends in the development of the interior in multi-storey residential buildings* // Architecture and construction. 2017. No. 4. pp. 114 – 118.
5. Gorbunova E. V. *Features of interior design in multi-storey residential buildings* // Bulletin of the Siberian State University of Railways. 2018. No. 2. pp. 56-61.
6. Shevchenko O. V. *Interior of multi-storey residential buildings: design features and development trends* // Architecture and Construction. 2019. No. 2. pp. 84 – 88.

УДК 72.03

Е. Паламарчук, С. В. Солнцева

Санкт-Петербургский Государственный Университет Промышленных Технологий и Дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18.

ПОЧЕМУ АКТУАЛЕН СТИЛЬ ЛОФТ В СОВРЕМЕННОМ ДИЗАЙНЕ

© Е. Паламарчук, С. В. Солнцева, 2022

Стиль лофт – это направление в дизайне интерьера, которое в данный момент очень популярно. В переводе с английского языка лофт – означает чердак, верхний этаж фабрики. В современном представлении лофт – это просторное открытое пространство с промышленным характером. Данному стилю характерна промышленная, фабричная атмосфера жилого или общественного пространства. Достигается она за счёт кирпичной кладки, необработанных стен, открытых коммуникаций. Приветствуются индустриальные объекты, заводское оборудование, высокие потолки, большие окна. На данный момент сложно спрогнозировать будет стиль лофт востребован в будущем или нет. В любом случае на данный момент стиль лофт очень популярен за счёт своей простоты, лаконичности, атмосферности, креативности и будет популярен ещё на долгие годы. Современные дизайнеры высоко оценили возможности, которые преподставляет данное направление.

Ключевые слова: стиль лофт, дизайн интерьера, промышленные помещения, кирпичная стена, высокие потолки, большие окна, индустриальность, популярность стиля лофт

E. Palamarciuc, S.V. Solntseva

St. Petersburg State University of Industrial Technology and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya Street, 18.

WHY THE LOFT STYLE IS RELEVANT IN MODERN DESIGN

Loft style is a direction in interior design, which is very popular at the moment. In English loft means loft, top floor of the factory. In the modern conception of the loft - a spacious open space with an industrial character. This style is characterized by industrial, factory atmosphere of the residential or public space. It is achieved at the expense of brickwork, raw walls, open communications. Industrial objects, factory equipment, high ceilings, large windows are welcome. At this point it is difficult to predict whether the style of loft will be in demand in the future or not. In any case, at the moment loft style is very popular due to its simplicity, brevity, atmosphere, creativity and will be popular for years to come. Modern designers have appreciated the opportunities that presents this trend.

Keywords: loft style, interior design, industrial space, brick wall, high ceilings, large windows, industrialism, the popularity of style loft

Стиль лофт - относительно молодое направление в дизайне интерьера, появившееся в прошлом веке. Это чердачное или промышленное помещение переоборудованное в жилое или офисное. Лофту характерен минимализм, буквально в переводе с английского (loft)- чердак, верхний этаж.

В современном восприятии лофт- дизайн с отголосками фабричных помещений. «Это просторные помещения, с нарочито подчеркнутыми, небрежными, элементами черновой отделки, полное холодного, небрежно обработанного, бетона, грубого кирпича, железных арматур и пустого пространства при этом уютное и живое». [1]

Лофт это минимализм и гармоничная эклектика. В таком интерьере могут быть элементы относящиеся к другим, причем совершенно разным, стилям, но они будут уместны и ощущаться цельно с остальными деталями. Так например можно сочетать винтажную мебель и технику хай тек, небрежная и поверхностную отделку и современные материалы. Голые стены из бетона, проглядывающий сквозь штукатурку кирпич, приспособленные совершенно под иные задачи объекты (деревянные поддоны вместо кроватей, ножки столов из блоков бетона), объекты разных стилей(список никак не ограничен: люстры в стиле барокко, ретрофутуристичные виниловые проигрыватели, дорожные знак и т.д.)- лофт это все допускает и дает большой простор для творчества.

Важнейшая черта этого стиля - отголоски промышленных помещений. «Чаще всего это создаётся кирпичной кладкой, открытыми коммуникациями, металлическими трубы, арматуры и необработанной штукатурки. Чугунные батареи, трубы или явно заводское оборудование, все что напоминает о промышленных производствах только приветствуется». [2] Не стоит бояться оставить открытыми коммуникации конструктивные элементы, они только придают лоск.

Лофт появился в 40ые годы в Нью-Йорке, в период после великой депрессии. Центральные районы были массово застроены фабриками и заводами, которые развивались до тридцатых годов. Во время депрессии они перестали быть рентабельны и опустели. Большие пространства в центре города стояли пустыми.

Тогда, в сороковых, эти помещения массово переоборудовали под жилые помещения и мастерские. «Родина их была в индустриальных районах Нью-Йорка: Манхэттен, Сохо и Квинс. Эти районы изобиловали такими зданиями. Помещения сдавались за ноль долларов». [1] Изначально жильё для бедных, в основном, студентов и молодых креативных людей творческих профессий.

«Так в эти районы начали стекаться авангардные и креативные личности- художники и музыканты, покореженные атмосферой и шармом подобных помещений». [4] Замечательно подходящие для выставок и мастерских, арт-пространства часто были и местом жительства.

Интерьер не сильно дорабатывали, оставляли голые бетонные и кирпичные стены. В этих деталях был особый шарм урбанизма, свободы и протеста.

К пятидесятым годам такие пространства покорили сердца многих к тому же из-за близкого к центру расположения, цены на такие помещения начали расти. Так в прошлом склады и заводские помещения стали считаться чем-то элитарным и востребованным.

Из-за большой цены представителей богемной публики, молодых художников и музыкантов, сменили финансисты, юристы, более состоятельная прослойка общества.

В итоге в этом стиле начали изначально строить помещения, аристократичная элита так же не брезговала им- так лофт стал общепризнанным и снижал популярность. «Новые постройки нарочито делали просторными, с большими окнами и без внутренних перегородок, оснащали открытой проводкой, не декорировали голые стены, ставили минимум мебели и обязательно функциональной». [4] Лофт занял свое место среди других стилей.

Как и 70 лет назад, лофт цениться за свою простоту, минимализм и функциональность:

- Самый узнаваемый элемент - наштукатуренные бетонные стены и голый кирпич. «Обычно, промышленные цеха, возводились из красного кирпича. Нештукатуренные стены стали самой характерной чертой стиля. Более поздние здания имели бетонные стены. Поэтому для лофта типичен и грубый бетон, со следами опалубки и кирпичная кладка». [3] Для создания стиля хватит несколько необработанных стен, как правило несущих. Другие стены могут быть оштукатуренными. Подобный эффект можно специально имитировать фактурной штукатуркой, листами фанеры, окрашенной в белый или светло-серый цвет. Иногда допускаются обои с имитацией кирпича или старинной каменной кладки.

- Много воздуха, высокие потолки, отсутствие перегородок и большие окна. Перегородки есть только санузлов, ванных комнат и гардеробных, более не где. «Должно ощущаться большое открытое помещения с визуальн очерченными функциональными зонами. Разделение на зоны происходит исключительно за счёт цвета, мебелировки, освещения и материалов разных фактур». [2] Под спальни делается обычно второй этаж или ярус. В цехах, в среднем, потолки достигали 5–6 метров, иногда до 8 метров, поэтому высокие потолки обусловлены исторически. Потолок обычно белоснежный, иногда светло-серой, это визуальн увеличивает пространство и добавляет света в интерьер.

- Использование коммуникаций и конструктивных особенностей помещения так часто встречается только в этом стиле.

- Сочетание контрастных цветов и деление ими на зоны. «Подновляющее большинство объектов в лофте выполнены в холодной не яркой гамме(оттенки серого и белого), разнообразие добавляют яркие акценты, так с помощью контрастного цвета можно отделить зону, к примеру аксессуарами и элементами

декора ярких оттенков — красного, синего, желтого». [5] Единственное, такие акценты должны дополнять и гармонировать, но никак не перебивать общее индустриальное звучание стиля.

- Большие, не зашторенные, окна. Минимум текстиля и характерный элемент фабричных зданий- высокие окна. Именно в лофте ценится максимальный размер оконных проемов. Часто окна во всю высоту стены. Рамы также подчиняются стилистике, преимущественно деревянные или покрытые краской, белой или с имитацией дерева.

- Многофункциональная и утилитарная мебель, минимальное ее количество. Обычно размещенная вдоль стен и по углам помещений так, чтобы она не загромождала обзор и не загромождала пространство. Особо ценится мобильная мебель.

- Разноплановые источники освещения, ими так же выделяют зоны. Характерная деталь лофта – промышленные светильники с металлическим каркасом, подвешенные на тросах к потолку. Учитывая высокие потолки такой дизайн практичен - можно регулировать высоту светильника. Для выделения зон используются источники света разного характера: лампы, светильники, торшеры. Они могут быть разной яркости, цвета и теплоты.

Для России лофт новый стиль, но он быстро получил популярность во всей стране. Особенно часто его используют в клубах, арт-пространствах, в помещениях для выставках. Создаются специальные лофт-пространства, под них переоборудуют брошенные заводские помещения.

Причина первая — экономия

Из-за нарочитой грубости стиля можно не переживать по поводу неровностей, шероховатостей и огрех в чистовой отделке, стиль это позволяет. К тому же чистовая отделка не сильно отличается от черновой. Сейчас сегмент мебели в стиле лофт есть и в массмаркете, сам стиль стал более доступным, немного оригинальности и самые неожиданные вещи можно интегрировать и приспособить, это значительно удешевляет и более того делает экологичным дизайн, так многим вещам можно найти применение и дать вторую жизнь.

Причина вторая— светлые помещения

Многие любят светлые просторные помещения, да и кто не хотел бы чувствовать себя частью чего-то масштабного, буквально слиться с городом? Лофт, благодаря свойственным ему огромным окнам и атмосфере, прекрасно закрывает эти потребности.

Причина третья — просторное ненагроможденное помещение

Стиль предполагает максимально свободное и открытое пространство с потолками высотой от 3 метров. Это не только модно, но и позволяет ощущать себя свободнее, к тому же рационализировать пространство, например, сделать второй этаж и обустроить на нем спальное место

Причина четвертая – атмосфера

Лофт – это вызов. Вызов привычным устоям, совмещение совершенно разных вещей, часто противоречивых- уют и тепло среди холодных бетонных стен, спокойствие и защищенность дома в среде каменных джунглей, все это создает неповторимую атмосферу и притягивает творческих и прогрессивных людей.

Причина пятая – минимализм

При всей своей атмосферности и колоритности, лофт настоящая находка для минималиста. Стиль подразумевает сдержанность и утилитарность, как в цветах, деталях, предметах интерьера

Причина шестая – Экологичность

Лофт по праву можно считать модным, как минимум из-за его экологичности. Неприхотливость, возможность интегрировать предметы других стилевых направлений(особенно винтажные), дешевизна и легкодоступность материалов, в которых цениться фактурность и характер(и им не надо быть идеальными и легкая потрепанность только придает им больший лоск)приветствуется и более того есть возможность дать многим вещам вторую жизнь. Рациональность и неприхотливость делают этот стиль довольно экологичным

Причина седьмая – Многофункциональность

Лофт минималистичен, утилитарен и рационален, в купе эти черты приводят к многофункциональности. Планировка и техника и мебель продуманы, многие вещи выполняют сразу несколько задач. Это не только упрощает жизнь, но и делает помещение живее и интереснее, с пространством приятно и интересно взаимодействовать.

Трудно сказать сохранит ли свою актуальность стиль лофт в дальнейшем.

С одной стороны, в нем много задатков и тенденций, которые со временем не потеряют своей актуальности- экологичность, минималистичность и рационализм, экономичность простота и минимум границ.

С другой стороны, этот стиль стал мейнстримом и слишком часто используется. Он приедается и от него устаешь. К тому же, уже сейчас в дизайне перестаёт быть актуальным единый стиль интерьера. Современные интерьеры не про работу со стилем, а про работу с настроением, ощущениями и психологией

человека. Элементы стиля будут присутствовать в современных интерьерах, и со временем он будет модернизироваться все реже.

Но на данный момент, лофт на пике своей популярности, особенно в России, он по праву полюбился многим. Современным дизайнерам нравится работать в этом стиле, а что с ним будет дальше покажет только время.

Вывод

Лофт простой, утилитарный, лаконичный и пластичный от того он так полюбился многим. Как правило, стиль лофт выбирают творческие и молодые креативные люди, любящие нарочитую небрежность интерьера, или те, кто хочет не тратить много денег на ремонт. Он пластичный и в него можно грамотно интегрировать очень многое, это дает большое пространство для творчества. Но он урбанистичен и не органично вписывается в дизайн загородных домов, ему идеально подходят просторные квартиры или студии с высокими потолками и большими современными окнами.

Минималистичный, оригинальный и с неповторимым шармом лофт – это не только стиль, это, своего рода, мировоззрение и образ жизни, особая атмосфера для творчества и выражения характера. За все эти особенности стиль лофт так любят.

На данный момент нельзя сказать будет ли популярен стиль лофт в дальнейшем. Он отвечает современным трендам дизайна, но лофт часто используется и многие от него устали. Считается, что в будущем будет актуальна эклектика. Тогда стиль лофт не исчезнет из интерьеров, а будет присутствовать там в виде характерных элементов. На данный момент стиль лофт — один из самых популярных стилей в дизайне интерьера и будет таковым еще долгое время.

Список литературы:

1. Шэрон Зукин. Жизнь Лофта: Культура и капитал в городских изменениях. - Издательство Ратгерского университета, 1989 г.
2. Кэтрин Стоун. Дизайн лофта: Решение для создания жилых пространств. - Quarry Books, 2005.
3. Дворцова Д. Пять причин почему всем так нравится стиль лофт. URL: <https://heroine.ru/5-prichin-pochemu-vsem-tak-nravitsya-stil-loft/> (дата обращения: 21.03.2023)
4. Болкина С. Стиль лофт: отголоски кризиса и краха промзон или элитный дизайн статусного жилья. URL: <https://geostart.ru/post/97545> (дата обращения: 31.03.2023)
5. Стиль лофт: утонченность и небрежность в каждом кирпичике. URL: <https://dzen.ru/a/XGRIBCFs2Qctgyso> (дата обращения: 05.04.2023)

References:

1. Sharon Zukin. *Zhizn' Lofta: Kul'tura i kapital v gorodskih izmenenijah* [Loft Living: Culture and Capital in Urban Change]. — Rutgers University Press, 1989
2. Katherine Stone. *Dizajn lofta: Reshenie dlja sozdaniya zhilyh prostranstv* [Loft Design: Solutions For Creating A Livable Space]. — Quarry Books, 2005.
3. Dvorcova D. *Pjat' prichin pochemu vsem tak nravitsja stil' loft*. URL: <https://heroine.ru/5-prichin-pochemu-vsem-tak-nravitsya-stil-loft/> [Five reasons why everyone likes the loft style]. (date accessed: 21.03.2023)
4. Bolkina S. *Stil' loft: otgoloski krizisa i kraha promzon ili jelitnyj dizajn statusnogo zil'ja*. URL: <https://geostart.ru/post/97545> [Loft style: echoes of the crisis and the collapse of industrial zones or elite design of status housing.] (date accessed: 31.03.2023)
5. *Stil' loft: utonchennost' i nebrezhnost' v kazhdom kirpichike*. URL: <https://dzen.ru/a/XGRIBCFs2Qctgyso> [Loft style: refinement and carelessness in every brick.] (date accessed: 05.04.2023)

УДК 67.017 (679.7)

Е.В. Жук, Н.В. Коровина-Витчик

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191028, Санкт-Петербург, Моховая 26

ЖИЗНЬ И ТВОРЧЕСТВО НИКОЛАЯ ЛАДОВСКОГО

© Е.В. Жук, Н.В. Коровина-Витчик, 2023

Аннотация: Данная статья посвящена творчеству и достижениям Николая Александровича Ладовского. Лидер рационализма внес весомый вклад в развитие архитектуры, а также разработал градостроительные концепции и провел реформу архитектурно-художественного образования Московского ВХУТЕМАСа. Архитектор является уникальным в своем роде творческим лидером, он представлял собой как бы концептуально-формообразующий центр, генерирующий новые архитектурные идеи, которые в свою очередь спустя три четверти века обретают новую жизнь.

Ключевые слова: архитектура, реформа, рационализм, искусство, концепция, ВХУТЕМАС

E.V. Zhuk, N.V. Korovina-Vitchik

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191028, St. Petersburg, Mokhovaya 26

THE LIFE AND WORK OF NIKOLAI LADOVSKY

Abstract: This article is devoted to the creativity and achievements of Nikolai Alexandrovich Ladovsky. The leader of rationalism made a significant contribution to the development of architecture, as well as developed urban planning concepts and carried out the reform of architectural and artistic education of the Moscow VKhUTEMAS. The architect is a unique creative leader of his kind, he was like a conceptual and formative center, generating new architectural ideas, which in turn, after three quarters of a century, finds a new life.

Keywords: architecture, reform, rationalism, art, concept, VKHUTEMAS

Николай Александрович Ладовский-светский архитектор и лидер рационализма родился в тысяча восемьсот восемьдесят первом году. За свою жизнь архитектор спроектировал большое количество зданий, внёс весомый вклад в развитие жизни архитектуры. С самого юншества Ладовский тяготел к строительной и от части архитектурной деятельности, так в своей автобиографии он упоминает как проработал четыре года литейщиком и пятнадцать лет – строителем, еще до того как деятель получил какое-либо образование. Лишь в тысяча девятьсот четырнадцатом году Ладовский начинает свое обучение в Московском Училище живописи, ваяния и зодчества, по окончании которого получает профессию архитектора-художника. Свои первые архитектурные награды на удивление лидер рационализма тоже получает задолго до получения диплома, уже в тысяча девятисотом году он выигрывает целых три премии от Петроградского общества архитекторов за свои конкурсные проекты. В тысяча девятьсот восемнадцатом году начинает работу в архитектурной мастерской Моссовета под руководством Ивана Владиславовича Жолтовского и Алексея Викторовича Щусева. [5]

Ладовский привнес в развитие архитектуры немалый вклад. Безусловно, одними из главных достижений творческого лидера считается его вклад в сфере образования, он добавил новые методики в обучение архитектурно-художественного искусства, также способствовал развитию и стал основателем идей рационализма и нельзя забывать о наработках различных градостроительных концепций.

Формирование и появление становление творческого мировоззрения творческого деятеля было достаточно трудным. С тысяча девятьсот восемнадцатого по тысяча девятьсот двадцать второй года Зарождается теоретическое и творческое начало рационализма, но важно отметить, что все эти процессы и образования складываются под воздействием целого ряда школ. Такие как, например, школы И. Жолтовского, во многом повлиял опыт художников-конструктивистов, символического романтизма, кубофутуризма и веяний супрематизма.

Немаловажно влияние исторических событий, интенсивное взаимодействие различных видов искусства, распространение творческих организаций, все это влияло на культуру и ее дальнейшее развитие, таким образом, началось формирование рационализма. Сторонники рационализма отказывались от привычных приемов неоклассики и начали больше обращаться к созданию способов формообразования

в новой архитектуре. Молодые архитекторы все больше начали осознавать необходимость в радикальных изменениях творческой сферы. Н.А. Ладовский приходит к справедливому выводу о том, что в данной профессиональной среде требуется консолидация молодых мастеров, которые стремятся к новым решениям. В рационализме Ладовский придавал огромное значение технике, однако, важно уточнить то, что первоначально для него в процессе формообразования было не идеализация новых материалов и конструкций, пространственных задач.

В процессе большего погружения в идеи рационализма, вокруг Ладовского активно формируется креативное сообщество единомышленников рационалистических решений, получившее название Ассоциация новых архитекторов (АСНОВА). Основатели данного объединения стремились к «рациональному обоснованию качеств» архитектуры. Сама форма зданий и сооружений становилась объектом научного исследования. Архитектор-художник ставил перед собой определенные вопросы и исходил из вечных законов искусства зодчества, учитывая особенное восприятие каждого человека на ту или иную форму и пространства.[1. с 338]

В апреле тысяча девятьсот двадцать первого года новоиспеченные архитекторы под руководством Ладовского были изложены и оглашены основные принципы рационализма, такие как психология восприятия и повышенное внимание к проблемам пространства. Важно то, что творческий деятель не просто противился и не воспринимал старые идеи и активно распространял новые, но в этом неопределенном новом сформировал творческое течение с четкой концепцией формообразования. У самых истоков этой деятельности Николай Ладовский ориентировался на сохранение художественных особенностей профессии архитектора и обращал внимание на подчиненное положение инженерных проблем в процессах самообразования. Пространство-форма-конструкция именно в таком порядке влияющие факторы воздействуют на формообразования, это подчеркивал Ладовский. Архитектор также много времени уделял поиску нового творческого образа, постоянно экспериментируя над материалами, конструкциями, формой и композиционного построения.

В целом, в своем авангардистском методе архитектор намеревался найти не только эмоциональные свойства в художественной стороне зодчества, но и рациональные черты, чтобы в своих формально-эстетических поисках мог брать в расчет объективные закономерности осознания личностью архитектурных сооружений.

Николай Ладовский помимо развития русского авангарда, также преуспел и в преподавательской деятельности. Свой путь как учителя и наставника он начал с момента основания Высших художественно-технических мастерских (ВХУТЕМАС), в качестве должности профессора архитектурного проектирования. Он создал новый метод обучения студентов-архитекторов, который был направлен на развития объемно-пространственного мышления, так возникает новая дисциплина – “Пространство”. [4]

Также Ладовский вводит в свою систему преподавания, так называемый психологический метод. Простыми словами архитектор предложил интересный подход от абстрактного к конкретному. Николай Александрович считал первоочередным развивать в студентах механизмы воображения и мышления, развитие образного представления вещей, все это давало действенный результат в совершенствовании у учеников объемно-пространственного воображения. Архитектор говорил о том, что следует на самых первых ступенях обучения акцентировать внимание на самостоятельную дисциплину познания художественно-композиционных закономерностей. Воспитанники ВХУТЕМАСа углублялись в базовые виды интерьера или особенности ограниченного пространства, поверхности объема и пространственных форм, выполняли задачи на выявление веса, массы, равновесия, а также изучали цвет, ритм, динамику и прочее. Добросовестное исследование каждой темы включала в себя выполнение двух базовых заданий - отвлеченного и производственного. Суть отвлеченного типа заключается в абстрактном композиционном построении. Производственное же включает в себя решение тех же композиционных задач в течении всего процесса проектирования конкретного объекта. В итоге, проработка большинства заданий происходило гармоничное усложнение пространственных форм, окружающую форму среды, а также плавное усложнение объединенных в учебном производственном задании функционально-конструктивных и архитектурно-композиционных запросов. Ладовский умел раскрывать потенциал учеников с помощью своего уникального подхода, вследствие чего работы его студентов заметно отличались своей уникальностью и в целом удачной организацией пространства.

Градостроительная концепция знаменитого архитектора является важной разработкой в преобразовании городской системы. Где архитектура единое пространственное целое, связывающая всю группу сооружений в единую пространственную систему, где уже на этапе планирования предполагается определенное направление воздействия архитектурных объектов на человека, где город - это интенсивный рост его динамики. В тысяча девятьсот двадцать восьмом году Ладовский выходит из Ассоциации новых архитекторов и создает новое сообщество Объединение архитекторов-урбанистов (АРУ). В основе ее теоретической идеи была положена концепция градостроительства. Главная отличительная черта состояла в комплексном подходе к разным градостроительным проблемам. Ладовский стремился к гибкой планировочно-пространственной структуре, которая могла бы видоизменяться и усложняться в процессе

расширения и развития города, при этом не нарушая функциональность его зон. В конечном итоге проанализировав плюсы и минусы различных планировочных систем, лидер рационализма пришел к созданию совершенно новой схеме города. Эта схема, представляющая собой параболу, заключала в себе ось, где развивался общественный центр, который огибали сельскохозяйственная, жилая и промышленная зоны. Таким образом, суть данной городской схемы состояла в возможности расширения главного центра местности с сохранением его первоначальной роли в качестве планировочного ядра [2- с57].

В тысяча девятьсот тридцатом году архитектор активно разрабатывает новую проект для одного из многочисленных конкурсных проектов “Зеленый город”. Архитектурная работа включала в себя просторный городок для отдыха под Москвой. Николай Ладовский усердно трудился над созданием уникального типа гибкой автострады, а также продолжил использование в жилищном строительстве принципы индустриализации и стандартизации. Другими словами это монтаж зданий из уже готовых, оборудованных и законченных жилых кабин. В этом же году творческий деятель получает премию за эти разработки, после чего начинается активное строительство. К данному проекту подключаются и ученики Ладовского, но в конечном итоге спустя год строительство приостановили из-за пересмотра общих планов городского строительства.

Зеленый город (Рис.1.) объединил в себе творческое искание в области градостроительства и объемно-пространственной композиции автора. Работа была наполнена уникальными объектами (Рис.2.) и планировочными решениями. От центральной магистрали (по сути ствола композиции) отходили в обе стороны петли дорог- эти ветви образовывали как бы схему дерева, рост которого так и был предусмотрен по типу дерева.

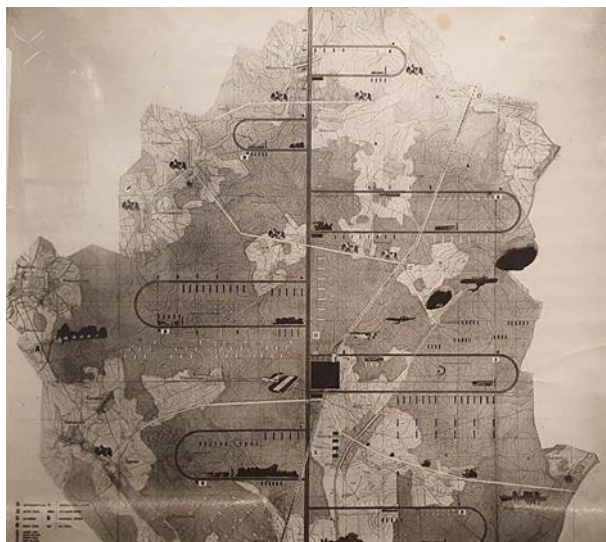


Рис.1. Зеленый город. Генплан 1930 г.

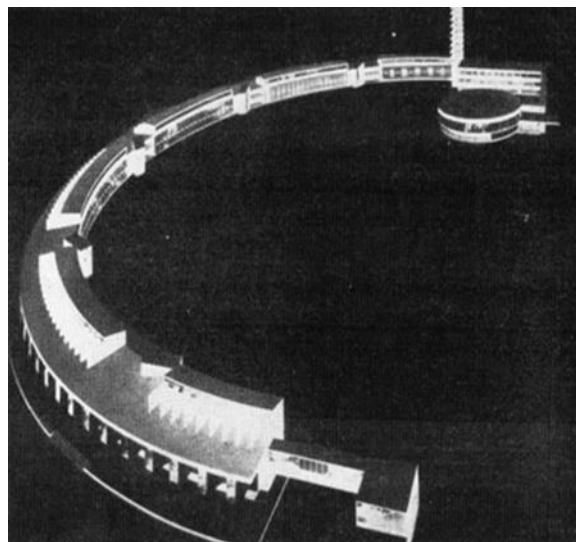


Рис.2. Зеленый город. Центральная гостиница

Вследствие определенных исторических событий в стране начались изменения и в жизни ее граждан. Так в тысяча девятьсот двадцатом году люди начали уделять особое внимание перестройки быта советского человека. Каждой семье выделялась своя жилая ячейка, также, кроме этого, активно создавались и возводились общедомовые помещения культурно-бытового назначения. Подобный проект был построен по одному из проектов Ладовского в тысяча девятьсот тридцать первом году в Москве на Тверской улице. Дом представлял собой две параллельно поставленные секционные семиэтажные корпуса, между которыми располагался низкий общественный корпус (Рис.3).

С тысяча девятьсот тридцать четвертого по тысяча девятьсот тридцать пятый год Николай Ладовский ведет активную работу по созданию станции метро. Он спроектировал московскую станцию “Дзержинская” (сейчас “Лубянка”) (Рис.4.) с двумя параллельными тоннелями перронных залов без центрального нефа. Автор сохранил “тоннельность” перронного зала, он также не стал выравнивать или декорировать кривизну стен архитектурными решениями. Архитектор даже наоборот решает подчеркнуть эту деталь, прогнув ритмически расположенные вдоль перрона предельно упрощенные пилястры. До наших дней дошли лишь небольшие фрагменты отделки стен у входов той проделанной работы великого советского архитектора.[3]



Рис.3. Дом переходного типа в Москве 1928-1931 гг.



Рис.4. Перронный зал станции метро “Дзержинская” в Москве. 1934 г.

В данном проекте архитектор также обращает внимание на цвет и освещение. Ладовский предполагал использовать в качестве средств визуальной коммуникации освещение. Это делалось для облегчения ориентации людей от входа в метро до перронного зала. Ладовский спроектировал расположение цветовых путевожов. Подразумевалось, что разная окраска будет направлять линии потоков пассажиров в нужном направлении. Черная окраска просвечивала зону потолка боковых тоннелей, что способствовало лучшей видимости светящихся надписей. Красная окраска использовалась для обозначения выхода.

Николай Александрович Ладовский оставил после себя великое наследие, повлиявшее на развитие не только отдельных художественно-технических мастерских, но и на всю современную архитектуру и русский авангард в целом. Благодаря его смелым решениям и профессионализму сегодня, спустя три четверти века в сложных творческих поисках нашего времени наследие школы Ладовского обретает новую жизнь и теперь, мы можем успешно и эффективно применять его разработки на практике.

Список литературы

1. Бахарина М.Г., Иконникова А.В., Маца И.Л., Орлова Г.М., Ступина В.И., Ярослава Ю.С. Мастера советской архитектуры об архитектуре Избр. М 32 отрывки из писем, статей, выступлений и трактатов.Т1.М., “Искусство”, 1975// 544с, 55л, ил
2. Хан-Магомедов С.О. Николай Ладовский—М: Архитектура-С 2007— 88с., ил.
3. Наше метро общество коллекционеров. URL:<http://n-metro.ru/архитектор-николай-ладовский/> (дата обращения 08.04.23)
4. Узнай Москву. URL:<https://um.mos.ru/personalities/ladovskiy-nikolay-aleksandrovich> (Дата обращения 08.04.23)
5. Статья: Ладовский Николай Александрович URL:<https://rusavangard.ru/online/biographies/ladovskiy-nikolay-aleksandrovich/> (Дата обращения 08.04.23)

References

1. Bakhorina M.G., Ikonnikova A.V., Matsa I.L., Orlova G.M., Stupina V.I., Yaroslava Yu.S. *Masters of Soviet architecture about architecture* [Masters of Soviet architecture about architecture] Izbr.M 32 otryvki iz pisem, statej, vystuplenij i traktatov.T1.M., “Iskusstvo”, 1975// 544s, 55l, il.
2. Han-Magomedov S.O. *Nikolaj Ladovskij* [Nikolai Ladovsky] —M: Arhitektura-S 2007— 88s., il.
3. Nashe metro obshhestvo kollekcionerov URL:<http://n-metro.ru/arhitektor-nikolaj-ladovskij/> (date accessed: 08.04.23)
4. Uznaj Moskvu URL:<https://um.mos.ru/personalities/ladovskiy-nikolay-aleksandrovich> (Date accessed: 08.04.23)

5. Stat'ja: Ladovskij Nikolaj Aleksandrovichю URL:<https://rusavangard.ru/online/biographies/ladovskiy-nikolay-aleksandrovich/> (Date accessed: 08.04.23)

УДК 72.036

Е. Паламарчук, Н.В. Коровина-Витчик

Санкт-Петербургский Государственный Университет Промышленных Технологий и Дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18.

НЕРЕАЛИЗОВАННЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ПРОЕКТЫ, КОТОРЫЕ МОГЛИ БЫ ИЗМЕНИТЬ САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

© Е. Паламарчук, Н.В. Коровина-Витчик, 2023

Санкт-Петербург считается законченным произведением искусства. Исторический центр Санкт-Петербурга всемирно признанное произведение искусства и включен в список ЮНЕСКО. Санкт-Петербург независимо от района выразительный и уникальный город, любое строение играет важную роль, оно выражает время, создает историю и общий облик города. Каждая постройка соответствует архитектуре города и важна, как и с художественной, так и с исторической точки зрения. Тем не менее Петербург мог выглядеть совершенно по-другому, если бы были построены каналы на Васильевском острове, был засыпан канал Грибоедова, построен Большой театр на Марсовом поле, мост Кулибина, небоскреб на Невском, новый Обводный канал, сталинские высотки. Нереализованные проекты могли бы поменять полностью облик города. Если бы хоть часть тех проектов, которые были созданы, ныне реализовались Санкт-Петербург выглядел совершенно бы по-другому. Остается только гадать как, возможно он был бы более величествен, а возможно многие проекты только бы навредили.

Ключевые слова: Санкт-Петербург, нереализованные проекты, архитектура, облик города, Васильевский остров, Дом Зингера, Канал Грибоедова, Марсово поле, Обводный канал, сталинские высотки в Петербурге.

E. Palamarcіuc, N.V. Korovina-Vitchik

St. Petersburg State University of Industrial Technology and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya Street, 18.

UNREALIZED ARCHITECTURAL PROJECTS THAT COULD CHANGE SAINT-PETERSBURG

St. Petersburg is considered a complete work of art. The historic centre of St. Petersburg is an internationally recognised work of art and is included in the UNESCO list. Regardless of the area, St Petersburg is an expressive and unique city, every structure plays an important role, it expresses time, creates history and the overall image of the city. Each building corresponds to the architecture of the city and is important, both from an artistic and historical point of view. Nevertheless, St. Petersburg could look very different, if the canals on Vasilevsky Island had been built, the Griboyedov Canal had been filled in, the Bolshoi Theatre on Marsovo Pole, the Kulibin Bridge, the skyscraper on Nevsky, the new Obvodny Canal, the Stalinist high-rises had been built. Unrealized projects could completely change the look of the city. If even a fraction of the projects that were created had now been realised, St Petersburg would have looked very different. One can only wonder how, perhaps it would have been more majestic, or perhaps many of the projects would have done more harm.

Key words: St. Petersburg, unrealized projects, architecture, cityscape, Vasilevsky Island, Singer's House, Griboyedov Canal, Marsovo Pole, Obvodny Canal, Stalinist high-rises in Saint-Petersburg.

Исторический центр Санкт-Петербурга всемирно признанное произведение искусства и включен в список ЮНЕСКО. Санкт-Петербург независимо от района выразительный и уникальный город, любое строение играет важную роль, оно выражает время, создает историю и общий облик города. Между тем история Петербурга знает много не воплощённых объектов. С ними облик города мог быть совершенно иным.

Вопреки расхожему мнению Петербург не задумывался как Северная Венеция, любовью Петра был Амстердам, в Венеции он не был. Но идея заимствовать и воплотить водные артерии в городе была.

Так линии Васильевского острова, Большой, Малый и Средний проспекты — это несостоявшиеся каналы. Также и в районе Литейного проспекта — улицы Чайковского, Фурштатская, Кирочная тоже планировались как каналы. Эта идея была более практична и экономна. Планировалось, создать сеть из каналов. Но идея так и не была реализована, все остановилось на строительстве 13 ого канала (линии). «Идея оказалась неудачной, каналы были непригодны для судоходства, из-за болотистой местности вода в них застаивалась и гнивала, к тому же горожане использовали их как свалки и сбрасывали отходы прямо в каналы». [1] Строительство остановили в 1767 году по указу Екатерины.

С точностью до наоборот история сложилась с каналом Грибоедова, его хотели засыпать и на его месте был бы бульвар. К концу XIX века канал был полностью обжит и облицован. Тогда он назывался Екатерининским, так как при Екатерине Великой начал облагораживаться. Он был источником воды и использовался пожарными. «Позже в него стали сливаться сточные воды и из-за зловония и от того что он заражал воздух его неоднократно предлагали засыпать. Его зловоние упоминалось даже в романе Достоевского «Преступления и Наказание»». [2] В 1869 архитектор Н.Л. Бенуа, инженеры Н.И. Мюссард и А.Ф. Буров создали проект, в котором предполагалось засыпать канал, а на его месте воздвигнуть линии конно-железной дороги и бульвар с фонтанами и статуями. Во время засыпки предполагалось уничтожить мосты, а Банковский и Ново-Никольский мостики того времени перенести. «Александр II поддержал этот проект, но посчитал разумным собрать комиссию по этому вопросу. В итоге проект был отвергнут членами думы, он был слишком дорог и тяжел, фактически невозможен, в исполнении». [2] К идее потом возвращались, особенно во время строительства храма Воскресения Христова, но реализация могла уничтожить одно из самых живописных мест Петербурга, поэтому от проекта решили окончательно отказаться.

В Петербурге существовал с 1784 по 1886 Большой театр (Каменный театр), он находился на на Театральной площади. В 1886 году проходит последний спектакль и здание передают в распоряжение Русскому музыкальному обществу для перестройки в консерваторию, а спектакли переносят на сцену Мариинского театра. В связи закрытием театр был объявлен конкурс на создание нового оперного и балетного театра. В итоге победил проект В. А. Шрётера, здание должно было быть в стиле эклектика, проект подробно описывался в архитектурном журнале «Зодчий». «Театр планировалось возвести на Марсовом поле, в форме короны с фасадом здания из бронзы и мрамора, он должен был быть украшением Царицына луга и подчеркивать зелень Летнего сада. 13 входов, 7 лестниц-парадная, ведущая прямоком в партер, бунуар и бельэтаж, две боковые к ложам и четыре к балконам и амфитеатру, оркестровая яма на 130 музыкантов с отдельно устроенным фойе». [3] Театр должен был вмещать 2100 человек. В здании была рассчитаны отопление и нагнетаемая вентиляция, как в Венской и Франкфуртской операх. Он, театр, должен был быть выполнен из негорючих материалов, во избежание пожаров (тот де Большой театр часто горел). Проект одобрили, но на его грандиозность попросту не нашлось средств, поэтому от проекта отказались. Увы проект остался лишь в планах.

Одна из визитных карточек северной столицы- разводные мосты. Их должно было быть больше, некоторые проекты так и не были реализованы.

Иван Петрович Кулибин приехал в Петербург в 1769 году, в то время городе существовал только один Исаакиевский плашкоутный мост, соединявший Васильевский и Адмиралтейский острова, который в периоды ледохода и ледостава на несколько недель разводился. Он спроектировал постоянный мост из дерева, пролетом около 300 метров, с 1771 по 1772 года он создает еще два макета, но Академия наук их отвергла из-за сомнений в надежности. Кулибин в 1775 году собирает третью модель с пролетом в 30 метров, испытания ее прошли с триумфом. «Несмотря на одобрение комиссии Академии наук, проект не реализовали из-за недолговечности дерева и дороговизны, также он мог затмить другие доминанты и испортить вид на набережную». [1]

В конце XIX - начале XX века было много проектов, которые изменили бы привычный вид города .

Так там где сейчас находится дом Зингера, первое здание возвели в 1737. Сначала там был театр, впоследствии он сгорел и после здание переходило из рук в руки, пока в начале 20 века его не выкупила компания «Зингер», это была компания швейных машинок и она имела большой интерес к русскому рынку. Так Компания строит завод под Подольском и ей нужны была штаб-квартира. На купленном участке земли ее и планировали возвести, внутри предполагался местное управление, магазин и помещения под аренду. У проекта были противники, к примеру архитектор Лев Александрович Ильин, но император Николай II в мае 1902 года дал разрешение на строительство. Автором проекта стал архитектор Павел Юльевич Сюзор. Проект был запланирован в стиле модерн, это было смелым решением. Сюзор испытывал страсть к канонам Парижской школы изящных искусств и французской архитектуре. «Здание должно было быть 11этажным, фактически это не нарушало правил, но городские власти не дали исказить облик Невского проспекта, к тому же горожане были против, да и на высшем уровне проект бы не одобрили, так как здание выходило выше Зимнего дворца, а это было запрещено». [4] Решение архитектор

нашел в том, чтобы увенчать здание стеклянной башней и украсить растительными орнаментами из ковanej бронзы и скульптурами работы А. Г. Адамсона. В таком виде проект одобрили и это здание стало знаменательным для города.

Уже при Советах, в середине 30-ых, планировалось перенести центр Ленинграда на юг города. Также планировался новый Обводный канал, соединяющий Неву и Финский залив. Начинаясь у Володарского моста, залив должен был проходить по бульвару Красных Зорь, улице Турку и Бассейной, затем впасть в речку Красенькая, которая идёт до Финского залива. Состоялась подготовка начала канала у Невы- появился бульвар Красных Зорь. «Он предполагался как канал поэтому может казаться чрезмерно широким. Также канал защищал бы от наводнений. Идея отложили на 30 лет из-за войны. За это время в проекте разочаровались и поняли, что он не функционален». [5] К проекту вернулись в 60-ые года, последний раз он фигурирует в статье 1969 где на проекте ставят крест и подчёркивают, что с ним опоздали и для постройки придется решать много проблем с застройкой.

В Петербурге планировались высотки по типу семи сталинских высоток в Москве, и советских небоскрёбов в Варшаве и Риге. На пике популярности сталинского ампира на юге Ленинграда планировалось создать две масштабные высотки. Первая на месте гостиницы «Россия» у Московского парка Победы. Вторую на месте СКК, она должна была быть похожей на МГУ. В планах было около 40 высоток. Но этому не суждено было случиться. «В то время были проблемы с фундаментом, считалось что город буквально «плывет» и это если и давало возможность, но очень затрудняло строительство и по большей части сказался финансовый вопрос, идеологическая архитектура отошла на второй план и на нее не хватало средств». [6] Сталинские высотки вместе с Новым Обводным каналом были частью по переносу центра Ленинграда на юг, Московская площадь должна была стать центральной. Этого не случилось и единственным отголоском этого плана стал Дом Советов, только он был реализован и стал центральной композицией площади.

Вывод

Если бы хоть часть тех проектов, которые были созданы, ныне реализовались Санкт-Петербург выглядел совершенно бы по-другому. Остается только гадать как, возможно он был бы более величествен, а возможно многие проекты только бы навредили.

Список литературы:

1. *Никитенко Г. Ю., Соболев В. Д.* Василеостровский район: Энциклопедия улиц Санкт-Петербурга. — СПб, 2002.
2. *Кудашев Б. М.* По каналу Грибоедова: Путеводитель. — СПб, 1997.
3. *Шварц В. С.* Архитектурный ансамбль Марсово поля. — Л.: Искусство. Ленингр. отд-ние, 1989.
4. *Балин Д.* Мавзолей на Дворцовой, небоскрёб на Невском: нереализованные проекты Санкт-Петербурга URL: Мавзолей на Дворцовой, небоскрёб на Невском: нереализованные проекты Петербурга: denis_balin — ЖЖ (livejournal.com) (дата обращения: 25.03.2023)
5. Несбывшийся Петербург URL: Несбывшийся Петербург : lakhtacenter — ЖЖ (livejournal.com) (дата обращения: 27.03.2023)
6. Несбывшийся Петербург: 5 проектов, которые могли появиться в городе URL: Несбывшийся Петербург: 5 проектов, которые могли появиться в городе (kudago.com) (дата обращения: 31.03.2023)

References:

1. Nikitenko G. J., Sobol V. D. *Vasileostrovskij rajon: Jenciklopedija ulic Sankt-Peterburga* [Vasileostrovsky District: Encyclopedia of Streets of St. Petersburg]. — SPB, 2002
2. Kudashov B. M. *Po kanalu Griboedova: Putevoditel'* [Along the Griboyedov Canal: A Guide.]. — SPB, 1997
3. Shvarc V. S. *Arhitekturnyj ansambl' Marsovo polja*. [Architectural Ensemble of the Field of Mars] — L.: Art. Leningra. branch, 1989.
4. Balin D. *Mavzolej na Dvorcovej, neboskreb na Nevskom: nerealizovannye proekty Sankt-Peterburga*. URL: Мавзолей на Дворцовой, небоскрёб на Невском: нереализованные проекты Петербурга: denis_balin — ЖЖ (livejournal.com) [Mausoleum on Dvortsovaya Street, skyscraper on Nevsky Street: Unrealized Projects in St. Petersburg] (date accessed: 25.03.2023)
5. *Nesbyvshijsja Peterburg*. URL: Несбывшийся Петербург : lakhtacenter — ЖЖ (livejournal.com) [Unrealized St. Petersburg] (date accessed: 27.03.2023)
6. *Nesbyvshijsja Peterburg: 5 proektov, kotorye mogli pojavit'sja v gorode* URL: Несбывшийся Петербург : lakhtacenter — ЖЖ (livejournal.com) [Unrealized St. Petersburg; 5 projects that could have appeared in the city] (date accessed: 31.03.2023)

УДК 72

Е.С. Стрелкова, А.Н. Фешин

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ВОЗМОЖНОСТИ РЕНОВАЦИИ ДВОРЦОВ КУЛЬТУРЫ НА ПРИМЕРЕ ДИЗАЙН-КОНЦЕПЦИИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОСТРАНСТВА В ДК КИРОВА

© Е.С. Стрелкова, А.Н. Фешин, 2023

В статье рассматриваются причины упадка Дворцов культуры, а также при помощи каких возможностей реновации можно восстановить их и сделать вновь центрами притяжения. На примере конкурсного проекта общественного пространства «Networking» в ДК им. Кирова в Санкт-Петербурге.

Ключевые слова: дворец культуры, функциональное зонирование, планировочное решение, досуг, многофункциональный центр, целевая аудитория, дизайн - концепция

E.S. Strelkova, A.N. Feshin

Saint Petersburg state University of industrial technologies and design
191186, 18 Bolshaya Morskaya St., Saint Petersburg

POSSIBILITIES OF RENOVATION OF PALACES OF CULTURE ON THE EXAMPLE OF THE DESIGN CONCEPT OF PUBLIC SPACE IN THE KIROV RECREATION CENTER

The article discusses the causes of the decline of the Palaces of Culture, as well as with the help of what renovation opportunities they can be restored and made centers of attraction again. On the example of the competitive project of the public space "Networking" in the Kirov Recreation Center in St. Petersburg.

Keywords: palace of culture, functional zoning, planning solution, leisure, multifunctional center, target audience, design concept

Дворцы культуры – это многофункциональные культурно – досуговые учреждения. В России они появились в 1890 -х годах и тогда их называли «народными домами».

После революции 1917 года народные дома переименовали в рабочие клубы[1]. Основные социальные функции, которые они выполняли– это культурное просвещение, досуговая деятельность и обучение работников заводов[2]. В культурных клубах размещались (рис.1):

- библиотеки;
- театральные, спортивные и танцевальные залы;
- ремесленные мастерские, кружки.

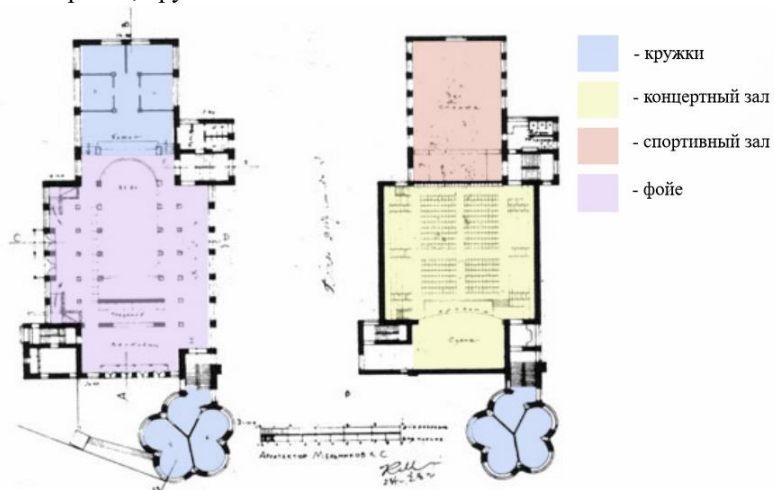


Рис.1. Функциональные зоны клуба фабрики «Буревестник», арх. К.С. Мельников

В 1930-х годах клубы были переименованы в Дворцы культуры и тогда же началось их массовое строительство. Дома культуры буквально заполнили всю страну, они строились в каждом регионе и даже в небольших деревнях и поселках по типовому принципу. К концу 1975 года их насчитывалось около 135 тысяч [3].

Начиная с 1990-х годов, в связи с упадком и деградацией ДК постепенно утратили свою актуальность и перестали быть важной составляющей жизни граждан. К концу 1991 года их количество сократилось вдвое, а сейчас их вовсе осталось менее чем 40 тысяч [4].

Причины из-за чего они неактуальны в настоящее время:

- Дворцы культуры по своей структуре однотипны;
- Многие функциональные зоны, которые занимают большую часть ДК, к примеру спортивные залы, кинотеатры, начали строить в отдельных зданиях. Следовательно, сейчас эти помещения большую часть времени пустуют;
- Культурное развитие стало менее востребованным, большее предпочтение стало отдаваться развлекательным видам досуга. Эти потребности удовлетворяют торговые и другие развлекательные центры, в которых молодежь предпочитает проводить свое свободное время;
- Внешний и внутренний облик требует реставрации и модернизации.

Общий вывод: функции, планировочная структура и дизайн Дворцов культуры не соответствуют потребностям современного общества и тенденциям нового времени.

Решение проблемы состоит в:

- назначении новых функций, которые привлекали бы молодежь;
- создании особенного дизайна, чтобы ДК отличались друг от друга;
- возможности использования пространства по максимуму.

Как эти решения применяются на практике разберем на примере Дворца культуры им. Кирова в Санкт-Петербурге.

Дворец культуры на Василеостровской был спроектирован в 1931-1937 годах в рамках конкурсного проекта архитекторами Н.А. Троцким и С.Н. Козаком. Изначально здание было спроектировано в стиле конструктивизма и имело большие остекленные фасады (рис.2). Позже из-за входившей в моду неоклассической архитектуры количество остекления решили уменьшить и заменить на классические формы и глухие стены. Монументальные формы здания создавали впечатление корабля. 5 мая 1933 года в Доме культуры были открыты театр, библиотека, детский сектор и спортивные залы, а после достроили обсерваторию [5].

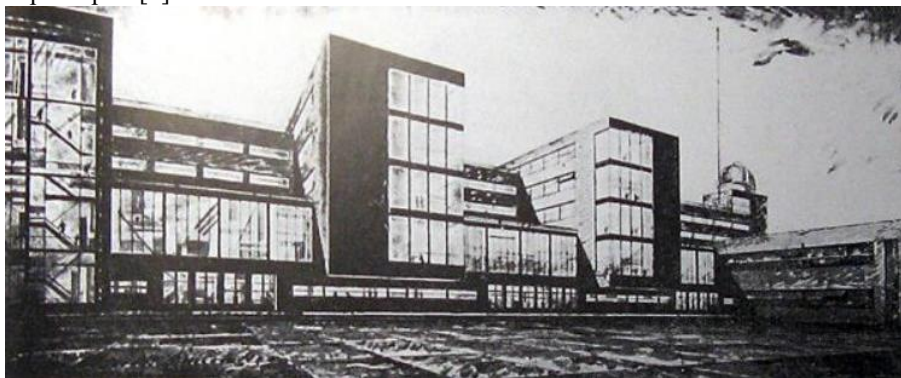


Рис.2. Проект Дворца культуры им. Кирова, арх. Н.А. Троцким и С.Н. Козаком

Сейчас ДК им. Кирова – это классический образец полузаброшенного советского наследия. В 2018 году из общей площади 24 000 м² в аварийном состоянии находилось 10 000 м², а из оставшихся 14 000 м² сдавалось в аренду 80% [6].

В 2019 году начался период реновации и представили ДК обратились к архитектурному бюро «Хвоя», которые разработали общую концепцию реновации досугового учреждения. По концепции ДК превратится в инновационный центр, который сохранит свою многофункциональность.

Зону бывшей библиотеки займет коворкинг, первый и частично второй этаж останутся холлами и залами под аренду, на третьем этаже появятся образовательные пространства, на четвертом – IT - кластер, на пятом - апарт – отель. Кружки и секции, помещения которых составляют 1 500 м², так и останутся в ДК [7]. Кроме этого, сохранятся на прежнем месте спортивный и театральный зал, но с возможностью проведения в них мероприятий разной направленности.

Одну из зон Дворца культуры было предложено спроектировать более детально в рамках конкурса Young Design. Проект «Networking», включающий часть холла 1 этажа и дворовую территорию общей площадью 1 500 м², направлен на создание креативного пространства для разнопланового досуга.

При проектировании нужно было учесть следующие требования:

- Объект является историческим памятником, охраняемым КГИОП;
- Пространство должно стать частью общего концепта реновации ДК и отвечать новым предложенным функциям;
- Привлекать молодежь и людей трудоспособного возраста. На данный момент ЦА ограничена, чаще всего это дети до 12 лет и люди пенсионного возраста;
- Соответствовать тенденциям дизайна;
- Учитывать ограниченность бюджета.

Особенности проектируемого пространства (рис.3):

- помещение - проходная зона к коворкингу «Просто»;
- кессонный потолок;
- большие окна;
- светлые стены;
- пол - террацо;
- наличие колонн;
- есть выход во внутренний двор.



Рис.3. Фотофиксация проектируемого помещения

Первый этап проектирования включал в себя определение целевой аудитории и их потребностей. Основная аудитория это:

- Студенты от 16 до 25 лет. Их потребность — это место для общения, саморазвития и проведения досуга во вне урочное время;
- Молодые люди трудоспособного возраста (в большей степени люди близлежащих районов). Нуждаются в месте, где они могут проводить свое свободное время, посещать разные мероприятия;
- Резиденты (арендаторы). Им необходима площадка, соответствующая их требованиям.

Следующий шаг — это разделение помещения на функциональные зоны, выявление их взаимосвязи (рис.4) и выделение основных путей движения (рис.5).

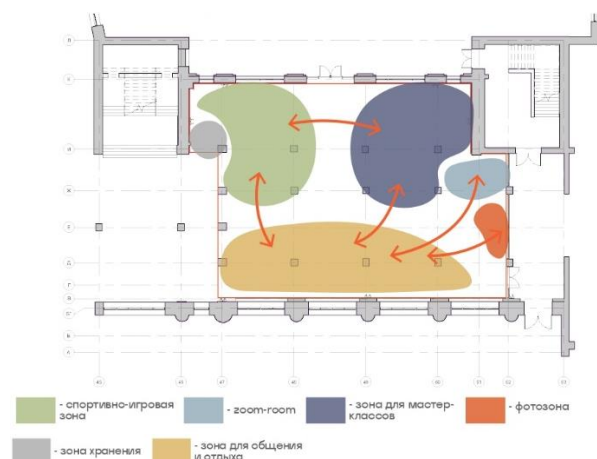


Рис.4. Функциональное зонирование

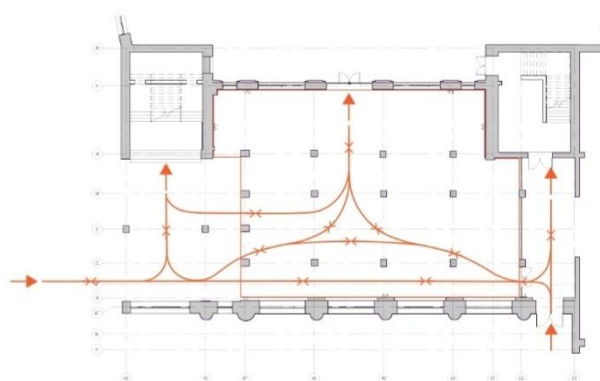


Рис. 5. Схема путей движения к основным входам и выходам

В небольшом пространстве основные зоны повторяют общие функции, которые требуются для удовлетворения потребностей пользователей. Это функции активного досуга, образовательного, развлекательного, рекреационного и коммуникативного[7]. Центральной и самой обширной является зона общения и отдыха, которая объединяет все функциональные части.

Основные сценарии предполагают использование пространства как в будни, так и в выходные, как для повседневного пользования, так и для проведения массовых мероприятий. К примеру, выставки, хакатоны, семинары и т. д. Учитывая все сценарии, далее идет разработка планировочного решения. В конкретном проекте это наполнение пространства мебельными элементами с учетом эргономики.

В обычные дни важно разграничение зон. В проекте это проявлено в виде применения: систем хранения, кашпо, рейлов – перегородок, акустических перегородок, диванов и кресел с высокими спинками (рис.6).

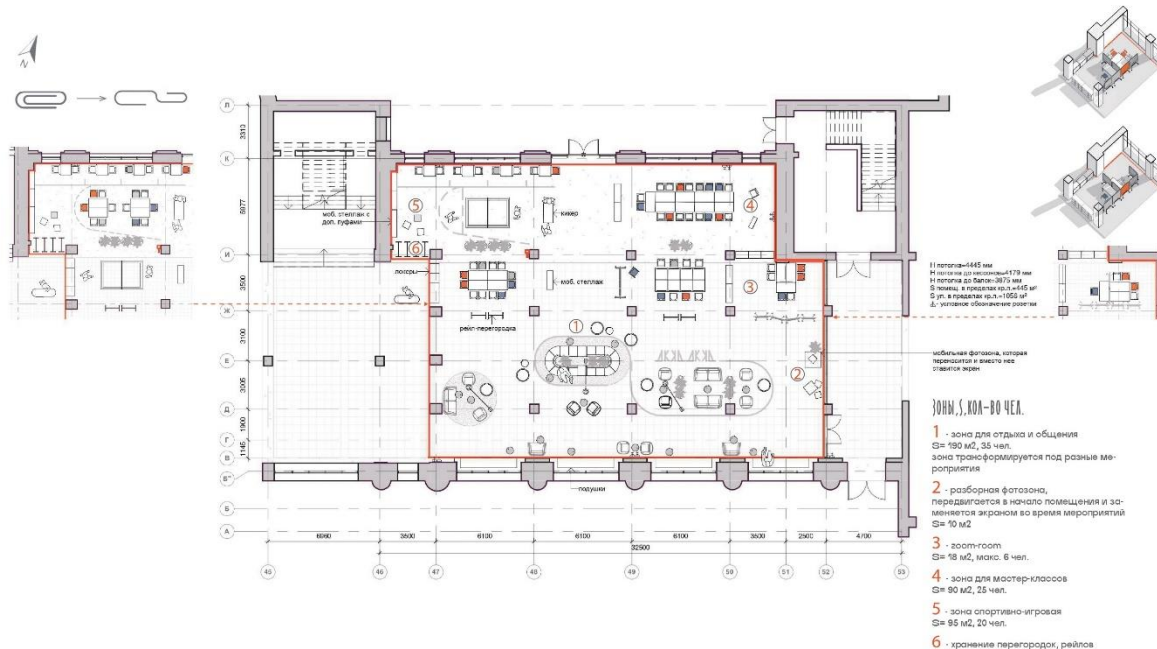


Рис.6. Планировочное решение

Кроме этого, необходимо, чтобы с минимальными временными затратами пространство трансформировалось для проведения массовых мероприятий. Это возможно за счет использования мобильной мебели (штабелируемые стулья, стеллажи на колесиках и др.), съемного декора (рис.7). Трансформация – это принцип, который помогает организовать пространство таким образом, чтобы оно использовалось по максимуму.

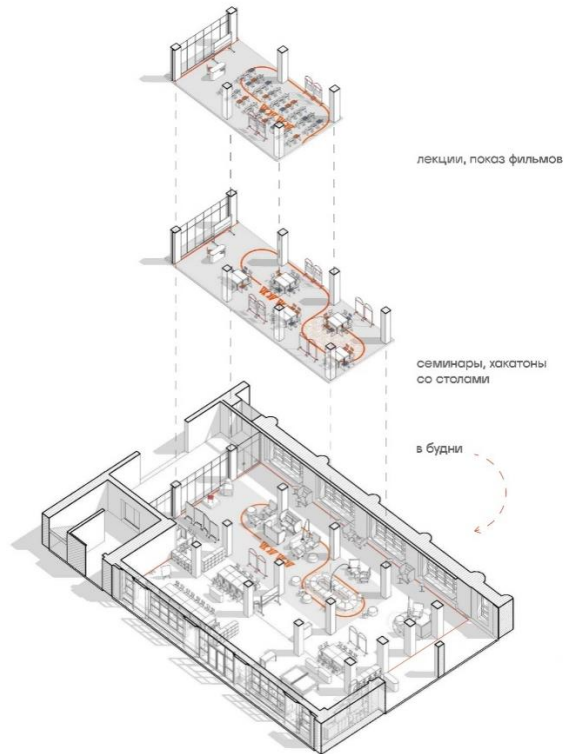


Рис.7. Аксонометрия с разными сценариями

Вместе с тем должна прослеживаться взаимосвязь внутреннего пространства и уличной территории. Поэтому функции помещения повторяются и в дворовой части (рис.8). Это зоны: спортивная, рекреационная и дополнительная с кофе корнером. Большую часть участка занимает событийная площадь, на которой могут проходить разные виды деятельности (ярмарки, концерты и т.д.) благодаря использованию мобильных тумб.

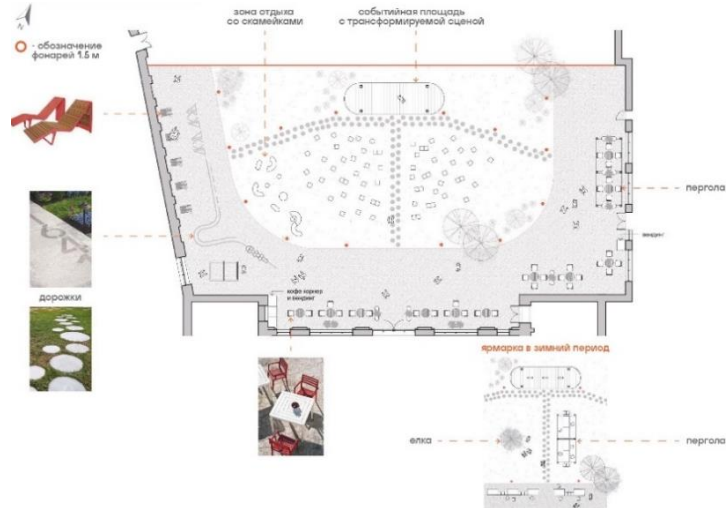


Рис.8. План дворовой территории

И заключительный этап – это создание дизайн - концепции интерьера. За основу концепции проекта были взяты образ скрепки и то, как зарождаются и развиваются идеи на бумаге (рис.9). Это отражает основное назначение пространства - побуждение посетителей к саморазвитию, креативу.



Рис.9. Портрет проекта

Решения, примененные в интерьере:

- Образ скрепки проявляется в интерьере в виде: паттернов на колоннах, напольного узора, формы основных мебельных элементов (диван, рейлы);
- Как элемент декора используются бумажные стикеры;
- В центральной зоне располагается подвесная инсталляция из скотканной архитектурной бумаги (рис.10);
- В зоне спортивно – игровой на стене размещаются теннисные ракетки (рис.11);
- Присутствует озеленение, которое широко используется в современных интерьерах.



Рис.10. Визуализация зоны рекреации

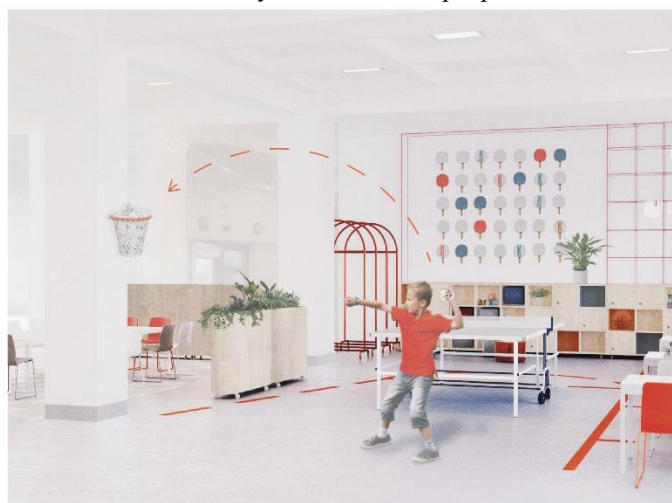


Рис.11. Визуализация зоны спортивно - игровой

Также используются фирменные графические элементы из брендбука, разработанные специально для Дворца культуры им. Кирова. Тем самым интерьер пространства отличается и выделяется от других типовых Домов культуры (рис.12).



Рис.12. Визуализация зоны рекреации

Цветовая гамма тоже взята из фирменного брендбука. Основным цветом является красно – оранжевый. В интерьере он применяется как акцентный. Дополнительный цвет – синий, которой также точно присутствует в интерьере.

В результате создав комфортную, эргономичную среду с развитым функционалом и уникальным дизайном станет возможно увеличить посещаемость учреждений культуры и сделать их вновь центрами притяжения. А возможности реновации, примененные при проектировании дизайн – концепции общественного пространства в ДК им. Кирова способствуют этому.

Список литературы

1. Дизайн архитектурной среды дворцов культуры – студенческий научный форум. URL: <https://scienceforum.ru/2021/article/2018027347> (дата обращения: 03.03.2023)
2. Что стояло за идеей создания клубов для рабочих в СССР? URL: <https://dzen.ru/a/Yss-x2cSijwqZDd> (дата обращения: 03.03.2023);
3. Программа «ДК-XXL: культура, образование, развитие» URL: <https://www.architime.ru/activity/2021/stat200221.htm>(дата обращения: 03.03.2023);
4. Стрельникова П.В., Валульская Н.В. Упадок системы домов и дворцов культуры в России // Молодой ученый. 2022. № 22 (417). С. 61 – 63;
5. Дворец Культуры им. С.М. Кирова. URL: <https://www.citywalls.ru/house4134.html>(дата обращения: 18.03.2023);
6. ДК Кирова превратится в IT-кластер со спортклубом и рестораном. URL: <https://mr-7.ru/articles/2021/06/10/dk-kirova-prevratitsia-v-it-klaster-so-sportklubom-i-restoranami> (дата обращения: 18.03.2023);
7. Васильева Н.А. Основные подходы к организации архитектурно-пространственной среды досуговых центров для молодежи // Вестник Амурского государственного университета. 2013. №62. С. 173 – 177;
8. Модернизация учреждений культуры клубного типа: механизмы реализации. URL: <https://кдо-серпухов.рф/wp-content/uploads/2022/06/Модернизация-учреждений-культуры-клубного-типа-механизмы-реализации.pdf> (дата обращения: 03.03.2023);
9. Дом без культуры: тысячи российских ДК хотят перевести в формат центров современного досуга. URL: <https://rcmm.ru/arhitektura-i-proektirovanie/52469-dom-bez-kultury-tysjachi-rossijskih-dk-hotjat-perevesti-v-format-centrov-sovremennogo-dosuga.html>(дата обращения: 23.03.2023);
10. Обновленный ДК имени Кирова на Васильевском острове откроют к концу 2024 года. URL: <https://spbdnevnik.ru/news/2021-06-09/obnovlennyy-dk-imeni-kirova-na-vasilievskom-ostrove-otkroyut-k-kontsu-2024-goda> (дата обращения: 23.03.2023);
11. Для стартапов и людей. Чем ДК имени Кирова порадует современных пролетариев. URL: <https://www.fontanka.ru/2021/06/09/69961244/>(дата обращения: 03.03.2023);
12. Боев А., Наугольнова Д. Идентичность в типовом. М.: ТАТЛИН, 2021. С. 215 – 222.

Referenses:

1. Design of the architectural environment of palaces of culture – student scientific forum. URL: <https://scienceforum.ru/2021/article/2018027347> (date of application: 03.03.2023)

2. What was behind the idea of creating clubs for workers in the USSR? URL: <https://dzen.ru/a/Yss-x2cSijwfqZDd> (accessed: 03.03.2023);
3. The program "DC-XXL: culture, education, development" URL: <https://www.architime.ru/activity/2021/stat200221.htm> (accessed: 03.03.2023);
4. Strelnikova P.V., Valuyskaya N.V. The decline of the system of houses and palaces of culture in Russia // Young Scientist. 2022. No. 22 (417). pp. 61-63;
5. The Palace of Culture named after S.M. Kirov. URL: <https://www.citywalls.ru/house4134.html> (accessed: 03/18/2023);
6. Kirov Recreation Center will turn into an IT cluster with a sports club and a restaurant. URL: <https://mr-7.ru/articles/2021/06/10/dk-kirova-prevratitsia-v-it-klaster-so-sportklubom-i-restoranami> (accessed: 03/18/2023);
7. Vasilyeva N.A. Basic approaches to the organization of the architectural and spatial environment of leisure centers for youth // Bulletin of the Amur State University. 2013. No.62. pp. 173 – 177;
8. Modernization of club-type cultural institutions: implementation mechanisms. URL: <https://кдо-серпухов.rf/wp-content/uploads/2022/06/Modernization-of-cultural-club-type-mechanisms-of-implementation.pdf> (accessed 03.03.2023);
9. A house without culture: thousands of Russian recreation centers want to be converted into the format of modern leisure centers. URL: <https://rcmm.ru/arhitektura-i-proektirovanie/52469-dom-bez-kultury-tysjachi-rossijskih-dk-hotjat-perevesti-v-format-centrov-sovremennogo-dosuga.html> (date of application: 03/23/2023);
10. The renovated Kirov Recreation Center on Vasilievsky Island will be opened by the end of 2024. URL: <https://spbdnevnik.ru/news/2021-06-09/obnovlennyu-dk-imeni-kirova-na-vasilievskom-ostrove-otkroyut-k-kontsu-2024-goda> (accessed: 03/23/2023);
11. For startups and people. Than the Kirov Recreation Center will please modern proletarians. URL: <https://www.fontanka.ru/2021/06/09/69961244/> (accessed 03.03.2023);
12. Boev A., Naugunova D. Identity in the standard. М.:TATLIN, 2021. pp. 215 – 222.

УДК 725.31.052.3

А.П. Савельева, Н.В. Коровина-Витчик

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, д. 18

СТАНЦИИ МЕТРО КАК ОТРАЖЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ КУЛЬТУР И ТРАДИЦИЙ

© А.П. Савельева, Н.В. Коровина-Витчик, 2023

В данном исследовании станции метро рассматриваются как отражения различных культур и традиций. Также описывается многоликость архитектуры современного метрополитена, которое, зачастую, преодолевая чисто утилитарное назначение, приобретает иные общественно важные функции.

Ключевые слова: станции метро, архитектура, дизайн, функции, традиции, искусство.

A.P. Saveleva, N.V. Korovina-Vitchik

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

SUBWAY STATIONS AS A REFLECTION OF DIFFERENT CULTURES AND TRADITIONS

In this study, metro stations are seen as reflecting different cultures and traditions. It also describes the diversity of the architecture of the modern subway, which, often, overcoming a purely utilitarian purpose, acquires other socially important functions.

Keywords: metro stations, architecture, design, functions, traditions, art.

Метро. На первый взгляд самая обыденная вещь, с которой ежедневно сталкиваются миллионы людей. Сегодня метрополитен является неотъемлемой частью любого мегаполиса, соединяющей его разрозненные районы в единый естественный организм. Несмотря на то, что метро может быть очень разным - подземным и наземным, «тяжелым» и легким, оформленным предельно аскетично или, наоборот, трактованным как «дворы для народа» - люди редко обращают внимание на его архитектуру и дизайн, будучи полностью поглощенными исключительно утилитарной функцией транспортного средства: способность быстро доставлять пассажиров из пункта А в пункт Б. Однако это неправильно. Метро можно и нужно рассматривать как самобытную архитектурную постройку и уникальное общественное пространство. Более того, как оригинальные памятники архитектуры, отражающие культуру и традиции городов, стран и народов, ведь «современный метрополитен давно перестал быть просто средством передвижения к нужной точке по кратчайшему маршруту - сегодня он, как, пожалуй, никакой другой общественный транспорт, является архитектурным обликом и комфортностью среды больших городов».

Разумеется, здесь нельзя проводить черту, объединяя все станции метрополитена на планете. Разумеется нет. Многие из них, а точнее подавляющее большинство, типичны, банальны, неинтересны или же просто некрасивы. Однако, существуют и исключения, о которых сейчас и пойдет речь.

Неаполь, Италия

«Почему постройка, обладающая в первую очередь технической ценностью, обязательно должна быть некрасивой?» - таким вопросом задавался Джаннерджиди Сильва, утверждая, а в последствии и курируя постройку неаполитанского метро, по праву занимающего первую строчку в рейтинге самых красивых подземок Европы.

В этом проекте «вновь обнаруживается та глубокая связь между изобразительным искусством и архитектурой, которая характеризует итальянскую художественную традицию». Особенно хотелось бы остановиться на станции «университет», которая более чем какая-либо другая на планете проникнута духом Италии, где искусство возведено на пьедестал, главенствуя над повседневной жизнью [1].

Станция «Университет», являющаяся частью «Арт Станций» (станций, создаваемых именитыми архитекторами, характеризующиеся широким функциональным пространством и декором из скульптур, инсталляций и современных художественных работ как внутри, так и на улице), получила свое название от находящегося неподалеку Неаполитанского университета. Её отличительной чертой стал многоцветный, яркий и живой интерьер, созданный в фирменном стиле дизайнера Карима Рашида. Вся отделка полна удивительных форм, красочных оттенков и эффектной графики: так, например, вход отделан мелкой плиткой, украшенной небольшими надписями двух разных цветов: салатного и малинового. Именно эти два цвета и являются центральными в оформлении станции, позволив создать необыкновенный и оригинальный дизайн на станции метро.

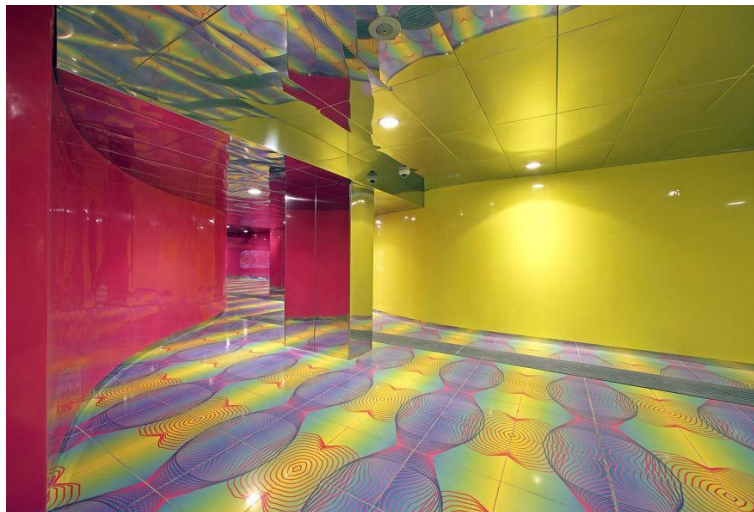


Рис. 1. Станция метро «Университет», Неаполь

Просторный и светлый вестибюль отличаются пластичные криволинейные стены, плавно перетекающие в поверхность потолка. Их кривизна и ассиметричные детали выглядят органично, что помогает достичь максимальной целостности, завершенности и исключительной эстетичности.

По-настоящему уникальны поддерживающие своды вестибюля колонны цилиндрической формы, расширяющиеся к потолку. Они вырезаны в форме человеческого профиля, все вместе образуя скульптурную композицию по названию «Диалог». Чёрные колонны ярко контрастируют с цветной графикой в стиле «поп» на полу и стенах, динамичными (подчеркнуто геометричными) световыми

вырезками на потолке, а также с эффектной скульптурой «Синописис» и другими дизайнерскими решениям Рашида [2].



Рис. 2. Скульптурная композиция «Диалог», станция метро «Университет», Неаполь

Не смотря на буйство красок (ведь вряд ли кто-то может назвать малиновый и лаймовый классическими интерьерными цветами) декор сбалансирован и гармоничен. Все оформление станции выдержано в едином стиле, пропитанном оптимизмом и неутомимой энергией.

Надо отметить, что дизайнер прибегает и к несколько более традиционным декоративным элементам и приемам: так, в оформлении станции можно увидеть множество светоотражающих или зеркальных поверхностей, которые позволяют визуально расширить пространство.

Одним из центральных украшений станции являются два портрета Данте Алигьери и его музы Беатриче, изображенных на ступенях лестниц, расположенных друг на против друга. Это – не только композиционных центр зала, но и своеобразная дань уважения итальянской литературе. Вообще, весь дизайн интерьера станции «Университет» задуман таким образом, чтобы служить своеобразным призывом к знаниям, расширению воображения и творческого мировоззрения. Все декоративные и структурные элементы совмещены с практическим функционалом станции метрополитена. А также с академической и культурной составляющей данного района города.

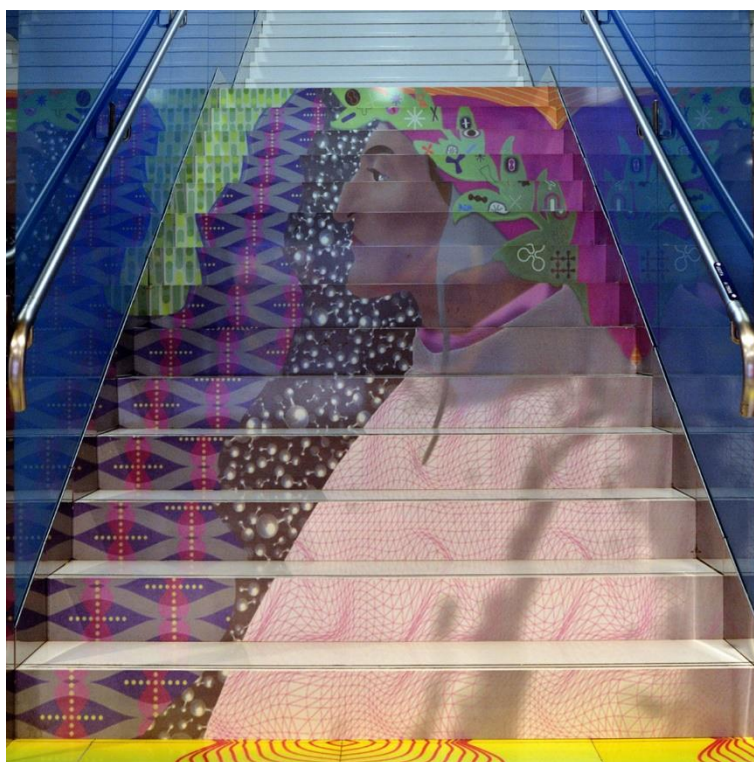


Рис. 3. Фрагмент лестницы, станция метро «Университет», Неаполь
Афины, Греция

Если рассматривать неаполитанские станции, как о инфраструктуру, отчасти напоминающую музей, то будет преступлением не упомянуть о метрополитене столицы Греции, которое как нельзя больше заслуживает это высокое определение, так как несет в себе отпечаток искусства ушедших эпох.

Думаю, для большинства из нас Афины и Греция являются синонимами к словам «древность», «мифы», «герои и Боги», «руины», «храмы». Эту цепочку можно продолжать довольно долго, однако смысл подобного сопоставления ясен и сейчас. Афины – уникальный античный город, с богатейшей историей, бывший тысячелетия назад центром человеческой цивилизации, храмом искусств, не знающий себе равных. Именно этот возвышенно-трагический облик и отражает в себе городское метро. В нем, мирно уживаясь, поддерживая и обогащая друг друга, сосуществуют современность и древность. Где еще можно увидеть информационное табло с временем прибытия поезда, соседствующее со скелетом, в возрасте двух с половиной тысяч лет 2500 лет? В светлых помещениях, оснащённых всеми необходимыми элементами подземной железной дороги, находятся подлинные археологические находки, обнаруженные во время прокладки тоннелей новых линий. Защищенные толстым стеклом (что понятно, ведь все эти артефакты бесценны), они находятся на всеобщем обозрении, позволяя прохожим погружаться в историю давно забытых дней. Фактически, метро в Афинах берет на себя совершенно не свойственные ему репрезентативную, информационную, хранительскую, эстетическую функции, намного более приличествующие музеям.



Рис. 4. Станция метро «Синтагма», Афины

Помимо древностей, метро украшают и произведения современных художников и скульпторов (что отсылает нас к неаполитанскому метрополитену). Например, одну из станций украшает необычная инсталляция: представьте себе обширную поверхность, на которой с помощью конфетти воссоздаются сотни человеческих фигур. На другой остановке можно увидеть, силуэты мужчин и женщин, которые, словно бы стоят в «очереди», и ежедневно смешиваются с тысячами трехмерных пассажиров. Кстати, это произведение принадлежит руке ректора Афинской школы изящных искусств [3].



Рис. 5. Инсталляция «Футболисты», станция метро «Омония», Афины

Также среди подлинных произведений искусства в метро можно увидеть и их умелые копии. Так, на станции «Акрополи» расположены копии скульптур восточного фронтона Парфенона, которые представляют рождение Афины из головы Зевса. Здесь также можно увидеть скульптуру бога Гелиоса на своей колеснице, поднимающейся над волнами, скульптуры Диониса, Деметры и ее дочери Персефоны, Артемиды и др. Они, одновременно служат декоративным украшением, продолжающим традиции, а с другой своеобразным превью, табличкой и с призывом, посетить и прочувствовать атмосферу современного чудо света, известного по всему миру. Таким образом, станции афинского метро в центре города – это не только банальные транспортные узлы. Нет, это места просвещения, где пересекаются прошлое и настоящее (а, кто знает, возможно и будущее) греческой культуры. Более того, метро служит неким проводником этой культуры, ведь идя по стеклянному мосту, на первый взгляд кажущимся обыкновенным переходом, но на проверку оказавшийся лишь прозрачным барьером, между непрерывающимся людским потоком и местом реальных археологических раскопок, абсолютно любой человек невольно проникается этой уникальной греческой атмосферой торжественной древности и знаний, легенд и реальности, которой здесь дышит буквально всё.

Санкт-Петербург, Россия

Обращается к теме истории и станции российского метрополитена, хотя вместо образовательной функции, преследуемой афинским метро, здесь, все-таки, главенствует декоративный характер.

Рассмотрим станцию метро «Автово», вестибюль которой, несмотря на свои сравнительно небольшие размеры, является центром своеобразного архитектурного ансамбля. Это здание, увенчанное куполом, привлекается взгляд классической строгостью, торжественностью и чистотой линий. Оно гораздо ближе к Петербургским дворцам, нежели к строению с чисто технической функцией. Что ж, подобное архитектурное решение не случайно, ведь согласно задумке архитектора, оформление станции – это своеобразный монумент, посвященный защитникам Ленинграда. Идея, получившая свое начало в архитектуре, развивается и в изобразительных элементах – барельефах и мозаике. Даже орнаменты решеток, люстр, светильников — все это украшено лавровыми ветвями, золочеными мечами и другими эмблемами воинской доблести и славы [4].



Рис. 6. Станция метро «Автово», Санкт-Петербург

Символическое значение здесь приобретает и широкая облицованная красным мрамором лестница, заменившая эскалаторы. Она, будто бы залитая кровью, подчеркивают высочайшую цену, отданную нашими предками за мирное небо над головой.

В российском метро искусство имеет выраженный прикладной характер, оно сильно связано с архитектурой, что, пожалуй, лучше всего демонстрирует самый интересный (и известный) элемент станции – стеклянная колоннада, расположенная на подземной платформе. Она выполняет сразу две функции. Во-первых, декоративную, ведь стекло (согласитесь, довольно необычный материал для использования в общественных помещениях подобного масштаба), покрытое гранёным орнаментом, искрится и переливается всеми цветами радуги, придавая подземному залу праздничную пышность. Вторая - культурная. Колонны – прямое напоминание о славной истории, царских временах, когда

Петербург был столицей огромной империи. Они – отсылка к теме «дворцовости», которая красной нитью проходит через всю историю петербургского метро.



Рис. 7. Платформа станции метро «Автово», Санкт-Петербург

Вообще, оформление станции «Автово» отражает некую старомодность и застенчивость русского общества, чудесным образом совмещенную с немалой долей патриотизма и стремлением к красоте. Кто-то, возможно, скажет, что российское метро давно вышло из моды устарело и его пора отправить на свалку истории. Однако, где ещё вы, войдя в метрополитен и оглянувшись на секунду окунетесь в атмосферу петровских ассамблей, мраморных дворцов и парадных лестниц Петербургских особняков, украшенных расписными фресками в золоченных обрамлениях. Где еще вы на секунду окажетесь в прошлом, из которого не захочется возвращаться в реальность? И, наконец. Где ещё вы сможете так сильно прочувствовать русский дух, с его бесконечной гордостью за свою богатую и яркую историю?

Париж, Франция

Пожалуй, Вы согласитесь, что музеи бывают разными, и не всегда они ограничиваются древними экспонатами, выставленными за толстым стеклом. Вот и станции метро, вполне подходящие под определение «музейных», тоже различаются между собой, что прекрасно доказывает следующий пример.

Франция - страна, где фантазия подгоняет время; город, в котором романтика царит над реальностью. Поэтому неудивительно, что именно здесь была создана одна из самых знаменитых станций мира, на протяжении почти 30 лет не имеющая аналогов.

Разрабатывая проект станции, художник Франсуа Шуитен и сценарист Бенуа Петерс мечтали воссоздать под землёй атмосферу романа Жюль Верна «Двадцать тысяч льё под водой». Фактически, метро «Искусств и ремесел» является данью уважения великому писателю и французской литературе в целом (здесь невольно вспоминается портрет Данте и Беатриче на станции «университет», однако размах «памятников», конечно, не сопоставим). Криволинейные стены, обитые медной обшивкой на толстых клёпках, большие круглые иллюминаторы толстого стекла, полосы неоновых ламп над платформами и загадочные огромные шестерни под потолком в центре зала, соединённые между собой толстым валом кривошипного механизма — все это создает ощущение нахождения на корме знаменитого «Наутилуса». Даже необходимое техническое оснащение метро (сидения, информационные вывески и т.д.) тщательно замаскировано и стилизовано: дизайн всей станции выдержан в едином стиле, где ничто не нарушает иллюзию нахождения в подводной лодке, погруженной в толщу морской воды, а не в центре Парижа. Согласно данной аллегории, даже поезда кажутся частями гигантского механизма, скажем, поршнями, поддерживающими непрерывное движение двигателя [5].

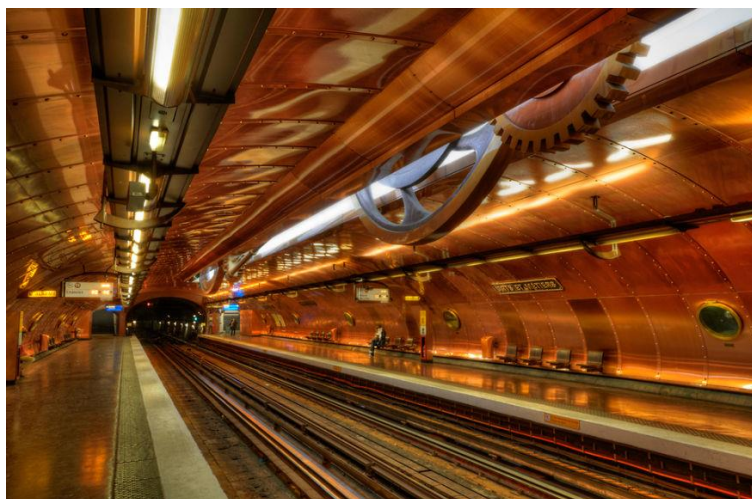


Рис. 8. Станция метро «Искусств и ремесел», Париж

Кстати, свое название станция получила не случайно: она располагается непосредственно над одноименным техническим музеем — самым старым в Европе. Более того, в стилизованных витринах — иллюминаторах — выставлены некоторые экспонаты этого музея. Таким образом — станция "Искусств и ремесел" - как благодаря персонализированному дизайну метрополитен начинает взаимодействовать с окружающим культурным миром, дополняя и обогащая его.

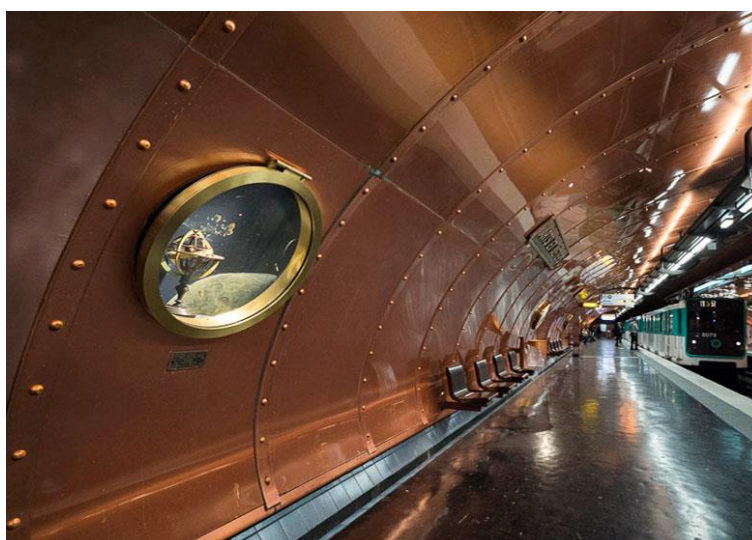


Рис. 9. Фрагмент. Станция метро «Искусств и ремесел», Париж

Амстердам, Нидерланды

Итак, все предыдущие примеры показывали, как станции метрополитена служат отражениями культурных традиций городов и даже целых стран и народов. Однако нельзя забывать о том, что существуют гораздо меньшие «единицы», которые, между тем, заслуживают не меньшего внимания.

Мало кто задумывается, что многие районы городов (и даже кварталы с улицами) имеют свои индивидуальные лицо и характер. Как же быть с их интерпретацией?

Лучшим ответом на этот вопрос послужит станция метро «Kraaiennest» амстердамского метрополитена - пример того, как относительно небольшой по своему масштабу объект транспортной инфраструктуры способен превратиться в настоящий опознавательный знак целого района.

Павильон, воссозданный усилиями архитектурного британско-голландского бюро Massceanog Lavington, стал подлинным украшением окрестностей благодаря оригинальному фасаду: ограждения выполнены из стальных панелей, на которые с помощью лазера были нанесены филигранные сквозные орнаменты. Абстрактный флористический мотив был выбран архитекторами по нескольким причинам: во-первых, как поясняют сами авторы, подобный узор универсален и многогранен. Но, во-вторых (что гораздо важнее) данный дизайнерский ход является прекрасным примером, того, как современная архитектура интегрируется в окружающую (сложившуюся за долгие годы) культурную среду, так как этнический состав района, в преимуществе, состоит из людей арабского происхождения. Более того в

непосредственной близости от станции располагается мечеть, а благодаря подобному решению становится частью своеобразного комплекса, ее закономерным продолжением [1].



Рис. 10. Станция метро «Kraaiennest», Амстердам

Помимо непосредственной красоты орнамент несет в себе и другие немаловажные декоративные функции. Так, например, благодаря продуманному декору игра светотени в любую погоду привносит в пространство вестибюля интересную визуальную игру дневного света. Также нужно отметить, что тонкий и искусный рисунок контрастирует с массивными опорами метромоста, заметно смягчая их некоторую грубость их форм. Более того, использование сплошных металлических панелей в сочетании с ажурными не только позволяет скрыть основание опор, но и сделать объем вестибюля более соразмерными человеческой фигуре, таким образом смягчив эффект замкнутого пространства [6].

Вообще, предельная лаконичность выбранной формы архитектуры как нельзя лучше соответствует эстетике станции: в облике доминирует белый цвет, а дизайн скамеек и билетных автоматов отличается практичной сдержанностью и функциональностью.



Рис. 11. Входная группа. Станция метро «Kraaiennest», Амстердам

Отмечая другие дизайнерские находки, нельзя не отметить козырек над платформой. Решив сохранить его как элемент старой станции, архитекторы выкрасили его в насыщенный красный цвет, тем самым сделав из предмета чисто утилитарного назначения самодостаточный элемент. Кроме того, в козырек были вмонтированы многочисленные светильники, наполняющие станцию приятным светом и превращающие павильон в своеобразный маяк для жителей и гостей Амстердама.

Начинать подводить итоги, пожалуй, нужно со слов Яна Бенгема: «Метро и вокзалы – это общественные пространства, принадлежащие всему городу». Сегодня искусство вводится в очень многие проекты метро в самых разных странах мира. И это прекрасно. Пускай в каких-то дизайнах обращаются истории, щедро украшая станции лепниной и скульптурой, а в другие сооружения более «молоды» и

лаконичны – каждое из них может, а главное, должно стать объектом не только транспортной инфраструктуры, но и культурной. Любая станция, имеющая свое индивидуальное лицо, свой стиль, проникнутая духом людей, каждый день проходящих через нее, важна сама по себе: перерастая первоначальное утилитарное назначение она становится местом, где объединяются важнейшие культурные ценности и традиции. Более того, символом.

Список литературы

1. Мартовичка А., Шульц Б., Змеул А., Кон Д., Вяземцева А., Невзгодин И., Журавель Ю., Шалина Е., Дежурко А., Чирков А. Speech: метро // Speech. 2014. №13. С. 74-89, 191-205.
2. Карим Рашид оформил станцию метро в Неаполе. URL: <http://www.designstory.ru/news/view/3550> (дата обращения: 27.02.2023)
3. Метро в Афинах – настоящий музей. URL: <https://thenewgreece.com/interesting/metro-in-athens-is-a-real-museum/> (дата обращения: 23.02.2023)
4. Соколов А. Станция «Автово» Петербургского метрополитена. URL: <https://undergroundexpert.info/spetsproekty/arhitektura-metro/avtovo-peterburg-metro/> (дата обращения: 20.02.2023)
5. Станция метро Arts et Metiers. URL: <https://france-guide.livejournal.com/38636.html> (дата обращения: 29.02.2023)
6. Эффектный «кружевной» дизайн станции амстердамского метро от Maccreanor Lavington. URL: <https://designerdreamhomes.ru/dizayn-stantsii-amsterdamskogo-metro/> (дата обращения: 24.02.2023)

References

1. Martovickaja A., Shul'c B., Zmeul A., Kon D., Vjazemceva A., Nevzgodin I., Zhuravel' Ju., Shalina E., Dezhurko A., Chirkov A. Speech: metro [Speech: subway] // Speech. 2014. №13. 74-89, 191-205 pp. (in Rus.).
2. Karim Rashid oformil stanciju metro v Neapole. URL: <http://www.designstory.ru/news/view/3550> [Karim Rashid designed the subway station in Naples]. (date accessed: 27.02.2023)
3. Metro v Afinah – nastojashhij muzej. URL: <https://thenewgreece.com/interesting/metro-in-athens-is-a-real-museum/> [The subway in Athens is a real museum]. (date accessed: 23.02.2023)
4. Sokolov A. Stancija «Avtovo» Peterburgskogo metropolitena. URL: <https://undergroundexpert.info/spetsproekty/arhitektura-metro/avtovo-peterburg-metro/> [Sokolov A. Station "Avtovo" of the St. Petersburg subway]. (date accessed: 20.02.2023)
5. Stancija metro Arts et Metiers. URL: <https://france-guide.livejournal.com/38636.html> [Arts et Metiers subway station]. (date accessed: 29.02.2023)
6. Jefferktnyj «kruzhevnoj» dizajn stantsii amsterdamskogo metro ot Maccreanor Lavington. URL: <https://designerdreamhomes.ru/dizayn-stantsii-amsterdamskogo-metro/> [Spectacular "lace" design of the Amsterdam subway station from Maccreanor Lavington]. (date accessed: 24.02.2023)

УДК 75.052

С.И. Князева

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ЦВЕТОВОЕ И СЮЖЕТНОЕ РЕШЕНИЕ МОНУМЕНТАЛЬНО-ДЕКОРАТИВНОЙ РОСПИСИ В РЕКРЕАЦИЯХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ 1970-1980-Х ГОДОВ ГОРОДА НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ

© С.И. Князева, 2023

Аннотация: Статья посвящена анализу художественных особенностей монументально-декоративной росписи, выполненной в рекреационных зонах учебных заведений г. Набережные Челны в период с 1970 по 1980-е годы. Особый акцент делается на цветовых решениях, использовании различных техник и материалов при создании росписей. Внимание уделяется использованию художниками местных традиций и культурных особенностей в сюжетах монументальной живописи. В исследование сделаны выводы о мозаичном искусстве 1970-1980-х годов в городе Набережные Челны, вносящие вклад в сохранение

культурного наследия республики.

Ключевые слова: мозаика, Набережные Челны, 1970-1980, монументально-декоративная роспись, цвет, сюжет, учебные заведения.

S.I. Knyazeva

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

ARTICLE TITLE

Summary (Abstract): The article is devoted to the analysis of artistic features of monumental and decorative paintings, made in the recreational areas of educational institutions in Naberezhnye Chelny in the period from 1970 to 1980s. A special emphasis is made on color solutions, the use of different techniques and materials in the creation of paintings. Attention is paid to the artists' use of local traditions and cultural features in the subjects of monumental painting. The study draws conclusions about the mosaic art of the 1970-1980s in the city of Naberezhnye Chelny, contributing to the preservation of the cultural heritage of the republic.

Keywords: mosaic, Naberezhnye Chelny, 1970-1980, monumental and decorative painting, color, plot, educational institutions.

Во времена СССР украшение пространств фасадов и интерьеров мозаикой было особенно распространено. С эстетической точки зрения декоративно-монументальное искусство добавляло изобразительности монолитным фасадам, с практической – являлось хорошим вариантом для идеологической пропаганды, создавая собой образ идеального искусства, долго оставаясь сохранным.

В 1960-70-х годах прошлого века, архитектура открывала возможности для создания монументальных и пластичных форм, требующих декоративной органичности. Геометризм архитектурного мышления предполагал создание формы через принцип «непрерывности плоскости». В зависимости от направленности произведения, использовались характерные приемы и символика. Взаимодействие архитектурных творений и декоративных элементов, сочетание по пластике, цвету, фактуре и масштабу имели эмоциональное воздействие на композицию. В процессе создания художественной композиции в архитектуре, важным моментом являлось формирование иерархии элементов. Акцентные и фоновые детали использовались для создания пространственной структуры и гармонии. Декоративно-монументальная роспись на фасадах и в интерьерах зданий относилась к одним из важнейших декоративных элементов, дополняющих образ архитектурного объекта. Значимость композиции любого произведения зависела от параметров, масштаба непосредственного расположения произведения. Создавая гармоничный образ, художник учитывал эстетику архитектуры и адаптировал свои произведения к сооружениям.[1]

Облик Набережных Челнов, строительство которых началось в 1971 году на месте, не имевшем историко-культурной привязки, требовалось создавать с самого начала. Город проектировали, используя опыт современного советского градостроительства, он должен был стать отражением прогрессивных идей СССР тех годов, отражать идеологические воззрения страны. С начала 1960-х годов в советском союзе в дизайне городской среды особую популярность обрело оформление фасадов и стен монументально-декоративной росписью, в особенности мозаикой. В стране советов строились специализированные заводы по изготовлению смальты, керамической плитки, стекла, керамики, камня и металла для мозаичных изображений.[2] В связи с общей тенденцией в Набережных Челнах в 1970-80-х годах также распространилось декорирование общественного пространства художественной мозаикой, в особенности популярной эта техника стала в отношении оформления учебных заведений.

Художники-монументалисты стремились создать особое пространство, вызывающее в учениках правильный настрой и стремления. В колористическом плане было два направления, в которых проектировщики разрабатывали идеи. С одной стороны, отдавалось предпочтение ярким цветам, и контрастным сочетаниям, что мотивировалось потребностью создавать вокруг учеников жизнеутверждающее пространство. Использовались открытые цвета красного, желтого, оранжевого, синего и зеленого, что создавало ощущение радости и оптимизма, благосклонно влияло на поддержание высокого настроения у учащихся. С другой стороны, многие работы имели приглушенную цветовую гамму, для того чтобы органично вписываться в школьный интерьер. Часто использовались оттенки охры и голубого, родственные или монохромные сочетания цветов. Это позволяло создавать гармоничный и спокойный образ, который способствовал успокоению и концентрации учеников.

«Публичная мозаика» отражала основные идеологические приоритеты социологического общества. Декорирование в стране следовало общемировым процессам развития искусства, не исключая при этом возможности отхода от общих стилистических направлений, так как «...настоящая русская жизнь

требует параллельно с реалистическим отображением её в той или другой форме искусства ещё и некоторой доли здравого, нечуждого реализму романтизма, подымающего массы часто на великие подвиги» [3, с.249]. Мозаика была не только элементом декора, но и символом культурного наследия СССР. Она передавала важные идеи, ценности, такие как стремление к знаниям, трудолюбие и патриотизм. Оформленные в техники мозаики рекреации имели разные мотивы. Так, были распространены как, общепринятые мотивы единства, труда, почитание прошлого, главенствующего значения науки, достижения СССР – например, полет в космос, так и идеи, связанные с национальной идентичностью – татарские легенды и сказки, герои республики, уникальные традиции и обычаи народа. Часто мотивы в детских заведениях перекликались с сюжетами общественных «взрослых» заведений – заводов, театров, жилых зданий. В этом проявлялись идеи стремления к общему прогрессивному будущему и преемственность поколений, где дети с раннего возраста видели свою причастность к труду страны.

Панно выполнялись в разных стилях. Какие-то композиции были замысловатыми абстракциями. Так, в СОШ№35, для того чтобы подчеркнуть композиционную доминанту школы – зимний сад, стены пространства оформили вертикальными извилистыми линиями, поддерживающими динамику конструкции. Были композиции и в анималистическом стиле. В изображениях животных подчеркивалась их свобода, радость жизнью. Часто в рекреациях присутствовали мозаики с растительными орнаментами – они могли быть отражением национальной культуры, и всегда выгодно дополняли общее пространство, не перетягивая слишком много внимания на себя. Изображения сюжетов с трудящимися людьми часто занимали места у входа в заведения – мозаика задавала определенный настрой учебного пространства уже с порога.

Типичным примером декоративно-монументальной росписи учебных заведений является мозаика В. Морозова, В. Назаренко в рекреации средней общеобразовательной школы №11. Панно не имеет определенного сюжета, однако легко считываемые символы говорят о посылах изображения. Оно разделено на три тематические части - начало и конец посвящены основанию города, центральные части космическим открытиям и науке в общем. Изобилует панно изображениями техники, которая отражает тему труда и работу на благо общего дела – строительства города. Такие образы, как трактор, выпущенный на заводе грузовой автомобиль КамАЗ, отдельно изображенная его кабина, паровоз, абстрактно расположенные колеса встречаются на протяжении всего произведения, сопутствуют тематике. Научная тема, представленная по центру, изображается при помощи упрощенных фигур и предметов-символов. Центральный круг можно интерпретировать как картину, наблюдаемую в микроскоп. Частицы и элементы имеют виды разновеликих кругов однотонных и двуцветных. Тема космоса, аналогично вышеупомянутой теме, имеет лишь несколько определенно узнаваемых образов, ассоциирующихся с безграничной вселенной – остальное близкие по форме абстракции, поддерживающие композицию. Идейным центром, обобщающим все темы изображения, является вписанный в круг элемент, который обрамляет фраза «А ЧТОБЫ ЗНАТЬ, НАДО УЧИТЬСЯ», звучащая призывом для всех учеников, настраивающая их на определенный лад. Изображение надписей и лозунгов на панно особенно примечательно — они поддерживают каждую из затрагиваемых в произведении тематик, - комментируют изображаемое. Надписи «ТРАКТОРНЫЙ», «ЕЛАБУЖСКИЙ», «КАМСКИЙ» «БАМ СТРОЙКА ВЕКА», «КАМАЗ» делают акцент на идентичности района. «БУДУЩЕЕ РОЖДАЕТСЯ В КОСМОСЕ», «ГАЛАКТИКА», «МИКРОМИР» поддерживают научную и космическую тематики, во много поясняя абстрактно изображенные предметы, пятна и фигуры. Цветовая гамма данного панно – одна из наиболее распространенных для тех лет — сочетание охристых оттенков с голубоватыми. Как правило, теплое по оттенкам декоративно- монументальное изображение хорошо соотносится с выполненным в полом рекреации. Цвета композиции не насыщены, тонально не контрастны, что позволяет мозаике одновременно являться акцентным центром рекреации, и не перетягивать все внимание учеников на себя, не нагружая их лишним визуальным шумом.

Другой примечательный пример мозаики – панно в рекреации СОШ№4, изображающее детство, созданное П. Ядрышниковым, Ш. Якуповым. Представленные герои – мальчики и девочки акцентируют внимание не только на ценности, учебы – эта тема воплощена в мальчике, читающем книжку, и девочке стоящей у карты, но и теме патриотизма, воплощённой во всем известном символе – трубящем ребенке-пионере. Дети начинают учиться, но их детские радости не уходят на второй план - мальчик играет с моделью самолета, девочка подкидывает мяч. Трактовать образы детей можно и в соотношении с их будущими намерениями - кто-то хочет стать пилотом, кто-то географом, кто-то - то заняться гуманитарными науками. Панно расположено в рекреации учебного заведения, своей тематикой оно продолжает действие, происходящее в реальном мире - на перемене ученики могут заниматься тем же, что и дети с произведения. Мозаика передает атмосферу детства и школьной жизни, важность образования и воспитания. Цветовая гамма - охристые оттенки. Данное панно попадает под описание типичных для тех времён произведений, изображающих людей. Так, данные работы были соотнесены с современными жизненными процессами, при этом первенство отдавалось идейным приоритетам в развитии социальных художественных задач. Для достижения композиционной целостности использовались иерархическая

соподчиненность, соразмерность элементов и их гармоническое сочетание, что обеспечивало эффективность восприятия панно и его взаимосвязь с окружающей средой[4]. Разрабатывались новые изобразительные подходы, использующие такие методы, как четкая архитектура композиции, документальная стилистика, неподвижные выразительные планы[5], что видно на примере данного мозаичного панно в рекреации.

Особое место среди мозаичных панно занимает, произведение, иллюстрирующие сюжеты национальных фольклора. Так, панно «Легенда об Акбузате» К.Сафиуллина в СОШ №24 иллюстрирует сюжет из башкирского эпоса, посвященный крылатому коню, обладающему большой силой. В рекреации украшены две стены и пространство над дверьми. Центром каждой композиции являются действующие лица – на первой конь Акбузат с восседающим на нем батыром, на второй - три других героя эпоса. Изображение фигур занимает почти все пространство, люди и волшебное животное проработаны очень тщательно, большое внимание - уделяется деталям и символам в их костюмах. Задний фон решен просто - пейзаж изображается абстрактными линиями и узорами, являет собой образ непроходимого леса, опушки. Акбузат изображен в прыжке, автор выделяет его на фоне батыра и заднего пейзажа. Белоснежная грива коня выполнена стилизованными завитками, конь светлый, лишь его крылья имеют контрастную проработку и дополнены растительными узорами. Вместе с всадником конь образует устойчивую треугольную композицию. Батыр изображен в динамичной позе его руки, держащие меч, - занесены за голову, по диагонали, герой готов совершить удар орудием. Три центральных героя второго панно находятся в статике – их позы воинственны и величавы, горизонт немного занижен, что придает величественности. Особое внимание уделено именно костюмам, чего мы не видим в первом произведении. Традиционное одеяние батыров из легенд схоже с воинским одеянием народов, населявших поволжскую местность с древних времен - одеяние из шкур, щиты с символическим изображением животных, охотничьи элементы одеяния. Оба панно хорошо смотрятся в противопоставлении: один динамично расположенный, не детализированный герой – трое статичных, тщательно проработанных, преобладание темного цвета в фоне и человеке, акцент на светлом коне Акбузате – заполнивший почти весь задний план беловатые оттенки, акцент на трех темных фигурах героев. Цветовая гамма типичная – приглушенные охристые тона со светло-голубыми. Отдельное место в рекреации занимает мозаичное украшение над дверьми, изображающее народные орнаменты.

Основные материалы, из которых изготавливалась мозаика в учебных заведениях – керамическая плитка, бетон. Примечательный пример использование другого материала – вышеупомянутая мозаика СОШ №35. Волнообразными линиями выглядят фактурно благодаря комбинированию привычной для мозаики плоской керамики с рельефными речными камнями, что не просто добавляет объема, но и прекрасно соотносится с зимним садом, находящемся в стенах заведения.

На большую стройку города съезжались люди со всей страны, однако художники-монументалисты, непосредственно занимавшиеся проектировкой и созданием мозаичных изображений, в основном, были выпускниками казанского художественного училища. Так, заслуженные деятели искусств республики Татарстан: В.Я. Акимов, В.В. Анютин, Г.П. Анютина, Э.Б.Бусова, В.И. Зорин, А.А. Пашин, А.А. Петров, Р.З. Круглякова, В.Ф. Крайников, Х.М. Шарипов. Благодаря этим деятелям культуры облик учебной среды приобретал новые краски, способствовал развитию эстетического вкуса у детей. Ученики видели мозаику каждый день, что благоприятно влияло на формирование их личности.

Так, Мозаичный феномен XX века особенно проявил себя в эпоху социалистического реализма, став важным элементом публичного представления нового изобразительного подхода в развитии советского искусства. Монументально-декоративная роспись в рекреациях учебных заведений 1970-80-х годов в городе Набережные Челны была одним из наиболее важных элементов декора. Важную роль в воплощении задуманного на стене проекта играло цветовое и сюжетное решения. Мозаика была не только элементом декора, но и символом культурного наследия СССР, передавала важные ценности и создавала яркое пространство для студентов и преподавателей.

Научный руководитель: старший преподаватель кафедры дизайна оборудования в средовых объектах, Зорина И.Л.

Scientific supervisor: Senior Lecturer of the Department of Equipment Design in Environmental Objects, Zorina I.L.

Список литературы:

1. Федоров, В. В., Коваль, И. М. Мифосимволизм архитектуры. М., Либроком, 2009. С.208
2. Сафина, С.А., Паришкова, Е.А. Дизайн городской среды Набережных Челнов в 1970-80-е гг.// Электронный каталог, 2022.
3. Манин, В.С. Искусство и власть. СПб., Аврора, 2008. С. 392-396
4. Востриков, В. Н. Продолжатель художественно-пластических традиций советской страны. «Публичная

мозаика» В.Д. Герасимова 1960-1970-х годов. Самарские страницы// Искусствоведение. 2018. т.20 №4. С. 6-9

5.Кабкова, Е.П., Львова, Е.П., Сарабьянов, Д.В., Фомина, Н.Н., Хан-Магомедова, В.Д., Савенкова, Л.Г., Аверьянова, Г.И. Мирская художественная культура. XX век. Изобразительное искусство и дизайн. СПб., Питер, 2007. С. 464

References:

1.Fedorov, V. V., Koval', I. M. *Mifosimvolizm arhitektury*. M., Librokom, 2009. S.208

2.Safina, S.A., Parshikova, E.A. *Dizajn gorodskoj sredy Naberezhnyh Chelnov v 1970-80-e gg.*// Jelektronnyj katalog, 2022.

3.Manin, V.S. *Iskusstvo i vlast'*. SPb., Avrora, 2008. S. 392-396

4.Vostrikov, V. N. *Prodolzhatel' hudozhestvenno-plasticheskikh tradicij sovetskoj strany*. «Publichnaja mozaika» V.D. Gerasimova 1960-1970-h godov. Samarskie stranicy// Искусствоведение. 2018. т.20 №4. С. 6-9

5.Kabkova, E.P., L'vova, E.P., Sarab'janov, D.V., Fomina, N.N., Han-Magomedova, V.D., Savenkova, L.G., Aver'janova, G.I. *Mirovaja hudozhestvennaja kul'tura. XX vek. Izobrazitel'noe iskusstvo i dizajn*. SPb., Piter, 2007. S. 464

УДК 72.007

И.О. Иванушкина, Н.В. Коровина-Витчик

Санкт-Петербургский Государственный Университет Промышленных Технологий и Дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18.

ПРЕДСТАВИТЕЛИ АРХИТЕКТУРЫ СЕВЕРНОГО МОДЕРНА В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

© И.О. Иванушкина, Н.В. Коровина-Витчик, 2023

Статья представляет собой обзор основных представителей и объектов в архитектурном стиле Северный Модерн в г. Санкт-Петербурга. Автор статьи рассматривает характеристики течения, основных его представителей, особенности интерьера и экстерьера, применение новых технологий в области строительства, инновационных концептуальных решений и креативные в рамках обзора ряда сооружений. Статья основана на исторических сведениях о представителях школы Северного модерна, собственных наблюдениях в рамках выездных осмотров объектов, подробной документации деталей фасада, анализа исторической документации в виде фото, инженерных документов, исторических описей интерьеров и содержит много полезной информации для тех, кто хочет подробнее ознакомиться с архитектурными направлениями начала 20 века, положившем начало вехе современных и концептуальных решений в области строительства сооружений жилого назначения. В ней рассматриваются различные объекты и архитекторы, а также приводится краткий анализ особенностей и отличительных черт рассматриваемой школы архитектурного мастерства в контексте интерьерных, экстерьерных и ряда инженерных решений. Статья предназначена для широкой аудитории, включая дизайнеров интерьера, архитекторов, а также всех, кто интересуется темой архитектуры и стремится создать обуздать величественные примеры зодчества в истории российской архитектуры. Цель статьи – ознакомить целевую аудиторию со с Северным модерном для популяризации идеологии течения, ознакомления с концептуальными и идейными решениями, дальнейшего развития исследований в области архитектуры начала 20 века.

Ключевые слова: Северный модерн, Федор Лидваль, Алексей Бубурь, Владимир Апышков, Архитектура начала 20 века.

I.O. Ivanushkina, N.V. Korovina-Vitchik

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

REPRESENTATIVES OF NORTHERN ART NOUVEAU ARCHITECTURE IN SAINT PETERSBURG

The article is a review of the main representatives and objects in the architectural style of Northern Modern in St. Petersburg. The author of the article examines the characteristics of the current, its main representatives, features of interior and exterior, the use of new technologies in the field of construction, innovative conceptual solutions and creative within the review of a number of buildings. The article is based on historical information about representatives of the school of Northern Art Nouveau, its own observations in the framework of on-site inspections, detailed documentation of facade details, analysis of historical documentation in the form of photographs, engineering documents, historical descriptions of interiors. It contains much useful information for those who want to learn more about the architectural trends of the early 20th century, which marked the beginning of modern and conceptual solutions in the construction of residential structures. It looks at various sites and architects, and provides a brief analysis of the features and hallmarks of the school of architecture in question in the context of interior, exterior and a range of engineering solutions. The article is intended for a wide audience, including interior designers, architects, and anyone with an interest in the subject of architecture and who is keen to build on the grand examples of architecture in Russian architectural history. The purpose of the article is to familiarise the target audience with the Northern Modern to popularise the ideology of the movement, to introduce conceptual and ideological solutions, and to further develop research into early 20th century architecture.

Keywords: Northern Art Nouveau, Fyodor Lidvall, Alexey Bubyr, Vladimir Apyshkov, Architecture of the early 20th century.

Северный модерн — это один из самых интересных и оригинальных стилей в истории архитектуры, ставший ответом на традиционный классический стиль в архитектуре. Он возник в конце XIX века в Европе и быстро распространился по всему миру. Он отличается своей уникальностью и неповторимостью, сочетая в себе элементы различных стилей, таких как неоготика, арт-нуво и модернизм. Северный модерн был частично вдохновлен идеями русского народного искусства и становился своеобразным переходным этапом от стиля модернизма к более чистым и функциональным формам архитектуры, таким как конструктивизм. Этот стиль произвел значительное влияние на развитие архитектуры. В России Северный модерн стал особенно популярным в начале XX века, когда он нашел свое отражение в зданиях Санкт-Петербурга [1].

В Санкт-Петербурге рассматриваемый стиль отличается своей необычной архитектурной формой, богатой декоративной отделкой и использованием множества красочных элементов. В этом стиле работали многие выдающиеся архитекторы: Федор Лидваль, Алексей Бубырь, Владимир Апышков и другие. Они создали множество знаковых зданий в Санкт-Петербурге, которые до сих пор поражают своей красотой и уникальностью.

Можно выделить следующие особенности северного модерна в архитектуре Санкт-Петербурга:

- Использование кривых и изогнутых линий в дизайне зданий. Это создает ощущение движения и динамики в статичных строительных конструкциях;
- Богатая декоративная отделка зданий, включая мозаики, керамические панели, лепные фигуры, резные детали, кованые элементы и другие декоративные элементы;
- Разнообразие форм и размеров окон, которые окаймлены коваными решетками и другими декоративными элементами;
- Использование смелых цветовых решений и необычных комбинаций цветов;
- Создание уникальных форм и объемов зданий, которые отличаются от традиционных архитектурных конструкций;
- Применение новых технологий и материалов, таких как железобетон, стекло и керамика.

Кривые линии в зданиях Северного модерна не только создают ощущение движения, но и придают зданиям гармоничность и элегантность.

Здесь можно привести в пример здание "Синего кита" на набережной Фонтанки. Оно было построено в 1904 году по проекту архитектора Федора Лидваля и является примером архитектурного наследия Российской империи.

Здание "Синего кита" получило свое название благодаря необычной окраске фасада в голубой цвет. Более того, фасад украшен изящными резными деталями, которые создают впечатление легкости и воздушности. Также на фасаде присутствуют мозаичные панно с изображением дельфинов и морских коней, придающие зданию дополнительную изысканность.

В настоящее время здание "Синего кита" находится под охраной государства и является не только одним из символов Санкт-Петербурга, но и важным объектом культурного наследия и исторической ценности. Туристы и любители архитектуры со всего мира часто приезжают посмотреть на творение Лидваля вживую.

Богатая декоративная отделка не только придает зданиям элегантность и изысканность, но и является важным элементом их архитектурного облика.

Например, в 1907 году на улице Итальянская было построено здание "Дом с летучей мышью", отличающееся фасадом, украшенным мозаикой, керамическими панелями, лепными фигурами и другими декоративными элементами.

Название "Дом с летучей мышью" было получено благодаря необычной резной детали на фасаде здания, напоминающей летучую мышь, и мозаичным панно с изображением летучих мышей и других животных. Стоит отметить и множество других декоративных элементов, таких как карнизы, капители и столбы на фасаде.

Как и здание «Синего кита», «Дом с летучей мышью» является объектом культурного наследия и находится под охраной Российской Федерации.

Разнообразие форм и размеров окон – одна из основных характеристик рассматриваемого стиля. Архитекторы того периода использовали окна различных форм и размеров с добавлением кованых решеток и других декоративных элементов, придающих зданиям элегантность и изысканность.

Ярким примером этой особенности является "Дом с атлантами" на набережной реки Фонтанки, построенный в 1906 году по проекту архитектора Владимира Лебедева.

Фасад здания украшен четырьмя фигурами атлантов, которые держат на своих плечах верхнюю часть здания. Атланты выполнены в стиле модерн и являются одним из самых ярких элементов фасада всего строения. Кроме того, на фасаде присутствуют другие декоративные элементы – карнизы, капители, столбы и так далее.

В зданиях Северного модерна часто используются яркие и насыщенные цвета, такие как зеленый, красный, синий, желтый и другие. Цвета могут быть использованы не только в фасадах зданий, так и в их декоративных элементах.

Здесь стоит обратить внимание на дом-музей Станислава Жуковского на улице Ломоносова, 26.

Фасад здания украшен яркой голубой краской, которая сочетается с насыщенно-красными элементами декора, такими как карнизы, капители и другие. Также на фасаде присутствуют мозаичные панно с изображениями растительных мотивов, которые придают зданию дополнительную изысканность.

Архитекторы, работающие в стиле Северного модерна, использовали необычные архитектурные формы: изгибы, овалы, арки, выпуклости и другие. Также здания того периода отличались необычными объемами, создающих впечатление легкости и воздушности.

Эту особенность хорошо иллюстрирует "Дом с камнями" на набережной реки Фонтанки, построенный в 1904 году по проекту архитектора Петра Штейнберга. Его фасад украшен необычными архитектурными формами, такими как выпуклые и вогнутые поверхности, резные детали и другие.

Также стоит отметить множество декоративных элементов, выполненных из камня, металла, стекла и дерева. Именно каменные детали придают зданию особую изысканность и создают впечатление монументальности.

В архитектурных строениях Северного модерна использовались новые для того времени материалы, такие как железобетон, стекло и керамика, которые позволяли создавать необычные формы и объемы зданий. Также применялись новые технологии – сварка и литье, ускоряющие процесс строительства и позволяющие создавать более сложные конструкции.

Здесь можно обратить внимание на здание "Судостроительного университета" на Васильевском острове, построенное в 1902—1904 годах по проекту архитектора Александра Либерти.

Необходимо заострить внимание на фасаде здания. Он украшен множеством декоративных элементов – карнизами, капителями и статуями. Также фасад отличается изображениями морских существ и символов вроде головы медузы, рыб, раковин и так далее. Стекланные панели на фасаде создают необычную игру света и тени. Кроме того, здание имеет необычную форму и объемы, придающие ощущение легкости и воздушности.

Лидваль Федор Иванович был одним из самых известных архитекторов стиля Северный модерн в России. Он родился в 1870 году в России, а спустя время поступил в Санкт-Петербургскую Академию художеств. Лидваль стал одним из наиболее талантливых архитекторов своего времени, создав множество знаковых зданий в стиле Северный модерн в Санкт-Петербурге. Одной из особенностей творческой биографии Федора Иванович было то, что он не ограничивался только архитектурными проектами, но также занимался и проектированием мебели, предметов интерьера и художественных изделий. Лидваль также был активным участником архитектурных выставок и конкурсов, где его работы часто занимали призовые места. Ему присудили серебряную медаль за фасад дома Н.А. Мельцера и почетный диплом за фасад доходного дома А.Ф. Циммермана.

Одним из знаковых зданий, построенных Федором Ивановичем в стиле Северный модерн, является шестиэтажный Доходный дом Лидваль. Он был построен в 1904 году на перекрестке улиц Каменноостровский проспект, д. № 1–3 / Малая Посадская улица, д. № 5 / Кронверкский проспект, д. № 15 в Санкт-Петербурге. Здание служило для офисных и торговых целей.

Доходный Дом отличается вертикальным акцентом, с его удлинёнными шестигранными окнами и узкими балконами, создающими впечатление парящей высоты. Кроме того, стоит обратить внимание на

внутренний двор, украшенный зеленью и цветами, а также фонтаном, создающим особую романтическую атмосферу. Фасад здания состоит из четырех разноэтажных корпусов, украшенных множеством узоров, витражей, арочных проемов и резных деталей. Одной из наиболее ярких особенностей фасада является его верхняя часть, выполненная в виде оригинальной архитектурной композиции с коваными элементами и мозаиками. Также стоит отметить, что фасад здания отделан балконами, узорчатыми карнизами, красочными витражами и стеклянными панелями [2].

Интерьер здания Лидвалей не менее впечатляющий. Лобби дома украшено мраморными колоннами и коваными элементами, а крытый внутренний двор прикрыт стеклянным куполом, обеспечивающим естественное освещение.

Внутренние помещения Доходного Дома оформлены в стиле модерн и характеризуются использованием богатых цветов, красивых узоров и орнаментов. Так, можно заметить множество декоративных элементов по типу карнизов, капителей, резных дверей. Все элементы выполнены в разных стилях и техниках – начиная классическим и заканчивая национальным. Кроме того, в интерьере присутствуют множество мозаичных панно, выполненных из керамической плитки и украшенных изображениями растительных мотивов.

Одной из наиболее заметных особенностей интерьера дома Лидвалей является его особая система подъема, включающая грузовой и пассажирский лифты, которые могли двигаться параллельно друг другу. Эта система считалась одной из наиболее современных и инновационных в свое время. Благодаря ей можно было быстро и удобно перемещаться по зданию, что обеспечивало высокий уровень комфорта для жильцов. Таким образом, система подъема в доме Лидвалей является одной из наиболее заметных и интересных особенностей его интерьера.

На сегодняшний день здание продолжает привлекать внимание своей красотой и изысканностью и до сих пор остается важным элементом городской архитектурной культуры.

Другим знаковым архитектором Северного модерна был Алексей Федорович Бубырь, родившийся в 1876 в Украине. В юности он получил образование в Институте гражданских инженеров в Санкт-Петербурге.

Первые работы Бубыря были выполнены в стиле неоклассицизма и получили признание на специализированных выставках и конкурсах. Однако позже Алексей Федорович стал интересоваться новыми тенденциями в архитектуре, такими как модерн, который позднее стал известен в России как Северный модерн.

Бубырь стал одним из наиболее ярких представителей рассматриваемого стиля в Санкт-Петербурге. Он использовал в своих работах красочную керамику, мозаику, ковку и красочные витражи, что в дальнейшем стало характерной чертой Северного модерна [3].

Одной из наиболее известных работ Алексея Федоровича является доходный дом Капустина, который был построен в центре Санкт-Петербурга по адресу набережная реки Фонтанки, 159 в 1912 году. Здание отличается своей богатой декоративной отделкой и состоит из трех частей: центральной, нижней и верхней, каждая из которых имеет свой стиль и декоративное оформление.

Центральная часть фасада украшена множеством резных деталей и орнаментов, включая карнизы, козырьки и капители, а также отделана триумфальной аркой с рельефной скульптурой. В руках этой скульптуры мужчина держит знаки зодиака. На верхушке фасада находится купол, выполненный в виде башни и декорированный мозаикой и керамической плиткой. Нижняя часть фасада выполнена в виде рустованного сооружения, что придает ей устойчивость и монументальность. Окна в нижней части фасада отличаются наличием каменных наличников, которые усиливают их графичность и выразительность. Кроме того, на нижней части фасада присутствует кованый забор с оригинальными элементами ограждения, придающий зданию еще больше индивидуальности и элегантности. Окна на фасаде имеют разные формы и размеры, и окаймлены коваными решетками и другими декоративными элементами. Также на фасаде присутствуют изящные витражи, которые добавляют еще больше изыска и изыска в дизайн здания.

Еще одной особенностью фасада доходного дома Капустина является его необычная цветовая гамма. Так, можно заметить яркие и насыщенные цвета: зеленый, красный, желтый и белый. Эти цвета используются на карнизах, капителях, столбах и других декоративных элементах.

Стоит отметить множество декоративных элементов на фасаде, среди которых особое место занимают резные детали – карнизы, капители, фигуры животных и птиц, цветы и листья. Они выполнены в разных стилях и техниках: от классического до национального. Кроме того, на фасаде присутствуют мозаичные панно с изображением растительных мотивов [4].

Дом Капустина является важным объектом культурного наследия и исторической ценности. Его необычная цветовая гамма и уникальный дизайн фасада привлекают внимание туристов и любителей архитектуры со всего мира.

Владимир Иванович Апышков (1871–1939) был еще одним известным архитектором эпохи Северного модерна в России [5]. Он родился в семье инженера и начал свою карьеру в архитектуре в 1901

году после окончания Петербургской академии художеств. Основными характеристиками творческого стиля Апышкова являются использование необычных форм и композиций, богатая декоративная отделка и использование красочных декоративных элементов, например, керамики, мозаики и кованых элементов. Владимир Иванович также известен своими работами в области театральной архитектуры и дизайна, включая декорации и костюмы, и живописными работами. Архитектор был членом Союза художников России и много работал в жанре пейзажной живописи.

Особняк Чаева, построенный в 1907 Владимиром Петровичем Апышковым, находится в центре Санкт-Петербурга на Петроградской стороне. Здание состоит из нескольких этажей и отличается узким, но длинным фасадом, который придает ему элегантность и изящество. Основные декоративные элементы фасада – это резные детали, арочные проемы и керамические панели. Стоит обратить внимание на керамические плитки и витражи, придающие ему необычайную красоту и индивидуальность.

Также важно отметить верхнюю часть фасада, где расположены три купола, выполненные в виде башен. Они являются ярким примером декоративного искусства модерна и создают эффектное впечатление на посетителей, так как украшены мозаикой и керамической плиткой, создавая эффект яркого и изящного коронного украшения здания.

Еще одним интересным элементом фасада является оригинальный кованый забор с ограждениями из керамических панелей, который окаймляет здание со стороны улицы. Он придает зданию особый шарм и создает эффектное впечатление на посетителей. Забор является не только декоративным элементом, но и выполняет функцию ограждения территории особняка.

В целом, стиль Северный модерн оказал огромное влияние на архитектуру Санкт-Петербурга и является одним из самых узнаваемых стилей в городе. Этот стиль сочетает в себе элементы русского народного искусства, готики и модерна, а также характеризуется использованием кованых элементов, стекла, керамики, мозаик, узоров и орнаментов. Фасады зданий, построенных в этом стиле, часто имеют необычные формы и богатую декоративную отделку.

Ведущие архитекторы стиля Северный модерн в Санкт-Петербурге, такие как Федор Иванович Лидваль, Алексей Федорович Бубырь и Владимир Иванович Апышков, оставили свой след в истории города и внесли значительный вклад в развитие архитектуры России. Их работы до сих пор являются объектами городской архитектурной культуры и привлекают внимание туристов и жителей города своей красотой.

Список использованной литературы

1. Кириков, Б.М. Архитектура Петербурга конца XIX — начала XX века: Эклектика. Модерн. Неоклассицизм. СПб: Коло, 2006. 448 с.
2. Кириков Б.М. Архитектура петербургского модерна. Особняки и доходные дома. СПб.: Коло, 2008. 576 с.
3. Кириллов В.В. Архитектура северного модерна. М.: ЛИБРОКОМ, 2011. 160 с.
4. Лисовский В.Г. Северный модерн: Национально-романтическое направление в архитектуре стран Балтийского моря на рубеже XIX и XX веков. СПб: Коло, 2016. 520 с.
5. Нащокина М.В. Архитекторы московского модерна // Творческие портреты. 2005. № 3. С. 535.

References

1. Kirikov V.M. *Arhitektura Peterburga konca XIX – nachala XX veka: Eklektika. Modern. Neoklassicism*. [Architecture of St. Petersburg of the late XIX — early XX century: Eclecticism. Modern. Neoclassicism] SPb. Kolo, 2006. 448 pp. (in Rus.).
2. Kirikov V.M. *Arhitektura peterburgskogo moderna. Osobniaki i dohodnie doma*. [The architecture of St. Petersburg Art Nouveau. Mansions and apartment buildings] SPb. Kolo, 2008. 576 pp. (in Rus.).
3. Kirillov V.V. *Arhitektura severnogo moderna*. [Northern Art Nouveau architecture] Moscow. Librocom, 2011. 160 pp. (in Rus.).
4. Lisovskiy V.G. *Severnyy modern: nacionalno-romanticheskoye napravlenie v arhitekture stran Baltiyskogo mori ana rubezhe XIX i XX vekov*. [Northern Art Nouveau: A National Romantic Trend in the architecture of the Baltic Sea countries at the turn of the XIX and XX centuries] SPb. Kolo, 2016. 520 pp. (in Rus.).
5. Naschokina M.V. *Arhitektori moskovskogo moderna* [Architects of the Moscow Art Nouveau] // *Tvorcheskie portrety* [Creative portraits]. 2005. № 3. 535 pp. (in Rus.).

УДК 712.4

А.Д. Смирнова, С.В. СолнцеваСанкт-Петербургский Государственный университет промышленных технологий и Дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18**НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВНЕДРЕНИЯ ОЗЕЛЕНЕНИЯ В ПРОСТРАНСТВО БЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГРУНТА**

© А.Д. Смирнова, С.В. Солнцева, 2023

Аннотация: в статье разобраны новые технологии внедрения озеленения в пространство. Рассмотрены такие приемы, как вертикальное озеленение, фитостена, озеленение фасада и другие. Выявлены различные способы внедрения растений, это гидропоника, аэропоника, биобетон. Проведено сравнение этих способов, их плюсы и минусы. Приведены примеры реализованных архитектурных сооружений и интерьеров. Исследование выполнено на основе анализа современных статей, сборников и проектов.

Ключевые слова: растения, озеленение, технологии, пространство, среда.

A.D. Smirnova, S.V. SolntsevaSaint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18**NEW TECHNOLOGIES FOR THE INTRODUCTION OF LANDSCAPING INTO THE SPACE WITHOUT THE USE OF SOIL**

Summary: the article examines new technologies for the introduction of landscaping into the space. Such techniques as vertical gardening, phytowall, facade gardening and others are considered. Various ways of introducing plants have been identified, these are hydroponics, aeroponics, and bioconcrete. A comparison of these methods, their pros and cons. Examples of implemented architectural structures and interiors are given. The research is based on the analysis of modern articles, collections and projects.

Keywords: plants, landscaping, technologies, space, environment.

Человек всегда был неразрывно связан с природой. Еще с древних лет люди проводили большую часть жизни на природе, там они работали, там же отдыхали, дома всегда были окружены зеленью. Здания выполнены из исключительно натуральных материалов – деревянные или каменные стены, деревянные ставни, полы и потолки. В результате дом получался «дышащим», приятным в восприятие и комфортным. А непосредственная близость растений в купе с натуральными материалами и чистым воздухом, создавало максимально благоприятную среду для жизни, подобное пространство позволяло человеку качественно отдохнуть и расслабиться, а также получить эстетическое наслаждение.

Сейчас далеко ни у каждого человека есть возможность и желание жить за городом, окружить себя растениями, построить пространство из экологически чистых и натуральных материалов. Однако жить в мегаполисе не может на нас не влиять. Загрязненный воздух, отсутствие должного уровня озеленения окружающей среды, преобладание бетонных сооружений, асфальта и камня, в купе с общим стрессом, не дает возможность человеку полноценно расслабиться и отдохнуть. В связи с этим, все чаще, в интерьере жилых и общественных пространств стали прибегать к использованию натуральных материалов, естественных – белых, серых, коричневых, бежевых оттенков. А также внедрять в интерьер растения. От простых растений в горшках, до озеленения целых площадей – стен, потолков, помещений. Подобное решение позволяет решить многие проблемы. Благодаря озеленению создается пространство, в котором человек может по-настоящему отдохнуть, избавиться от стресса, успокоиться и расслабиться. Подобный эффект достигается благодаря следующим факторам. Во-первых, растения имеют обеззараживающие свойства, они очищают и обогащают минералами воздух, а также насыщают кислородом, что особенно актуально в условиях загрязненной среды города. Также это зеленый цвет растений, положительное влияние которого было выявлено учеными, данный цвет наиболее благоприятно сказывается на организме человека, успокаивает нервную систему. Кроме этого, озеленение влияет и на общее восприятие пространства, создает ощущение близости с природой, добавляет свежести и легкости, интерьеру, делает помещение уютнее.

Также озеленение среды несет в себе и другие немаловажные функции. Это разделительная функция – благодаря растениям можно зонировать пространство, делая его более комфортным и приятным в восприятии. Акцентная – с помощью него можно декорировать, маскировать и делать акценты, что позволяет грамотно выстроить композицию. Эстетическая функция – озеленение позволяет создать уникальное, необычное пространство и при этом максимально комфортное и приятное в восприятии.

Перед тем как помещать растений в пространство важно учесть особенность растений и показатели окружающей среды. Такие как влажность воздуха, температура, уровень освещения, а также возможные изменения этих параметров, например в течение года. Исходя из этих показателей стоит выбирать растения и подходящий способ их размещения.

На данный момент существует множество вариантов озеленения пространства. Помимо традиционных растений в горшках, появилось множество способов внедрить растения в среду. Долгое время было достаточно мало способов озеленения пространства. Это связано с зависимостью растений от постоянного солнечного света, воды и почвы. Сейчас же появились технологии позволяющие заменить привычный грунт растений, вопрос полива также был решен. Благодаря новым решениям стало возможно размещать растений на стенах, создавая фитостены, располагать их на потолке, а также озеленять целые фасады зданий. Созданию подобных решений помогают такие материалы, как гидропоника, аэропоника, система «биобетон» и другие.

Один из наиболее популярных способов озеленения без использования грунта, это создание фитостены с использованием гидропонике. Это вертикальная система мобильного озеленения интерьера, позволяющий размещать растения на любой плоскости, значительно упростив уход и повысив вариативность дизайна. Гидропоника — это выращивание растений на искусственных средах, без почвы. При этом корневая система растений развивается на твердых, преимущественно волокнистых, субстратах, не имеющих питательного значения. Питание растение получает из питательного раствора, окружающего его корневую систему. Впервые такие установки выращивания растений без почвы были использованы в 1930-х годах в США и Европе, изобретение запатентовал профессор Стэнли Харт Уайт из университета штата Иллинойс. Однако главным создателем фитостены считается французский дизайнер-натуралист и ботаник Патрик Бланк, представивший свою композицию в 1986 году. Сейчас благодаря этой технологии вертикальное озеленение широко развивается.

Существуют два способа вертикального озеленения с использованием гидропонике. Это войлочная и модульная системы.

Рассмотрим войлочный метод. Конструкция состоит из следующих модулей. Первое это рама, которая прикреплена непосредственно к декорируемому фасаду. На этот металлический каркас устанавливаются поливинилхлоридные пластины (ПВХ) по 10 мм – они служат гидроизоляцией. Далее закрепляется слой с войлоком полиамидного волокна, который внешне чем-то похож на сфагнум – мох, широко используемый в цветоводстве. Данный слой фиксируется карманами примерно 20*20 см. После чего проводится система дренажа и система автоматизации капельного полива, которые включают в себя небольшие трубы и насосы с таймером подачи воды, поставляющие воду и различные удобрения для растительности. Данной системе необходим доступ к электричеству, для обеспечения автополива. Гидроизоляция не дает стене отсыреть, а кислотно-щелочная среда, содержащаяся в гидропонике, защитит от мошкар [2].

Модульный способ озеленения не менее популярен. Для его осуществления необходима гидроизоляционный слой, рама, на которую крепятся вертикальные стойки с кронштейнами для фиксации на которые устанавливаются модули с растениями. В модулях находится специальный субстрат. Существуют различные неорганические субстраты для гидропонике – это керамзит, вермикулит, минеральную вату, перлит, гидрогель, пеностекло, серамис и другие. Далее устанавливается гидропонная система орошения, для осуществления работы которой также требуется доступ электричества. В модулях используют заранее выращенные растения, которые впоследствии можно заменять [3].

Чтобы обеспечить комфортные условия для растений, если они расположены далеко или без доступа естественного света, следует использовать люминесцентные лампы дневного света, более бюджетный вариант, или светодиодные лампы, которые компенсируют отсутствие лучей солнца.

Что касается выбора растений, он очень широк. Для вертикального озеленения можно использовать практически любые виды. Наиболее удачными растениями для вертикального озеленения считаются: папоротники (нефролепис и птерис), традесканция, пеперомия, зебрина, драцена (особенно хороша Годсеффа), каллизия, спатифиллум, плющи (обыкновенный и канарский), хлорофитум, лианы (сциндапус, аристолохия), а для ярких акцентов используют: вризию, пилею, маранту или фитонию и другие не требующие сложного ухода растения. При выборе растений стоит ориентироваться на климатические условия помещения и прихотливость растений, их совместимость друг с другом, особенности помещения или фасада здания, стиль в котором выполнено пространство.

Сравнивая эти два метода, можно выделить основные их отличия. Это наличие системы дренажа у войлочного и отсутствие у модульного, и как следствие возможность, впоследствии, в отличие от

войлочной системы, видоизменять стену, заменяя и меняя местами модули. С точки зрения цены войлочная система значительно дешевле модульной, так как фитомодули гораздо дороже войлочных карманов. Таким образом войлочная система является наиболее удачной для озеленения больших площадей, фасадов здания, глухих стен. Для частичного декорирования чаще применяют модульную систему, так как она дает больше возможностей в декорирование пространства. Также данными способами можно озеленить и потолок, путем размещения войлочного панно или системы модулей.

Таким образом, преимущества вертикального озеленения с использованием гидропоники следующие: компактность – благодаря вертикальному расположению не занимает лишнего места в пространстве, эффектность, простота в уходе – не требует регулярного полива, достаточно лишь пополнять бак с раствором, вариативность размещения – это может быть любая стена в здании, будь то гостиная, спальня, ванная комната, она может служить перегородкой или частью несущей стены, отсутствие загрязнения, нет риска высыпания грунта.

Что касается недостатков, во-первых, это необходимость регулярного поступления раствора, если раствор не поступает к растениям в течение суток они могут погибнуть. В войлочной системе это невозможно сменить композицию, так как растения вырастают в гидропонике. Если озеленять большие пространства растения могут повысить общую влажность помещения.

Еще один способ озеленения пространства без использования грунта – это принцип аэропоники. Данный метод чаще применяется в сельском хозяйстве, но актуален и в жилых и общественных пространствах. Он был разработан еще в 1911 году В. М. Арциховским, советским ботаником и физиологом растений. Благодаря данному методу растения могут расти не только без контакта с землей, но и без каких-либо субстратов. Корни остаются висеть в воздухе и постоянно или периодически через несколько минут, чтобы избежать пересыхания, орошаются питательным раствором в виде аэрозоля. Требуется специальная опорная система, устроенная так, чтобы ствол и листья растений были изолированы от зоны, где происходит распыление. Аэропонные установки существуют двух видов: с водным насосом и ультразвуком. Разница лишь в способе орошения растений. В первом случае питательный раствор, предварительно насыщенный кислородом, подается по трубам при помощи насоса и распыляется на корни растений. Во втором случае питательный раствор распыляется при помощи ультразвука превращается в туман и питает корни растений [2].

К основным плюсам данного способа озеленения можно отнести полный отказ от грунта, субстратов и малое количество используемой воды. Корни растений получают больше кислорода и, следовательно, лучше растут. Отсутствие контакта с грунтом и водой снижают риск заболеваний растений и исключает возможность передачи болезни на другие побеги. Еще одним важным плюсом является компактность установок.

К минусам можно отнести прямую зависимость растений от регулярного орошения. Также повышается общая влажность воздуха из-за постоянно распыления воды, что может иметь значение, если озеленение расположено в помещении.

По выбору растений ограничений практически нет, трудности могут возникнуть разве что с видами с быстрым ростом или прихотливой корневой системой. Также могут не подойти растений требующие прохладной зимовки, луковичные и клубнелуковичные культуры. Из декоративных комнатных видов хорошо растут такие растения, как драцена, фикус карликовый, молочай блестящий, пилея, нолина, кордилина[4].

Еще один современный способ озеленения пространства – биобетон. Данная система применяется для создания зеленых фасадов зданий. Этот новый строительный материал был создан группой испанских исследователей во главе с Антонио Агуадо из Политехнического университета в испанской провинции Каталонии. Основная его особенность в том, что в его состав входит химический компонент, который позволяет прорасти в нем растениям при этом сохраняя свою целостность. Такой эффект был достигнут путем замены вяжущего вещества портландцемента на фосфат магния. Вещество позволяет сохранить скрепляющие свойства бетона и обуславливает наличие кислотной среды, необходимой для роста лишайников, мхов, грибов и других растений. Для озеленения фасада создаются три слоя. Первый слой – водонепроницаемая панель – защищает здание от сырости и разрушений. Второй слой накапливает влагу. Последний удерживает ее внутри бетона. Благодаря такой системе стена сама в течение года обрастает мхом и простейшими растениями, при этом не теряя свойства стены.[1]

Плюсы подобного метода озеленения, это простота в установке и отсутствие требований по уходу. При этом сохранение целостности фасада и возможность создать уникальный дизайн фасада или целого здания. Кроме всего прочего мох играет роль термоизолятора для здания, что также является приятным бонусом.

Все эти технологии активно применяются в реализации различных приемов озеленения пространства. Это трансформация пространства, применяется для создания видоизменяющегося пространства без строительных вмешательств, с использованием растений [5]. Например, трансформируемая перегородка с озеленением выполненным при помощи гидропоники. Прием бионика

позволяет создать пространство на основе законов формообразования живой природы. Арт-объект – это художественная композиция с внедрением растительности, вызывающая ассоциации с миром растений, создается эффект погружения, присутствия природы. Инсталляция – композиция с использованием растений. Еще один прием, это интродукция, он основан на внедрение растительности в абсолютно чуждую им среду, например соединение растений и бетона, металла. Один из способов достичь подобного эффекта, это применение системы «биобетон». Мембрана – это один из способов вертикального озеленения, его особенность заключается в том, что композиция из растений представлена ни с одной, а с обеих сторон стены. Экстерьер в интерьере – это прием позволяющий осуществить максимальное погружение в природную среду находясь в помещении. Используется большое количество растений. Чтобы достичь создать подобное пространство обычно применяют несколько типов озеленения, таких как вертикальное озеленение с использованием гидропонике, стабилизированного мха, растений в горшках, озеленение потолка, точечное озеленение. Все эти приемы активно применяются архитекторами и дизайнерами в современной архитектуре.

Новые технологии озеленения пространства активно внедряются в современную архитектуру. Один из примеров озеленения интерьера, это Энергоэффективная мэрия Сеула, Южная Карея. Она была построена в 2012 году по проекту архитектурной мастерской iArc. Изначально она вызвала споры, так как не соответствовала стилю, стоящего рядом здания, бывшей ратуши, каменному сооружению колониальной эпохи. Поэтому через год после открытия была достроена стена с вертикальным озеленением. Благодаря ей здание приобрело новый вид, оно стало выглядеть гармоничнее и экологичнее, что позволило лучше вписаться зданию в среду города. Это вертикальное озеленение высотой в 7 этажей расположено в холле мэрии. В 2013 году была внесена в книгу рекордов Гиннеса, как самая высокая «зеленая» стена. Она состоит из каскадов пышных растений, созданных из 64 тысяч капсул, оснащенная системой труб, по которым поступает вода с питательными веществами. В композиции использовано 14 видов растений и 65 тысяч побегов, площадь стены составляет 1580 м². Помимо стены в здание много растений: это и деревья в кадках, и горизонтальная система озеленения цветущими многолетниками, ковры из вьющейся растительности. Кроме этого, зеленая стена способствует снижению энергозатрат за счет регулирования температуры и влажности в помещении. Само здание продумано до мелочей. На крыше располагаются встроенные фотоэлектрические панели, которые обеспечивают 29% энергии здания за счет солнечной энергии. Перфорированные полы нагреваются за счет геотермальной энергии. Само здание облицовано почти 7000 стеклянными панелями с тройным остеклением и низким коэффициентом теплопередачи, они способствуют сохранению тепла в здании. Сооружение имеет очень эффектный и необычный облик, а «зеленая» стена придает ему уникальный вид, делает более воздушным, подчеркивает экологичность здания и позволяет гармоничнее вписаться в среду города.

Большое количество примеров вертикального озеленения пространств можно найти в творчестве французского ботаника Патрика Бланка. Он является одним из главных создателей фитостены. Работает в Французском национальном центре научных исследований. В основном специализируется на растениях из тропических лесов. Является автором современного вида вертикальной гидропонике, которую применяет для озеленения различных сооружений по всему миру. Его способ озеленения работает по принципу, описанному ранее, основанный на системе из войлочной гидропонике. На несущую стену крепиться металлический каркас, на котором крепят пластину ПВХ толщиной 10 мм, далее два слоя полиамидного войлока толщиной 3 мм. Этот слой имитируют растущие на скалах мхи и поддерживают корни растений, которые высаживают в специальные кармашки. Через сеть труб поставляются питательный раствор к корням, а избыток жидкости стекает в нижней части конструкции и вновь попадает в сеть труб. Данная система работает по замкнутому контуру. Данный способ позволяет создать большие по площади конструкции. Войлок препятствует гниению, не поддается биологическому разложению, растения длительное время растут без дополнительного ухода. Вертикальные сады долговечны, например, творение Бланка в собственном доме прекрасно существует с 1982 года. Каждый проект уникален, включает разные виды растений и оригинальный рисунок. Его работы можно встретить в Париже, Лондоне, Берлине, Нью-Йорке, Дели, Бангкоке, Сиднее, Гонконге, Мадриде, Сеуле, Гданьске. Одна из его работ, вертикальное озеленение в интерьере, это Вертикальный сад Патрика Бланка в ресторане Juvia, город Майами, США открытый в 2012 году. Еще один вариант озеленения интерьера, это проект Торгово-развлекательного комплекса Dolce Vita, город Лиссабон, Испания. Один из ярких примеров озеленения городского пространства, это фасад Музея на набережной Бранли во Франции, созданное в 2006 году. Площадь конструкции составляет более 800 м². Использовано около 15000 экземпляров растений, являющихся представителями 150 различных видов. Растения расположены с плотностью в 10-20 экземпляров на 1 м², сама нагрузка на конструкцию не очень велика – менее 30 кг на 1 м². На фасаде растут такие виды как, папоротники, мохи, травянистые растения и даже кустарники. Композиция выглядит очень необычно и обращает на себя внимание. Создается ощущение, что у здания вместо бетонных стен, мягкое полотно из живых растений. Подобное решение очень оживляет улицу города, превращая каменное здание в сад. Еще одно уникальное здание, созданное Патриком Бланком, это Отель L'Oasis d'Aboukir в

Париже, все тем же способом озеленения. Вертикальная конструкция была установлена на фасад старого здания, чтобы официально открыть «Неделю дизайна в Париже». Стена высотой 25 метров, композиция составлена из 237 различных видов растений, которые стремятся по диагонали слева направо вверх, создавая иллюзию движения. Конструкция была смонтирована на фасаде дома и выросла всего за семь недель. Подобраны растения ярких и насыщенных цветов, зеленый, желтый, красный гармонично сочетаются друг с другом и создают уникальный пышный сад. Вертикальное озеленение Патрика Бланка внесло новые краски в историческую часть города, создав большой акцент в архитектурной среде Парижа.

Еще несколько примеров помещения растений в интерьере. Центр моды Del Amo Fashion Center в Торрансе, штата Калифорния, США. В здании расположена композиция вертикального озеленения. Строительство завершено в 2015 году. Композиция расположена на большой стене, красиво дополняет интерьер общественного пространства. Автор использовал зеленые растения разного габарита, создав таким образом объемное панно, которое отлично вписывается в интерьер современного здания. Еще один пример озеленения интерьера, это «зеленая» стена в здании социальных наук Оттавского университета. В здании находится атриум с шестизэтажной стеной с вертикальным озеленением, кроме эстетических функций, она осуществляет фильтрацию воздуха. Это Проект KWC Architects и Diamond Schmitt Architects, композиция имеет сертификат LEED Gold (Руководство по энергоэффективному и экологическому проектированию). Данный сертификат присваивается зданиям на основе уровня их энергоэффективности и экологичности. А также является сооружением с самой высокой зеленой стеной в Северной Америке.

Один из необычных примеров внедрения озеленения в пространственную среду города, это Международный зал префектуры Фукуока «АКРОС», Япония, построенный в 1994 году. Архитектор данного здания, Эмилио Амбас, пионер экологической архитектуры, один из основателей движения «Sustainable development» («Устойчивое развитие»). Данное движение направлено на создание общества, в котором условия жизни и ресурсы удовлетворяют потребности человека, и при этом не подрывают планетарную целостность и стабильность природной системы. Данное здание уникально своим решением, дело в том, что архитектор сумел построить дом сохранив парка, на территории которого было запланировано строительство. Подобная цель была достигнута благодаря необычной форме зданий в комбинации с озеленением фасада. С южной стороны здание состоит из ступенчатых террас, на которых расположены сады, являясь как бы продолжением парка. В озеленение задействовано около 35 тысяч растений. Жители города могут подняться по зигзагообразным лестницам, вплоть до сада на крыше, отдохнуть среди растений и полюбоваться открывающимся видом. С северной стороны застекленный фасад, выходящий в город. Здание Международного зала префектуры Фукуока отлично вписывается в среду города, озеленение позволяет сохранить зеленую зону города и при этом использовать землю парка под здание. Это современное решение компенсации нехватки зеленых зон в городе, парков, садов, аллей, является актуальным и по сей день.

Таким образом, проанализировав основные тенденции в развитии озеленения пространства, можно сделать вывод, что существует общая направленность современного проектирования на экологичность, рациональное использование пространства и простоту в пользовании и уходе. Подобные тенденции вызваны усиленным ростом мегаполисов, высоким темпом жизни и как следствие большим уровнем стресса населения. Природа же несет в себе, жизненно необходимые человеку, функции. Растения являются основными синтезаторами кислорода, влияют на влажность, обеззараживают и очищают среду. Растения влияют на психоэмоциональное состояние человека, могут оказывать успокаивающий эффект. Кроме этого, они несут в себе эстетическую функцию, влияют на восприятие пространства, создают ощущение легкости, воздушности. Таким образом, отсутствие должного количества зелени в городах пагубно влияет на здоровье человека. Именно поэтому люди все чаще обращаются к растениям при создании домашнего интерьера или общественного пространства. Путем анализа литературных и интернет-источников были выявлены следующие технологии внедрения озеленения в пространство без использования грунта. Один из самых распространенных способов, это использование войлочной гидропонике. Подобная популярность вызвана большими возможностями данного способа, а также относительно невысокой ценой. Система проста в установке, позволяет разместить растения на любой поверхности и не требует особенного ухода. Именно поэтому озеленение большинства современных зданий, особенно стен и фасадов больших площадей, осуществляется путем использования данной системы. Еще один способ внедрения растений в интерьер при помощи гидропонике – это модульный. Он более популярен в интерьерах, для озеленения маленьких площадей. Одна из причин, это высокая цена модулей. Однако такая система имеет свои преимущества, она позволяет видоизменять композицию, убирать и заменять растения, благодаря своей конструкции. Принцип аэропонике пришел в дизайн среды из сельского хозяйства. В озеленение пространства он применяется реже остальных, но тоже имеет место быть. Его преимущество в полном отказе от грунта и его заменителей, субстратов. Он достаточно компактный, и может крепиться к различным поверхностям. Достаточно сложное оборудование делает этот принцип не самым популярным. Кроме того, нельзя допускать прекращения подачи раствора,

необходимо непрерывно производить распыление на корни, иначе растения погибнут. И еще один, не менее популярный, способ, это система «биобетон». Это современное решение, позволяющее произвести озеленение внешнего фасада здания. Оно позволяет озеленять большие площади, не требует сложной установки, ухода и больших денежных затрат. Растения растут прямо на фасаде здания, при этом стена не разрушается корнями и не пропускает влагу внутрь здания. Данный способ очень прост в реализации и имеет относительно невысокую стоимость, однако, его недостаток заключается в малом разнообразии растений, которые можно вырастить на фасаде, а следовательно ограниченность в дизайне. Также отсутствует возможность внедрить растения в уже существующее здание, или наоборот убрать озеленение, не снося стену, также не представляется возможным. Поэтому система «биобетона» не так распространена в дизайне. Таким образом, изучив современные технологии озеленения пространства, можно сделать вывод, что данная сфера активно развивается и является актуальным направлением в дизайне. На данный момент существует множество способов, в том числе новые технологии, такие как гидропоника и биобетон, которые открывают большие возможности перед архитекторами и позволяют создавать уникальные сооружения.

Список литературы:

1. Золотухин П.В., Чмыхало В.К., Гунасекаран М., Чистяков В.А. Биобетон как антропогенная биокосная система. Обзор // Живые и биокосные системы. 2022. № 41. С. 31 - 39
2. Павлова В.А., Кашицына А.А. Зеленые технологии и природа внутри здания // Ландшафтная архитектура. 2019. № 3 (48). С. 200 – 216
3. Тисленко А.А., Шаповалова Н.М., Самойленко П.В. Современные приемы внедрения озеленения в интерьер жилого пространства // Евразийский Союз Ученых. 2018. № 12 (57). С. 4 – 11
4. Хуснутдинова А.И., Александрова О.П., Новик А.Н. Технология вертикального озеленения // Строительство уникальных зданий и сооружений. 2016. № 12 (51). С. 20 - 32
5. Вертикальное озеленение в квартире: способы, конструкции, нюансы. URL: Вертикальное озеленение в квартире: способы, конструкции, нюансы | DG-Home (дата обращения: 08.04.2023)

References:

1. Zolotukhin P.V., Chmykhalo V.K., Gunasekaran M., Chistyakov V.A. Biobeton kak antropogennaja biokosnaja Sistema. Obzor [Bioconcrete as an anthropogenic biokos system. Review]. *Zhivye i biokosnye sistemy* [Living and biokosnye systems]. 2022. No 41. 31 – 39 pp. (in Rus).
2. Pavlova V.A., Kashitsyna A.A. Zelenye tehnologii i priroda vnutri zdaniya [Green technologies and nature inside the building]. *Landshaftnaja arhitektura* [Landscape architecture]. 2019. No 3 (48). 200 – 216 pp. (in Rus).
3. Teslenko A.A., Shapovalova N.M., Samoylenko P.V. Sovremennye priemy vnedreniya ozeleneniya v inter'er zhilogo prostranstva [Modern methods of introducing landscaping into the interior of a living space]. *Evrazijskij Sojuz Uchenyh* [Eurasian Union of Scientists]. 2018. No 12 (57). 4 – 11 pp. (in Rus).
4. Khusnutdinova A.I., Alexandrova O.P., Novik A.N. Tehnologija vertikal'nogo ozeleneniya [Vertical gardening technology]. *Stroitel'stvo unikal'nyh zdaniy i sooruzhenij* [Construction of unique buildings and structures]. 2016. No 12 (51). 20 - 32 pp. (in Rus).
5. *Vertikal'noe ozelenenie v kvartire: sposoby, konstrukcii, njuansy*. URL: Вертикальное озеленение в квартире: способы, конструкции, нюансы | DG-Home [Vertical landscaping in the apartment: methods, designs, nuances]. (date accessed: 08.04.2023)

УДК 71

Т.С. Никитцына, М.Б. МорозоваСанкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18**АНАЛИЗ ТРЕНДОВ В ОРГАНИЗАЦИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ**

© Т.С. Никитцына, М.Б. Морозова, 2023

В работе представлен обзор современного функционала общественных пространств. Рассмотрены современные тренды, задействованные при организации жилой среды, особое внимание уделено тренду на использование дерева и металлических конструкций. Осуществлен обзор открытых общественных пространств в Санкт-Петербурге. Сформулированы положения о целесообразности исполнения общественных пространств в новых микрорайонах города с применением дерева и металлических конструкций.

Ключевые слова: общественные пространства, благоустройство жилой среды, тенденции, тренды, инновационные решения, дерево и металлические конструкции, стиль лофт, дизайн среды.

T.S. Nikitsyna, M.B. MorozovaSaint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18**INNOVATIVE SOLUTIONS AND TRENDS IN OPEN PUBLIC SPACES IN ST. PETERSBURG**

The article contains an overview of the modern functionality of public spaces. The modern trends involved in the organization of the living environment, especially the trend towards the use of wood and metal structures, are considered. The review of open public spaces in St. Petersburg is carried out. Provisions have been made on the expediency of designing public spaces in the city's new housing estates with the use of wood and metal structures.

Keywords: public spaces, improvement of living environment, trends, innovative solutions, wood and metal structures, loft style, environmental design.

Введение. В целях повышения комфортности проживания жителей в мегаполисах необходимо развивать жилую среду и обустраивать общественные пространства [1, 2]. Создание комфортной среды при осуществлении городской застройки уже является самостоятельным трендом, которому застройщик должен следовать, чтобы заинтересовать покупателей. Но в данной работе мы рассмотрим тренды, задействованные при организации жилой среды, в особенности тренд на использование дерева и металлических конструкций. В связи с высокими темпами городской застройки Санкт-Петербурга и примыкающих территорий, которые юридически принадлежат Ленинградской области, а фактически являются Санкт-Петербургом, такие как Девяткино, Мурино, Кудрово и т.п., горожане остро нуждаются в увеличении количества зон, предназначенных для отдыха. Общественные пространства представляют собой общедоступные для всех горожан территории, реализующие определенные функции, одна из которых заключается в коммуникации граждан [3]. В данной работе речь пойдет именно об открытых общественных пространствах [4]. К ним можно отнести парки, скверы, территории массового отдыха, набережные, внутридворовые территории, площади рядом со станциями метро и проч.

Целевая аудитория общественных пространств. В центральном районе Санкт-Петербурга, в Пушкине, Павловске, Гатчине, Петродворце прекрасные парковые ансамбли. Но по причине их удаленности от места жительства, учебы или работы, горожанам сложно регулярно проводить досуг в этих местах. В Санкт-Петербурге остро ощущается нехватка лесопарковых зон, таких как Сосновка, Александрино, Ржевский, Пискаревский, Ново-Орловский лесопарки. Большое количество парков, таких как, например, Пулковский парк, парк Интернационалистов, парк Героев-пожарных, Брестский парк, парк Строителей и т.п., имеют недостаточное озеленение, чтобы удовлетворить потребность жителей в парковой зоне, и недостаточно благоустроены, чтобы закрыть потребность в комфортном общественном пространстве. Но еще более остро ощущается потребность в общественных пространствах, которые были бы именно в шаговой доступности для жителей нашего города. Горожане должны иметь возможность посещать их по пути с работы или учебы, или просто выйдя из дома на прогулку, не прибегая к поездке на транспорте. Из этого следует, что благоустроенные общественные пространства должны быть не

обязательно большими по площади или дорого обустроенными, но прежде всего, представлять плотную сеть и быть максимально приближенными к месту жительства или дислокации горожан. Максимально нацеленными на удовлетворение потребностей жителей в комфорте и отдыхе [5, 6]. Здесь стоит отметить, что при застройке новых микрорайонов Санкт-Петербурга в обязательном порядке осуществляется создание детских площадок, тогда как мест для отдыха взрослого населения совершенно не предусмотрено. В связи с этим, общественные пространства должны быть нацелены в первую очередь на запросы молодежи и взрослой аудитории.

Тренды при организации общественных пространств. Такой тренд как *многофункциональность* [7] предполагает, что при организации общественных пространств следует совмещать большое количество функциональных зон и тем самым удовлетворять запросы общества в местах для прогулок, созерцания, чтения, спорта, в воркаутах, коворкингах, фотозонах, площадках для мероприятий. Они могут включать игровые комплексы, тематические ландшафтные парки, экотропы, благоустроенные набережные, променады и проч.

В контексте данной проблематики существует *тренд на спорт* [8, 9], предполагающий организацию зон с тренажерами, размещение спортивных площадок, скейт-площадок, *велодорожек* (велодорожки можно считать самостоятельным трендом и необходимым условием при стимулировании населения по сокращению применения транспорта личного пользования), и проч.

Использование *качелей* для благоустройства общественных зон позволяет не только разнообразить внешний вид пространства, являясь по сути малой архитектурной формой, позволяющей привлечь внимание, подчеркнуть индивидуальность пространства, обустроить оригинальную фотозону, но и обеспечивает посетителям отдых и развлечения.

Световые инсталляции стали украшением пространств достаточно давно, поэтому сегодня они являются пролонгированным трендом, удобно и оригинально, выполняя функцию освещения, подчеркивая геометрию элементов и индивидуализируя пространство.

Стоит отметить симбиоз последних двух аспектов – *световые качели*. Этот вариант освоения пространства еще недостаточно распространен, но есть примеры реализации таких решений в Москве (рис.1, а), Челябинске (рис.1, б), Волгограде (рис.1, в), а также в Екатеринбурге, Сургуте [URL: <https://pillars.ru/kacheli-dlya-parkov-sada-i-obshhestvennyh-zon/>]. В Санкт-Петербурге пока такого опыта нет.



а



б



в

Рис.1. Световые качели при обустройстве общественных пространств в России

Фотозона – популярная локация современной молодежи, что обусловлено большей частью увлечением социальными сетями, блогерством.

Аутентичность [7] как современный тренд, в противоположность однотипным элементам благоустройства, предполагает, что при благоустройстве общественного пространства важно подчеркнуть его индивидуальность. Это достигается цветовым решением, выбором своеобразных форм для элементов освоения пространства, установкой арт-объектов и т.п. На индивидуализацию пространства работает и «усложнение ландшафта», которое можно создать искусственно за счет насыпных горок, создания холмов или многоступенчатых амфитеатров. Это является большим преимуществом для равнинного ландшафта Санкт-Петербурга.

Стилистика общественных пространств. Стилистика, как вновь возводимых, так и реконструируемых объектов в части обустройства общественных пространств, в обязательном порядке призвана гармонично вписываться в существующую среду. В Санкт-Петербурге, как и во многих городах с историей, наблюдается большое различие стилей в разных частях города. Особенно заметно это различие между эпохами: петровской и дореволюционной застройкой в центральной части города. По опоясывающему центральный район кольцу, застроенному «сталинками» и «хрущевками» в советское время, новостройками на периферии города.

Последнее время стиль *лофт* или присущие ему черты (конструкции из металла, деревянные балки, кирпич, бетон) активно используется, как в интерьере, так и при благоустройстве общественных пространств. В виду того, что ключевые черты этого стиля представляют собой основной набор натуральных строительных материалов, то объекты, выполненные в такой стилистике, могут достаточно органично вписываться в уже сформированные пространства, даже если они созданы много лет назад.

Кроме того, крайне популярный сегодня «эко» тренд, также завязан на максимальном использовании натуральных материалов, особенно, дерева. Натуральные материалы, ориентир на экологичность, а также использование простых и чистых линий в дизайне и архитектуре, присущи *скандинавскому стилю* (рис. 2), получившему популярность в России.

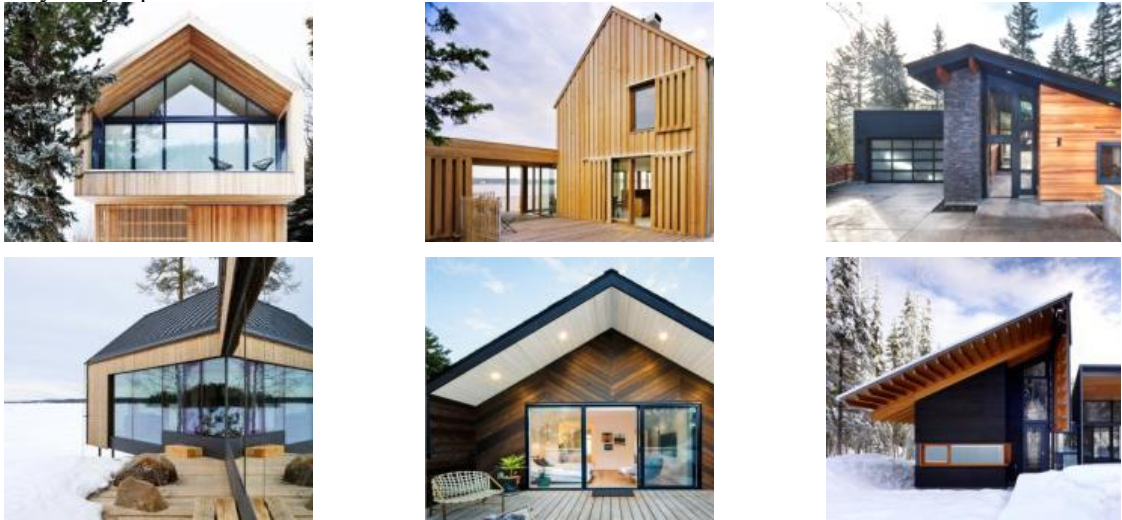


Рис. 2. Скандинавский стиль в архитектуре

При благоустройстве жилых зон в городах России подобная стилистика, как мы видим ее при исполнении фасадов зданий на рис. 2, нашла большее отражение, чем при организации общественных пространств в самих скандинавских странах.

Природные материалы – дерево и металл – современный тренд (рис. 3). В действительности применение этих материалов зачастую оправдано. Во-первых, они подчеркивают современность дизайна, адресуя нас к скандинавскому стилю и стилю лофт, сохраняющих популярность в настоящее время. Во-вторых, они подчеркивают столь популярное сегодня направление «эко». Поскольку «открытые» общественные пространства зачастую призваны работать на озеленение городской среды, то деревянные элементы проще вписать в зеленые зоны.

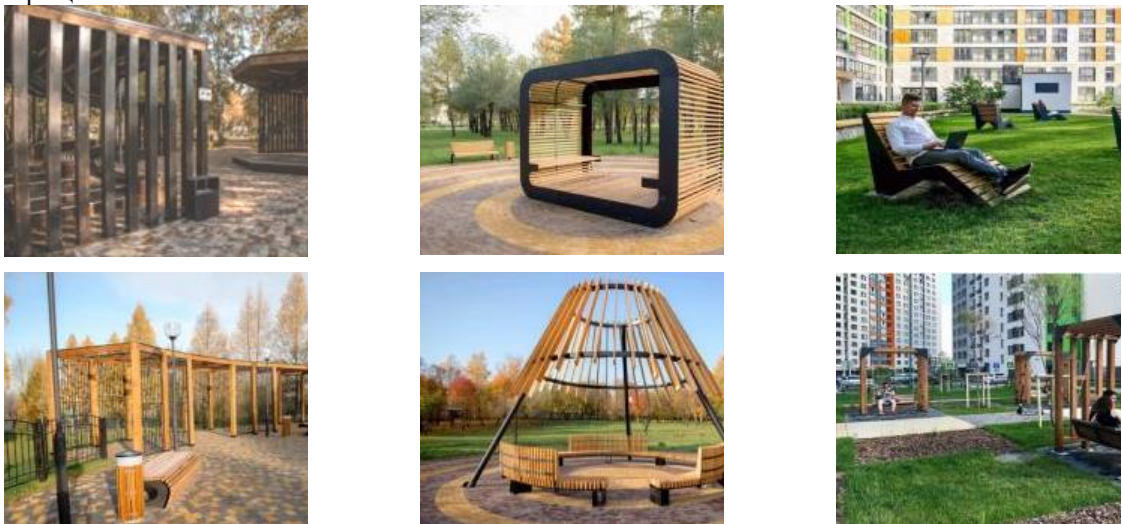


Рис.3. Природные материалы при обустройстве общественных пространств

В связи с тем, в последние годы, при благоустройстве общественных пространств в городах России повсеместно применяется стиль лофт (массив дерева и черные металлические конструкции), стоит отметить, что в новых микрорайонах города его использование, как правило, удачно и гармонично, в то время как его присутствие в советской и тем более дореволюционной застройке, достаточно «опасно».

Рассмотрим примеры современного обустройства общественного пространства в различных районах Санкт-Петербурга [10], функционал зон и тенденцию на применение дерева и металла в организации общественных пространств.

В общественном пространстве, обустроенном по береговой линии Крестовского острова вдоль Южной дороги, расположены пешеходная набережная с видом на залив, велодорожка, пляж, зона для

занятий спортом. В организации данного пространства преобладают изогнутые формы. Основным используемым материалом, подчеркивающим «природные акценты» - это дерево (рис. 4, а).

При организации общественных пространств вдоль Балтийского бульвара (рис. 4, б) преимущественно использовано дерево. Ключевыми объектами являются качели под навесом.

Заневский парк является наглядным примером реализации благоустройства жилой среды в современном стиле. Он оснащен качелями под навесом, подчеркнутыми криволинейными формами. Выполнен с применением металлических конструкций и деревянных реек (рис. 4, в).

Сквер на пр. Большевиков (рис. 4, г) также выдержан с учетом описанных тенденций. Обустройство общественных пространств на территориях, прилегающих к Суздальским озерам, включает деревянные скамейки и качели под металлическим навесом, акцентного зеленого цвета (рис. 4, д).

Общественное пространство у станции метро Озерки (рис. 4, е) включает навесы, выполненные из черных металлических конструкций и реечного навеса, который заслужил большое количество нареканий горожан, поскольку не обеспечивает должной защиты от осадков. Рядом с метро пр. Большевиков (рис. 4, ж) при обустройстве территории установили качели в подобном стиле.

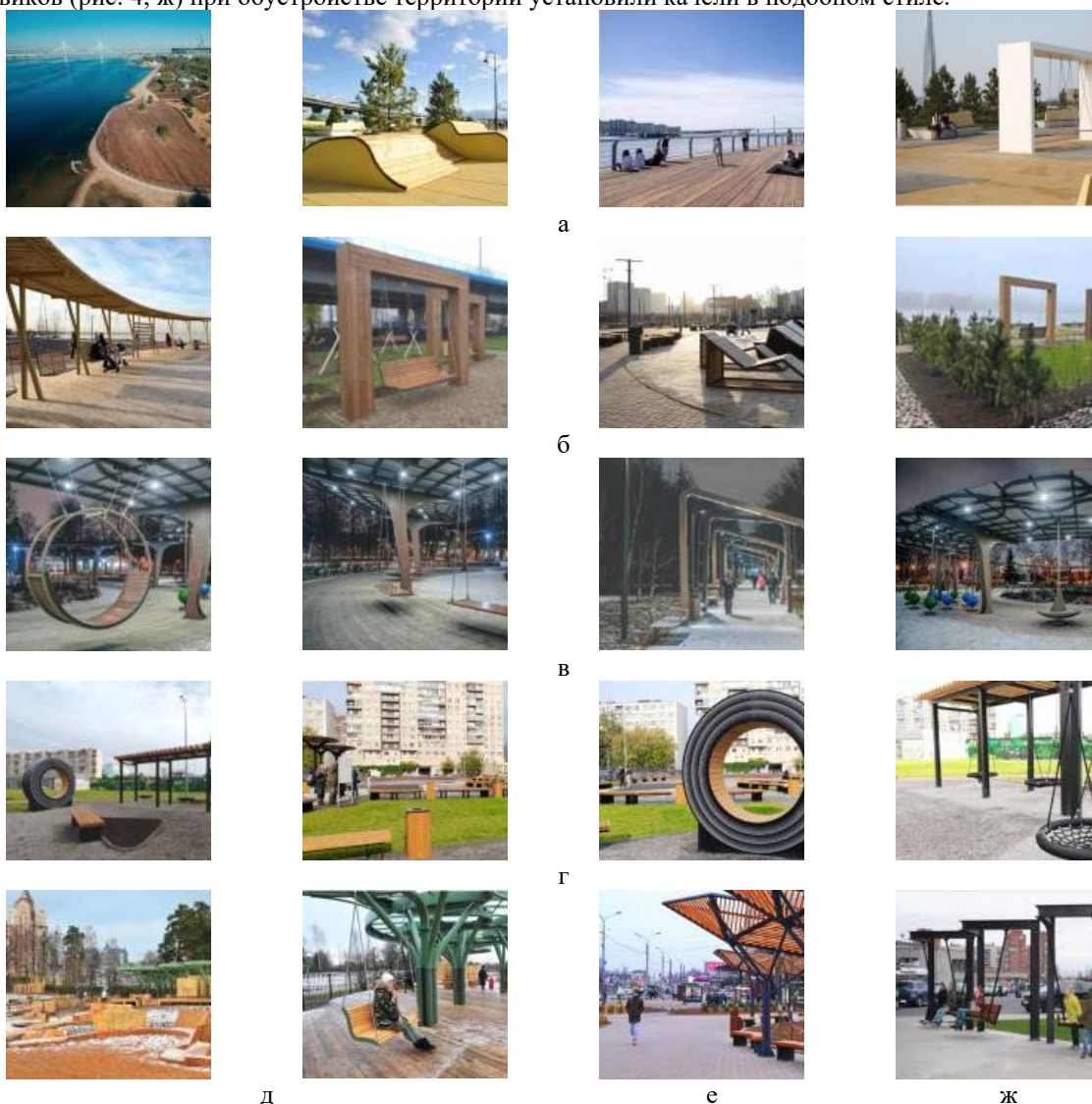


Рис. 4. Примеры современного обустройства общественного пространства в Санкт-Петербурге:

- а) благоустройство береговой линии Крестовского острова вдоль Южной дороги;
- б) общественные пространства вдоль Балтийского бульвара;
- в) благоустройство общественного пространства Заневского парка; г) сквер на пр. Большевиков;
- д) обустройство общественных пространств на территориях у Суздальских озер;
- е) общественное пространство у ст. м. Озерки; ж) общественное пространство у ст. м. Пр. Большевиков

Облагороженная набережная реки Карповки включает как деревянные элементы, так и металлический навес: множество деревянных помостов и скамейки причудливых форм, качели, летом шезлонги. В данной зоне присутствует амфитеатр, где можно устраивать небольшие мероприятия, и

необычная зона для рисования (рис. 5, а). Территория вдоль реки на Малой Охте включает променады с шезлонгами, навесы с качелями, выдержанные в цветовой гамме - «дерево и черный металл» (рис. 5, б).



а

б

Рис. 5. Примеры современного обустройства общественного пространства в Санкт-Петербурге:
 а) общественное пространство на благоустроенной набережной реки Карповки;
 б) территория вдоль реки на Малой Охте

Бетон, черный металл, дерево, оранжевые акценты органично использованы при организации скейт парка под мостом Бетанкура (рис. 6, а). Уместность данного стиля обоснована самой локацией в промзоне. Общественное пространство у Мега-Дыбенко (рис. 6, б) состоит большей частью из игровых площадок, скейт- и веревочного парков, что представляет интерес для детей и подростков.



а



б



Рис. 6. Примеры современного обустройства общественного пространства в Санкт-Петербурге и ЛО:
 а) скейт парк под мостом Бетанкура; б) общественное пространство у Мега-Дыбенко

У этого пространства не выдержана четкая дизайнерская концепция. Несмотря на использование дерева при изготовлении многих элементов детских площадок и парков, различные объекты на этом пространстве указывают где то на «эко», где то на «сканди» и лофт.

Если мы посмотрим оформление внутривортовых пространств в новых микрорайонах Санкт-Петербурга (рис. 7), то здесь мы найдем явное сходство в стилистике их оформления – деревянные рейки (брус) и металлические конструкции (чаще черного цвета).

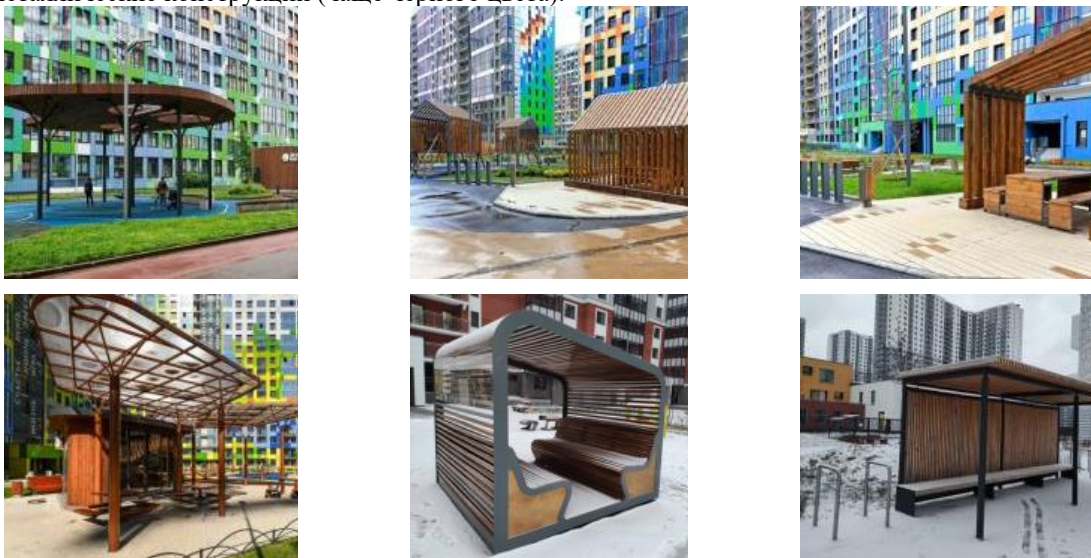


Рис. 7. Оформление внутривортовых пространств в новых микрорайонах Санкт-Петербурга

Новостройки Санкт-Петербурга, по исполнению фасадов, можно условно подразделить на несколько групп:

- выполненные с применением ярких цветов и с элементами «детской тематики» (ЖК О'Юность, ЖК Легенда на Комендантском, ЖК Легенда на Яхтенной);
- при выполнении фасадов использованы яркие акценты, но «без излишеств» (ЖК Европа сити, ЖК София, ЖК Цивилизация);
- при исполнении фасадов присутствует «скандинавская сдержанность» (например, ЖК Легенда на Дальневосточном);
- неоклассические новостройки (ЖК Балканы, ЖК Ренессанс, ЖК Цивилизация на Неве).

Оформление дворовых территорий в стилистике, представленной на рис. 13, в большей степени уместно для новостроек второй и третьей групп, поскольку для оформления фасадов домов, так и для оформления дворов, характерна сдержанность цвета и формы. В меньшей степени «металлические конструкции плюс дерево» вписываются во двory «неоклассических» новостроек четвертой группы, и еще в большей степени резонируют с «игрушечными» фасадами жилых комплексов первой группы.

Заключение. Здесь отметим, что такое, казалось бы, отработанное и благоприятно воспринятое общественностью исполнение дворовых территорий по принципу «дерево и металл» крайне популярно на сегодняшний день, но не всегда является безошибочным решением даже для новых микрорайонов города, несмотря на родственность такого приема «эко» стилю и современность облика такого двора. Потребность общества, как в увеличении количества, так и в повышении качества исполнения открытых общественных пространств сегодня высока. Гармоничное развитие жилой среды должно учитывать как современные тренды, так и запросы общества, ландшафт и исторически сформированную окружающую среду.

Список литературы

1. Захарова Е.Е. Общественные пространства – новый вектор социокультурного развития территории // Урбанистика. 2018. № 1. С. 59-65.
2. Киптева В.А., Никитцына Т.С., Менухова Т.А. Перспективы оборудования остановочных пунктов городского пассажирского транспорта // Наука и творчество: вклад молодежи: сборник материалов всероссийской молодежной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. Махачкала: 2022. С. 231-234
3. Зазуля В.С. Проблематика и тенденции развития общественных пространств: отечественный и зарубежный опыт // Урбанистика. 2021. № 1. С. 56-72.

4. Лавров Л.П., Еремеева А.Ф. Городские общественные пространства – открытые и озелененные, их отличительные особенности // Современные общественные пространства как инструмент развития городской среды: сб. мат-лов межрегион. науч.-практич. конф. – Санкт-Петербург: 2018. С. 53-59.
5. Спиридонов В.Ю. «Умное градостроительство»: современные технологии обеспечения устойчивого развития территорий // Архитектон: известия вузов. 2022. №3(79). URL: http://archvuz.ru/2022_3/6/ – doi: 10.47055/1990-4126-2022-3(79)-6
6. Вагнер Е.А. Комплексный потенциал и оценка эффективности функционирования архитектурной среды общественных пешеходных пространств в контексте сложившейся городской застройки // Урбанистика. 2017. № 1. С. 35-50.
7. Тренды в благоустройстве общественных пространств и городской среды 2022-2023. URL: <https://vc.ru/u/1138183-park-sib/389605-trendy-v-blagoustroystve-obshchestvennyh-prostranstv-i-gorodskoy-sredy-2022-2023> (дата обращения: 04.03.2023)
8. Никитцына Т.С. Уровень приобщения современной молодежи к спорту и здоровому образу жизни // Молодежь и глобальные вызовы современности: проблемы и пути преодоления: материалы международной научно-практической конференции. Санкт-Петербург: 2021. С. 304-309.
9. Никитцына Т.С. Популяризация и приобщение современной молодежи к спорту // Физическое развитие и социализация студентов в современном мире: материалы XII международной научно-практической конференции. Санкт-Петербург: 2022. С. 244-250.
10. 50 общественных пространств Петербурга: самый подробный путеводитель от центра до спальных районов. URL: <https://www.sobaka.ru/city/urbanistics/122820> (дата обращения: 04.03.2023)

References

1. Zakharova E.E. Obshchestvennyye prostranstva – novyy vektor sotsiokul'turnogo razvitiya territorii [Public spaces - a new vector of socio-cultural development of the territory], *Urbanistika* [Urbanistics]. - 2018. No. 1. 59-65 pp. (in Rus.).
2. Kipteva V.A., Nikittsyna T.S., Menukhova T.A. Perspektivy oborudovaniya ostanovochnykh punktov gorodskogo passazhirskogo transporta [Prospects for equipping stopping points of urban passenger transport], *Nauka i tvorchestvo: vklad molodezhi* [Science and creativity: the contribution of youth: a collection of materials of the All-Russian Youth Scientific and Practical Conference of Students, Postgraduates and Young Scientists]. Makhachkala: 2022. 231-234 pp. (in Rus.).
3. Zazulya V.S. Problematika i tendentsii razvitiya obshchestvennykh prostranstv: otechestvennyy i zarubezhnyy opyt [Issues and trends in the development of public spaces: domestic and foreign experience], *Urbanistika* [Urbanistics]. - 2021. No. 1. - 56-72 pp. (in Rus.).
4. Lavrov L.P., Eremeeva A.F. Gorodskiy obshchestvennyye prostranstva – otkrytyye i ozelenennyye, ikh otlichitel'nyye osobennosti [Urban public spaces - open and green, their distinctive features], *Sovremennyye obshchestvennyye prostranstva kak instrument razvitiya gorodskoy sredy* [Modern public spaces as a tool for the development of the urban environment: collection of materials of the interregional scientific and practical conference]. St. Petersburg: 2018. 53-59 pp. (in Rus.).
5. Spiridonov V.Yu. «Umnoye gradostroitel'stvo»: sovremennyye tekhnologii obespecheniya ustoychivogo razvitiya territoriy ["Smart urban planning": modern technologies for ensuring sustainable development of territories], *Arkhitekton: izvestiya vuzov* [Architecton: news of universities]. 2022. No. 3 (79). URL: http://archvuz.ru/2022_3/6/ – doi: 10.47055/1990-4126-2022-3(79)-6
6. Wagner E.A. Kompleksnyy potentsial i otsenka effektivnosti funktsionirovaniya arkhitekturnoy sredy obshchestvennykh peshekhodnykh prostranstv v kontekste slozhivsheysya gorodskoy zastroyki [Complex potential and evaluation of the effectiveness of the functioning of the architectural environment of public pedestrian spaces in the context of the current urban development], *Urbanistika* [Urbanistics]. 2017. No. 1. 35-50 pp. (in Rus.).
7. Trendy v blagoustroystve obshchestvennykh prostranstv i gorodskoy sredy 2022-2023. URL: <https://vc.ru/u/1138183-park-sib/389605-trendy-v-blagoustroystve-obshchestvennyh-prostranstv-i-gorodskoy-sredy-2022-2023>. [Trends in the improvement of public spaces and the urban environment 2022-2023]. (date accessed: 04.03.2023)
8. Nikittsyna T.S. Uroven' priobshcheniya sovremennoy molodezhi k sportu i zdorovomu obrazu zhizni [The level of involvement of modern youth in sports and a healthy lifestyle], *Molodezh' i global'nyye vyzovy sovremennosti: problemy i puti preodoleniya* [Youth and global challenges of our time: problems and ways to overcome: materials of the international scientific and practical conference]. St. Petersburg: 2021. 304-309 pp. (in Rus.).
9. Nikittsyna T.S. Populyarizatsiya i priobshcheniye sovremennoy molodezhi k sportu [Popularization and involvement of modern youth in sports], *Fizicheskoye razvitiye i sotsializatsiya studentov v sovremennom mire* [Physical development and socialization of students in the modern world: materials of the XII international scientific and practical conference]. St. Petersburg: 2022. 244-250 pp. (in Rus.).

10. 50 obshchestvennykh prostranstv Peterburga: samyy podrobnyy putevoditel' ot tsentra do spal'nykh rayonov. URL: <https://www.sobaka.ru/city/urbanistics/122820>. [50 public spaces of St. Petersburg: the most detailed guide from the center to the sleeping areas]. (date accessed: 04.03.2023)

УДК 745/749

А.Н. Козлова, Н. Ю Митрофанова

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ДРАПИРОВКА КАК СРЕДСТВО ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТИ В КОСТЮМЕ

© А.Н. Козлова, Н. Ю. Митрофанова

Многие модельеры в наше время используют драпировку в своих коллекциях. Скульптурные свойства ткани использовались ещё в Древнем Египте и античной Греции, когда лоскут материи превращался в завершённый костюм. Позже драпировку возродили модельеры XX в. В данной статье рассматривается драпировка как средство выразительности в костюме в историческом контексте и на примере творчества отдельных модельеров XX в.

Ключевые слова: драпировка, история костюма, средства выразительности ткани, скульптурные свойства ткани, история моды

A.N. Kozlova, N.Y. Mitrofanova

Saint Petersburg State University of Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

DRAPERY AS A MEANS OF ARTISTIC EXPRESSION IN A COSTUME

Many fashion designers nowadays use drapery in their collections. The sculptural properties of the fabric were used in ancient Egypt and ancient Greece, when a piece of cloth turned into a completed costume. And later the drapery was revived by fashion designers of the XX century. This article examines drapery as a means of expressiveness in a costume in a historical context and on the example of the creativity of individual fashion designers of the XX century.

Keywords: history of costume, means of expressiveness of fabric, sculptural properties of fabric, history of fashion

Модельер должен уметь работать с тканью, знать её особенности. Важной характеристикой ткани являются её скульптурные свойства, которые выявляются в драпировках и плиссе. Драпировка (от французского «draperie» и «drapage») — собирать ткань в складки, а также форма, которую приобретает ткань, как результат действия [1].

Скульптурные свойства ткани использовались ещё в Древнем Египте (III - I тыс. до н. э.) и античной Греции (VI - IV вв. до н. э.). Именно у египтян впервые встречается драпировочный тип одежды и украшающая ее плиссировка. «Костюм в эпоху Древнего Египта отличался разнообразием: обертывания – схенти и калазирисы, синдоны, фартуки и покрывала. Благодаря использованию пластических свойств ткани и несложному крою одежда Египтян обладала высокой функциональностью и простотой в использовании» [2]. Во многих формах одежды применяли драпировку. Тенденция к многослойности в одежде приводила к разным вариантам сочетания туник, синдонов, покрывал. Ткани закладывались в складки, менялись их ширина, ритм, глубина. Костюм подчеркивал индивидуальность фигуры. Разная плотность переплетений тканей также создавала широкую вариативность их сочетания. Большую роль играли качество ткани, ее объем, степень и способы украшения материи. Одним из них была плиссировка.

В археологических раскопках разного времени найдены фрагменты изделий и предметы одежды полностью или частично плиссированные. Эти находки свидетельствуют об умении египтян создавать дополнительную фактуру на ткани. Многочисленные скульптурные и живописные изображения подтверждают этот факт. Вопрос выполнения плиссировки и гофрирования ткани в Египте остается малоисследованным до сих пор. Фактологические данные о том, как египтяне создавали складки на ткани отсутствуют. Наиболее яркими артефактами плиссированных изделий являются два платья 5-й династии из находок Ф. Питри в Дешаше [3], платье 6-й династии из Нага эд-Дейр [4], платье 5-6-й династий из Гебелейн [5]. На рассмотренной группе изделий лифы, которые образуются верхней частью рукавов, имеют вертикальные либо горизонтальные складки. Но на образце из Бостонского музея наблюдаем комбинированный вариант, соединяющий горизонтальную и вертикальную плиссировку в одном изделии. Чаще всего складки заложены на рукавах от плеча до запястья. Юбки на некоторых образцах оформлены горизонтальными складками. Исследователи предполагают, что такие складки могли закладываться «гармошкой» вручную. Боковые швы и шов по центру скреплял складки, что облегчало их повторное закладывание в случае стирки. Часть складок открывалась вверх, часть вниз. Одну из версий того, как плиссировали ткани в Древней Египте, предлагает археолог Розалинд Янсон [6]. Она опирается на результаты археологических находок и предлагает создать гофре с помощью специальных инструментов, которые условно называют «доски для плиссировки» (tools for pleating) (Рис. 1). Они представляют собой деревянные плашки с рифленой поверхностью разных очертаний – от смягченных волнистых форм до острых и высокорельефных. Среди материалов для их изготовления упоминается тамариск. Доски имеют примерно одинаковую ширину (около 10 см) и длину, которая варьируется и в среднем составляет 40-50 см. Иногда инструменты снабжены ручкой.



Рис. 5. Египетская форма для плиссировки. Музей. г. Турина

Греческий костюм больше, чем у любого другого народа, отражал идеал эллина. Древние греки создали совершенный тип драпировочного костюма. Уложенный складками прямоугольный кусок ткани различной длины и ширины, драпируясь на теле, подчеркивал достоинства фигуры, гармонию тренированного тела. Одежда обладала благородной простотой, складки подчеркивали динамизм и свободу движений. Пластика драпировки и осанка фигуры ценились гораздо выше стоимости ткани и красоты орнамента. Греческий хитон органично связан с архитектурой. Ритм, расположение и форма складок напоминали каннелированную колонну. На рис. 2 изображен Храм Эрехтейон с колоннами и кариатидами в ниспадающих одеждах, уподобленных колоннам. Интересно, что несмотря на немногочисленные формы одежды (хитон, пеплос, гиматий) «при всей ее простоте не создавалось впечатления однообразия. Каждый костюм был индивидуален, хотя неизменно делался из кусков ткани одной формы и часто даже одной величины» [7].

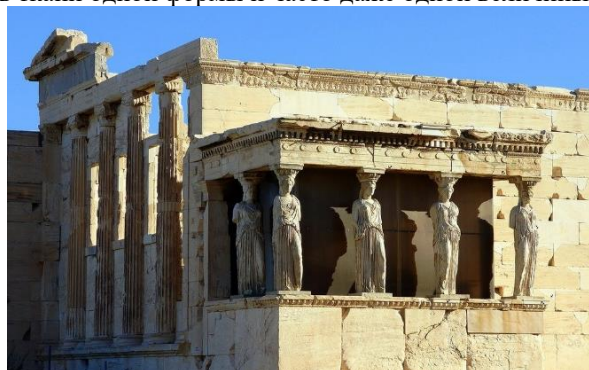


Рис. 2. Храм Эрехтейон. Афины.

Древнегреческие ткани также плиссировались. Следы ярко выраженных фактур несут на своей поверхности ткани одежд мраморных кор. Самая крупная коллекция кор была найдена на афинском Акрополе, они относятся к началу VI в. до н. э (Рис. 3). В архаический период древние греки активно использовали пластические свойства ткани, создавая драпировки и фигурные плиссировки.

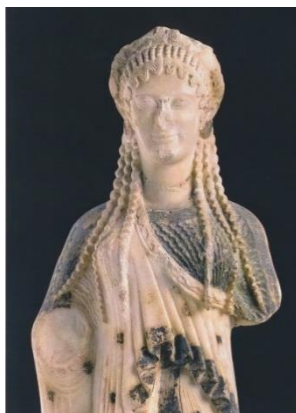


Рис. 3. «Хиосская кора», ок. 520—510 гг. до н. э., Новый музей Акрополя.

Драпировка, как конструктивный элемент и средство художественной выразительности, будет встречаться в одежде неоднократно на протяжении всей истории костюма: в ренессансных симарах, в барочной юбке-манто, в складках Вагто на платьях эпохи рококо и т.д. Приходило новое время и предлагало свой способ драпировки на ткани. В одном случае она добавляла пышности костюму, в другом меняла его пропорции, подчеркивала пластику движения, красоту и блеск шелковой ткани... Однако, совершенная драпировка древнегреческого костюма оставалась непревзойденной. Именно поэтому к культуре Древней Греции обращались модельеры XX в.: Мариано Фортуну, Мадам Гре и Мадлен Вионне и др.

Самым большим вкладом Фортуну в искусство моды стали платья в греческом стиле и плиссировка - драпировка в мелкую складку, для которой он сам придумал технологию. Первый греческий «дельфос», вдохновлённый античными колоннами, он создал в 1907 году и назвал его в честь античной статуи «Дельфийский возничий» (Рис. 4) [8].

Платья Мадам Гре из струящегося шелкового джерси напоминали древнегреческие хитоны (Рис. 5). Она творила без выкроек, закладывала складки и драпировала ткани непосредственно на моделях. Мадам Гре выступала против корсетов, поскольку считала, что платье должно подчеркивать естественную красоту женского тела. «За кажущейся простотой ее работы скрывались чрезвычайно сложные навыки» [9].



Рис. 4. Платья «Дельфос» Мариано Фортуну (1838 -1874) Испания



Рис. 5. Платье Мадам Гре (1903 - 1993) Франция

Мадлен Вионне является создательницей кроя по косой, одежды без швов. Её называли «архитектором моды». Уже с 12 лет Мадлен подрабатывала у швеи. После 18 лет она устраивается на работу в ателье Кейт Райли, где получает необходимые навыки, позже работает в Париже у Марии Калло Гербер. Там Вионне превратилась из портнихи в настоящего мастера. Отзываясь об опыте работы с Калло, она вспоминала: «Именно здесь я поняла, что мода — это искусство. Если бы я не попала сюда, я бы так и продолжала шить “форды”, теперь же я научилась шить “роллс-ройсы»» [10]. Спустя шесть лет, в 1907-м г., она перешла работать к Жаку Дусе: вместе они восхищались красотой танца Айседоры Дункан, настоящей свободой движения.

В 1912 г. Мадлен Вионне решила открыть собственный Дом, где её «небольшой огонёк», зажженный у Дусе, смог разгореться, а не погаснуть в «густом воздухе этого старинного дома» [10]. Но из-за войны, дом пришлось закрыть, а сама модельер уехала в Рим и там, воодушевившись художественной атмосферой, взяла курс на античный силуэт. Мадлен Вионне была очарована искусством эллинистического периода, увидев впервые архитектуру и скульптуры греческих и римских богинь в своей поездке. Возобновить работу она смогла только в 1922-м г.: в следующие несколько лет она станет первым французским кутюрье, чьи вещи можно будет купить в Нью-Йорке.

Восхищение античной культурой вкупе со знаниями конструирования, помогли создать уникальный стиль. Вдохновляющим произведением искусства для коллекции 1931 г. была статуя «Крылатая Победа Самофракии» (Рис. 6). Движение, напор, внутренняя энергия скульптуры скрадывается мягко драпированной одеждой, которая трепещет под порывами встречного ветра. Развивающиеся драпировки Ники Самофракийской помогают создать образ стихии, влекомый естественной и неудержимой жаждой движения вперёд.

На фотографии Дж. Гойнинген-Гюне (Рис. 7) модель Соня Колмер в струящейся летящей ткани точно передает этот образ [11]. Драпировка на платье в стиле греческого хитона создает на его поверхности игру светотеневых бликов. Они превращают ткань в «живую материю», кажутся продолжением человеческого тела. Платье наполнено движением воздуха, оттого создается ощущение полета, легкости, свежести морского бриза, рождается образ «вечной молодости».



Рис. 6. Статуя «Крылатая Победа Самофракии»



Рис. 7. Модель Соня Колмер в образе Ники Самофракии

Период с 1922-го г. до начала Второй мировой войны — лучшее время в карьере Мадлен Вионне. Она создавала платья, вдохновленные мраморными изваяниями античных богинь и их драпированными нарядами. Главной для Вионне была ткань. Приступая к работе, она тщательно изучала её свойства, рассчитывая, как материал будет вести себя в готовом изделии. Для её целей специально заказывались большой ширины ткани, они должны были обладать пластичностью и хорошо драпироваться. Чтобы достичь желаемой гармонии, необходимо было выбрать верное направление кроя. В этом заключалась её главная тайна. «Каждая материя ниспадает по-разному, представить, как будет смотреться ткань, почувствовать её плавность при косом крае — означает владеть секретом» [10].

Крой «по косой» заключается в том, что ткань кроится под углом 45 градусов относительно нитей основы или утка. Это позволяло создавать идеально облегающий фигуру силуэт. Модельер так объясняла свой метод работы: «с одной стороны чувство ткани, по прямым нитям, по косой, с другой — точные линии, крой, пропорции, равновесие» [10].

Другой особенностью Мадам Вионне была работа с манекеном. Она драпировала материю на деревянной кукле-манекене, ткань обретала форму, и рождался образ. В настоящее время такой способ работы с тканью называется "наколкой". Ненужные «хвосты» Мадлен обрезала ножницами, и после того, как была удовлетворена результатом, переносила задуманную модель на конкретную женскую фигуру. «На подобие скульптора, она примеряла, моделировала, драпировала, постоянно искала равновесия в пропорциях» [10].

Отделка ткани была сведена к минимуму, ибо сами драпировки были красноречивы. Если же использовались вышивка или бисер, то обычно они шли по краю, не нарушая гармонию драпированного платья. Так поступали и древние греки, сводя украшения костюма к кайме ткани.

Модный Дом Vionnet до последнего времени продолжал традиции модельера — основателя. В коллекции 2015 г. (Рис. 8 а, б, в) присутствуют струящиеся ткани и облегающие силуэт модели драпировки. Дух античности по-прежнему сохранялся в образах. Хотя лучшие времена Модного Дома Vionnet остались в прошлом, смелость Мадлен Вионне, экспериментальный характер ее творчества

помогают современным модельерам обнаруживать новые художественные и конструктивные возможности текстильных драпировок.



Рис. 8. Vionnet Осень 2015:

- а) Платье в бежевом оттенке, б) Платье с драпировкой-капюшоном, в) платье нежно-бирюзовом оттенке

Сегодня дизайнеры используют драпировку для решения разных задач. Рассмотрим варианты применения драпировки на примере коллекций английского модного дома Alexander McQueen.

Чаще всего этот прием становится способом расставить акценты в костюме. В коллекции Alexander McQueen Осень 2022 г. (Рис. 9) драпировка используется как элемент отделки для подчёркивания образа [13]. На рис. 9а заложенная складками деталь на правой стороне брюк создает тревожащую асимметрию, нарушающую гармоничное равновесие верхней части костюма. На рис. 9б декоративный элемент располагается на баске и продолжается на лифе, акцентируя асимметрию костюма в верхней его части. Строгие, лаконичные, решённые в ахроматической гамме образы, обретают остроту за счет применения ассиметричных драпировок. В этом проекте Модного Дома Alexander McQueen приняли участие художники. Они должны были вдохновиться образом и создать по впечатлению свое произведение искусства.

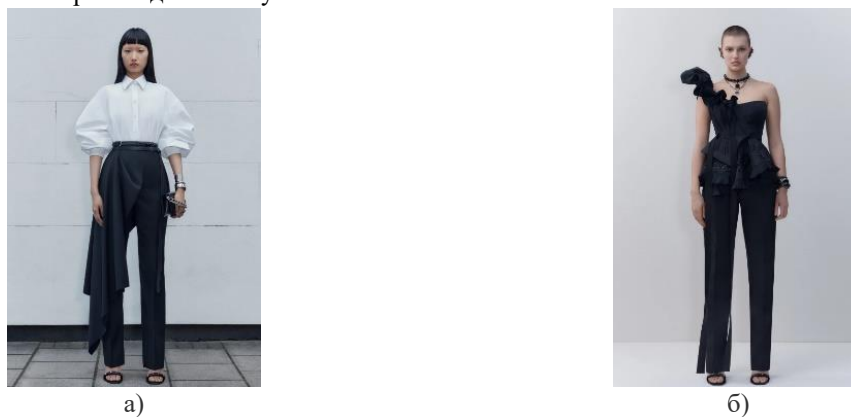


Рис. 9. Alexander McQueen Осень 2022 г.:

- а) декоративный фрагмент драпировки на брюках, б) декоративный фрагмент драпировке на баске и лифе костюма

Драпировке также отводится конструктивная роль. Например, при использовании плотного материала, складки могут держать форму. Это помогает менять силуэт костюма, пропорции, расставлять конструктивные акценты. На рис. 10а показано, как собранные на рукавах горизонтальные складки создают дополнительный объём в области лифа [13]. Форма герметизируется, образ приобретает цельность, становится статичным и монументальным. Рис. 10б демонстрирует создание другого силуэта, но теми же приемами. Объемная драпировка в области декольте и рукавов меняет линию плеча и расширяет ее. Верхняя часть костюма становится своеобразным «чашелистиком» к юбке – цветочному бутону. Глубокие радиальные складки, заложенные по линии талии, превращают ткань в подобие цветочных лепестков. Возникает женственный чувственный образ. Асимметрия, представленная на рис. 10в, достигается

неравномерной драпировкой нижней части платья. Лучевые складки, заложенные по линии талии, продолжают драпировкой лифа. Статичность верхней части костюма противопоставлена динамике нижней его части. Это противоречие вкупе с контрастностью цветового решения придает напряжению и особенную экспрессию образу.



Рис. 10. Alexander McQueen конструктивная роль драпировки:

а) Alexander McQueen Весна 2023 статичный монументальный образ, б) Alexander McQueen Осень 2022 женственный, чувственный образ, в) Alexander McQueen Весна 2023 ассиметричная драпировка силуэт песочные часы

«Хорошо сшитое платье должно по-своему повторять линии тела. Как говорится "если женщина улыбается, и платье тоже пусть улыбается"» [10]. Это высказывание М. Вионне по сей день вдохновляет всех, кто имеет отношение к миру моды. Идея следования платья линиям тела, воспринятая от Древней Греции, актуальная и сегодня. В этом случае драпировка становится основой индивидуализации образа. В коллекции Marchesa Весна 2017г. (Рис. 11) показано именно это её свойство [14]. От выбора материала зависит характер образа: лёгкая ткань создает летящие, наполненные воздухом складки (Рис. 11 а), тяжелая – льющияся, струящиеся и т.д. (Рис. 11 б). От качества, состава, переплетения, способов отделки ткани будет зависеть то, как поведет себя материал в изделии.

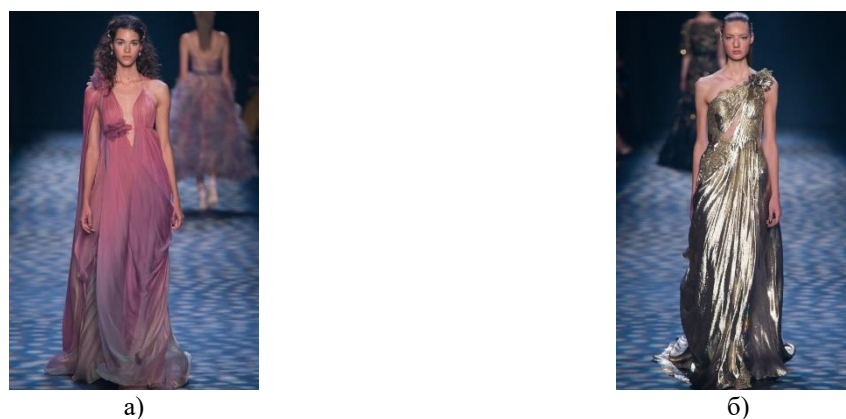


Рис. 11. Marchesa Весна 2017:

а) Драпировка из лёгкой ткани, б) Драпировка из тяжёлой ткани

В настоящее время дизайнеры применяют драпировку в разных целях. С ее помощью решают конструктивные задачи, используют в качестве декора, работают с пропорциями силуэта, вносят художественные и смысловые акценты в костюм, подчеркивают индивидуальность. Драпировка помогает создать определенное настроение, придать динамику, остроту образу. Ее возможности во многом зависят от свойств волокна, технологии создания ткани. Поскольку эта область динамично развивается, то и потенциал драпировки, как средства выразительности, расширяется.

Список литературы

1. Даль В. И. Толковый словарь URL <https://gufo.me/dict/dal> (дата обращения 20.03.2023)
2. Vogelsang-Eastwood G. M. Patterns for Ancient Egyptian clothing. Leiderdorp, 1992. 49 p.

3. Музей Ф. Петри. Великобритания. Лондон URL <https://www.ucl.ac.uk/culture/petrie-museum> (дата обращения 26.03.2023)
4. Бостонский музей изящных искусств. США. BMFA. URL <https://www.mfa.org/> (дата обращения 26.03.2023)
5. Египетский музей. Италия. Турин URL <https://www.museoegizio.it/> (дата обращения 26.03.2023)
6. *Rosalind M. Janssen, Jac. J. Janssen. Growing Up and Getting Old in Ancient Egypt. Golden House Publications. Лондон. 2007. 305 p.*
7. *Мерцалова М.Н. Костюм разных времен и народов. Т.1 «Академия моды. М., 1993. 543 с.*
8. *Феретти Д., Лехович Т., Францини К. и др.: Мариано Фортунни. "Волшебник из Венеции". Государственный Эрмитаж. Санкт-Петербург. 2017. 296 с.*
9. *Menkes S. Madame Grès as Sculptor. The New York Times. April 18, 2011 URL https://www.nytimes.com/2011/04/19/fashion/19iht-fgres19.html?_r=3 (дата обращения 30.03.2023)*
10. *Латур А. Волшебники парижской моды. Перевод с фр. Е.А. Макаровой. М. Этерна, 2009. 424 с.*
11. *Образова А. Легендарное платье Мадлен Вионне. URL <https://www.fashiontime.ru/fashion/news/1410853.html> (дата обращения: 23.03.2023)*
12. *Kirke B. (Author), Miyare I. (Foreword) Madeleine Vionnet. Chronicle Books. США. 2012. 224 p.*
13. Alexander McQueen. URL <https://www.alexandermcqueen.com/en-us> (дата обращения 20.03.23)
14. Marchesa URL <https://www.marchesa.com/> (дата обращения 20.03.23)

References

1. *Dal V. I. Tolkovaya slovar [Explanatory dictionary] URL <https://gufo.me/dict/dal> (date accessed: 20.03.2023) (in Rus.)*
2. *Vogelsang-Eastwood G. M., Patterns for Ancient Egyptian clothing – Leiderdorp, 1992. 49 pp.*
3. The F. Museum Petri. United Kingdom, London URL <https://www.ucl.ac.uk/culture/petrie-museum> (date accessed: 26.03.2023)
4. Boston Museum of Fine Arts. USA, BMFA. URL <https://www.mfa.org/> (date accessed: 26.03.2023)
5. The Egyptian Museum. Italy. Turin URL <https://www.museoegizio.it/> (date accessed: 26.03.2023)
6. *Rosalind M. Janssen, Jac. J. Janssen. Growing Up and Getting Old in Ancient Egypt. Golden House Publications. London. 2007. 305 pp.*
7. *Mertsalova M.N. Kostum razlichnyh vremen i narodov [Costume of different times and peoples]. Vol. 1 "Academy of Fashion. M., 1993. 543 pp. (in Rus.)*
8. *Feretti D., Lechovich T., France K. and others. Mariano Fortuny Volshebnyk iz Venesii [The Wizard of Venice]. The State Hermitage Museum. Saint-Petersburg. 2017. 296 pp. (in Rus.)*
9. *Menkes S. Madame Grès as Sculptor. The New York Times. April 18, 2011 https://www.nytimes.com/2011/04/19/fashion/19iht-fgres19.html?_r=3 ((date accessed: 30.03.2023)*
10. *Latour A. Volshebnyki pariskoy mody [Wizards of Parisian fashion]. Translated from the French by E.A. Makarova. M. Esterna. 2009. 424 pp. (in Rus)*
11. *Obrazova A. The legendary Madeleine Vionne dress URL <https://www.fashiontime.ru/fashion/news/1410853.html> (date accessed: 23.03.2023)*
12. *Kirke B. (Author), Miyare I. (Foreword) Madeleine Vionnet. Chronicle Books. USA. 2012. 224 pp.*
13. Alexander McQueen URL <https://www.alexandermcqueen.com/en-us> (date accessed: 20.03.2023)
14. Marchesa URL <https://www.marchesa.com/> (date accessed: 20.03.2023)

УДК 745/749

М. Абеди, Н.Ю. МитрофановаСанкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18**ОРНАМЕНТЫ ВОРСОВОГО КОВРА ГОРНОГО АЛТАЯ. ПЕРСИДСКАЯ ТРАКТОВКА**

© М. Абеди, Н.Ю. Митрофанова, 2023

Аннотация: В данной статье анализируется изобразительно-символический язык, использованный в пазырыкском ковре. Сложились теории, в соответствии с которыми этот ковер мог принадлежать тюркам, кочевым племенам Средней Азии, скифам. Но узоры и художественные особенности этого археологического артефакта имеют неоспоримое сходство с произведениями искусства ахеменидского периода. В данном исследовании анализируются и сравниваются мотивы, использованные в орнаментике ковра, с мифическими символами древнего Ирана. Согласно древним иранским поверьям, ковер является символом сада. Этому предположению отвечает и пазырыкский ковер, а вытканые на нем узоры олицетворяют совершение ритуального обряда. Все мотивы имеют смысловую связь с богиней воды (Анахитой) в древнем Иране, и, вероятно, на ковре была выткана ритуальная церемония вызова дождя.

Ключевые слова: Пазырыкский ковер, Иран, династия Ахеменидов, Скифы, Горный Алтай, символика, миф.

M. Abebi, N.U. MitrofanovaSaint Petersburg State University of Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18**ORNAMENTS OF THE PATTY CARPET OF GORNY ALTAI. PERSIAN INTERPRETATION**

Abstract: This article analyzes the figurative and symbolic language used in the Pazyryk carpet. There were theories that this carpet could belong to the Turks, the nomadic tribes of Central Asia, the Scythians. But the patterns and artistic features of this archaeological artifact have an undeniable similarity with the works of the Achaemenid period. In this study, the motifs used in Pazyryk are analyzed and compared with the myths and symbols of the ancient Iran. According to ancient Iranian beliefs, the carpet is a symbol of the garden. The Pazyryk carpet is also associated with this concept; the patterns woven on it personify the performance of a ritual rite. All motifs have a semantic connection with the goddess of water (Anahita) in ancient Iran, and, probably, the ritual ceremony of asking for rain from the goddess Anahita was woven on the carpet.

Keywords: Pazyryk carpet, Iran, Achaemenid dynasty, Scythians, Gorny Altai, symbols, myth.

Введение.

Более полувека назад русскому археологу и антропологу С. И. Руденко удалось раскрыть пазырыкское захоронение в Горном Алтае, где был обнаружен ковер, исполненный с большим мастерством. Это – знаменательное открытие в истории ковроткачества. Благодаря случайно сложившимся обстоятельствам ковер, датируемый VI в. до н.э., хорошо сохранился [1, с. 77].

Художественный уровень и мастерство техники исполнения ковра демонстрируют высокую степень развития общества того времени. Многие народы, рассматривая вопрос принадлежности ковра, пытались отнести его к ковровой культуре своей страны. Иран всегда был важным ведущим полюсом в искусстве и индустрии ковроткачества, поэтому чаще всего вопрос о принадлежности пазырыкского ковра решался в пользу этой страны. Проанализировав особенности ткачества, рассмотрев мотивы и соотнеся их с другими произведениями этого времени, С. И. Руденко причисляет этот артефакт к ахеменидскому периоду и называет самым древним в мире иранским ковром. Его теория оставалась неоспоримой почти сорок лет.

«Происхождение ковра, найденного в гробнице № 5, и мотивов на нем Руденко считал ахеменидскими. Ахеменидское происхождение этого ковра было принято в качестве основной версии ... менее известная точка зрения принадлежит Толстову и Хоскинсу, которые отдельные элементы,

использованные в декоре ковра, относят к области Среднего Приаралья, Средней Азии и северными границами территории Ахеменидов. Другое мнение состоит в том, что ковер был соткан кочевниками, которым принадлежит захоронение.» [2, с. 30].

«В 1978 году Неджат Диарбакерили опубликовал статью в журнале «Хали» и попытался показать, что пазырыкский ковер — дело рук тюрков среднеазиатской пустыни.» [3, с. 216].

« В 1989 году Фонд Форда выделил денежную сумму на исследование пазырыкского ковра. Руководители этого фонда хотели доказать, что он не является ахеменидским изделием, и был соткан в том же районе Алтая» [4, с. 8].

В 1990 году Кэтрин Робинсон написала статью в Encyclopedia Iranica, где отметила: «Поскольку курган № 5 датируется концом IV в. — началом III в. до нашей эры, этот ковер, вероятно, не ахеменидский. Хотя он вполне может отражать влияние ахеменидской культуры. Этот ковер имеет отношение к ассирийским образцам.» [5].

«Курт Эрдман, немецкий исследователь, допускал, что пазырыкский ковер – иранский, но, не видя его вблизи и не рассматривая его, пришел к необоснованному выводу, что предмет создан не в ковровой узелковой стриженной технике, а выполнен прутковым способом по принципу создания бархатной ткани.» [4, с. 9].

«Джеймс Опи подчеркивал иранское происхождение ковра и полностью отвергал его турецкую принадлежность. Как и Д. Стронах, он считал пазырыкский ковер делом рук кочевников алтайской пустыни и в своих предположениях называет племя массагетов. (название, используемое античными авторами для обозначения ираноязычного кочевого народа, обитавшего на территории Скифии. Геродот, ссылаясь на современников, писал, что по мнению некоторых из них, массагеты — это скифское племя).» [4, с. 9].

Вызывает вопрос тот факт, что орнамент на ковре не имеет сходства с художественными мотивами скифов, проживающих на Алтае, или родственных им племен. Искусство скифов – живое и образное. Изучая его, можно отметить характерные приемы в изображении (например, соединение частей разных животных), динамику образов, их гротескность. Если же мы рассмотрим орнаменту пазырыкского ковра, то отметим тщательность и скрупулезность в трактовке элементов, мотивы полностью симметричны и сбалансированы, размеры выверены. Нет никакой образности в изображении лошади, оленя или человека. Такой подход корреспондируется с ахеменидским стилем. Все участники орнаментального декора выстроены так, как если бы они точно следовали какому-то ритуалу. Также необходимо отметить, что для создания ковра высокого уровня исполнения, требовалось хорошее оборудование. Учитывая техническое совершенство, художественную трактовку и стиль изображений, а также сходство с произведениями Ахеменидов, можно предположить, что ковер был соткан в условиях царской мастерской.

В иранских источниках скифами считается иранский народ, который был рассеян по разным территориям от Китая до Центральной Европы и Иранского нагорья. Скифы некоторое время были в союзе с ассирийцами против мидян, затем объединившись с мидянами, взяли верх над ассирийцами. Позже скифы вторглись в Иран и правили страной 27 лет. В исторических текстах также говорится, что Дарий I, царь Ахеменидов, напал на часть скифских земель в 513 г. до н.э., а позже они восстали против Дария и напали на Иран. Перечень исторических событий дает возможность предположить, что пазырыкский ковер мог быть военной добычей, которую скифы вывезли с центрального плоскогорья Ирана в отдаленные места Алтайского края. [6].

Пазырыкский ковер и его орнаментальный ряд

Пазырыкский ковер имеет прямоугольную форму (размер 1.83 м на 2.00 м), сложный бордюр, обрамляющий центральную часть – поле, где многократно повторяется один и тот же мотив. Он представляет собой комбинацию четырехлучевой звезды с крестообразным орнаментом из четырех лепестков с квадратом по центру, заключенной в прямоугольную рамку. В продольном направлении таких изображений шесть, в поперечном – четыре. Центральное поле обрамлено бордюром с рядом повторяющихся изображений грифона с приподнятым крылом и развернутой назад головой. Далее следует ряд идущих друг за другом по часовой стрелке пятнистых оленей. «Следующий бордюр состоит из ряда звезд с крестообразным орнаментом из цветков, по рисунку подобных тем, что на центральном поле, но слегка видоизмененных и без рамок. Широкий бордюр состоит из изображений чередующихся верховых и спешившихся всадников, следующих один за другим в направлении, обратном движению оленей. Наружный бордюр образуют те же грифоны, только более крупные по размеру и обращенные головой в другую сторону» [1, с. 76]. (Рис.1)

Скрытые понятия в мотивах ковров.

Люди стремились выразить сложные ментальные понятия с помощью символического языка. Он формируется внутри общества и отражает его культуру и мировоззрение. «В символе есть нечто неизвестное нам. Слово или изображение становятся символическими, когда они несут в себе большее, чем их очевидное значение.» [7, с. 16].

Мифы тоже используют символический язык. По сути – это язык кодов и символов. «Миф есть первая и духовная история общества, и в этом смысле он вполне сопоставим с языком этого общества.» [8, с. 52].

«Символизм выступает одной из главных характеристик мифологии, в силу чего символ можно назвать необходимым атрибутом мифа. Считается, что именно в мифах символ появился на свет, положив начало всем другим видам символизма (художественному, политическому, идеологическому, научному). Чаще всего символы указывают на нечто высшее, иррациональное, недоступное пониманию и предназначенное лишь посвященным... Мифологические символы открывают чудесную, необъяснимую сторону жизни и ... возможность соприкоснуться с вечным.» [9].

Язык пазырыкского ковра также символичен и содержателен. Все используемые мотивы имеют свой смысл и значение. Расшифровка изображений позволяет определить историко-географическую и культурную принадлежность произведения. Согласно этому, мы попытаемся исследовать каждый мотив в рисунке ковра, чтобы увидеть скрытые в нем символичные концепции.



Рис1. Фрагмент пазырыкского ковра. Государственный Эрмитаж.

Цветок лотоса

Это мотив существует в различных формах в иранских произведениях искусства. Его можно найти с 4, 8, 12 и 16 лепестками во многих орнаментальных схемах на зданиях и объектах, найденных до и после периода Ахеменидов. Цветок лотоса — одно из древних проявлений митраизма (митраизм — мистический религиозный культ, сложившийся вокруг почитания бога Митры, распространившийся в римской армии в I-IV веках. Согласно философу Порфирию (III-IV век), митраисты считали, что их культ был основан Заратустрой). Как говорится в текстах, Мехр (бог митраизма) родился из цветка лотоса.» В Иране во II тысячелетии до нашей эры было несколько цветочных орнаментов скифской и мидийской эпох.» [10, с. 104].

«Богиня Анахита была источником воды на земле и источником плодородия (богатства, изобилия) в древнем Иране. А ее растительным символом стал цветок лотоса. Она – богиня любви и плодородия, и жизнь вытекает из нее.» [11, с. 311].

Грифоны

Грифоны – полиморфные мифологические персонажи. Они представляли собой сочетание орла, самой сильной птицы в небе, и льва, самого сильного животного на земле. «Это существо было создано впервые в Месопотамии эламитами для защиты храмов, позже оно появилось в цивилизациях Египта, Ирана, Рима, Греции и Индии.» [12, с. 60]. Грифон является символом вечной власти. «И лев, и орел были

символами, приписываемыми Митре (Митра — имя индоиранского бога. Митра — величайший бог до рождения Зороастра. Он также известен как Митра в Римской империи во II и III веках нашей эры, вокруг него сформировался митраизм.), что указывает на важную роль этого мифологического существа.» [13, с. 290].

«По словам Мирчи Элиаде, роль грифона, наряду с другими животными, заключается в подчеркивании его силы и бдительности. Он охраняет ритуальные церемонии от демонов и злых духов.» [14, с. 280]. Источники ясно дают понять, что это существо предназначено для защиты, а также надзора за точностью соблюдения ритуалов или церемоний. Как мы видим на этом ковре, грифоны расположены по внутреннему и внешнему краям, что демонстрирует их охранную роль. Еще одним важным моментом является то, что грифон помещен внутрь квадратов. В древних культурах квадрат является символом четырех сторон света, и в нем символически может содержаться представление о том, что это мифическое существо является хранителем мира.

Олени

Олени на пазырыкском ковре медленно следуют друг за другом. В иранской культуре олень принадлежит группе животных, связанных с луной и приносящих прохладу, дождь и плодородие. «В качестве символического значения животного было также упомянуто долголетие и достоинство. Олень появляется там, где молятся о прохладе и дожде, чтобы спасти природу, а значит и сады от засухи.» [15, с.32].

Лошадь

В древние времена это животное считалось священным и было символом проявления Бога. Мы можем видеть лошадь на стенах дворца Персеполя и в других местах. Это животное занимало важное место в религии митраизма. Его связывают с именами великих правителей. «Такие имена, как Лохрасеб означает быстрый конь, Гоштасеб означает подготовленный тренированный конь, Сиаваш означает владелец вороного коня, Дорасеб – владелец сильного и здорового коня.» [16, с.195]. «Также лошадь является материальным воплощением богов. В иранской мифологии боги представлены в виде белых коней, когда они сражаются с врагами или когда раскрывают свое существование людям». [15, с.30]. Чтобы заручиться поддержкой богов, цари приносили им жертвы, в том числе – лошадей, которые, как они считали, увеличивали силу, могущество правителя и свидетельствовали о его божественном происхождении. [15, с.30]. Лошадь часто присутствует в ахеменидских изображениях, мы видим ее и на пазырыкском ковре. Рисунок, вероятно, скопирован с рельефов Персеполя, где кони изображены с похожими гривами и заплетенными хвостами. Всадник также стоит с левой стороны от лошади и держит руку на ее шее. Аналогично сцена выткана на пазырыкском ковре. (Рис. 2)

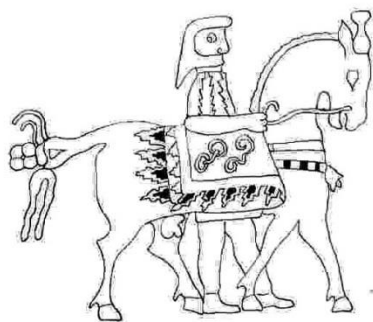


Рис. 2 Сравнение рисунка пазырыкского ковра и рельефного изображения из Персеполя.

Пазырыкский ковер как сад

Сад является одной из важнейших составляющих иранской культуры и искусства. Для иранцев сад — это проявление Рая. Сухой климат стал причиной того, что природу, воду и растения персы считали драгоценными и священными. Сад является основным изобразительным мотивом во многих произведениях искусства, в том числе – в ковроткачестве. Ковер – культурное достояние Ирана, сад присутствует в нем, как символ. Стена – очень важный элемент иранского сада. Она символически препятствует проникновению дьявола в райские кущи. На ковре эта стена проявляется в виде широких и узких бордюров, которые окружают и защищают произрастающие в саду цветы. На пазырыкском ковре мы видим цветы лотоса на центральном поле внутри квадратов, как на обычных садовых участках.

Заключение

В этой статье упомянуты разные версии происхождения пазырыкского ковра и указаны обоснованные причины его возможных ахеменидских истоков. Важным аспектом, подтверждающим справедливость предположений, является трактовка орнаментальных мотивов на ковре и сравнительный анализ художественных и технологических особенностей исполнения этого артефакта. Если рассматривать пазырыкский ковер как сад, то все элементы, изображенные на нем, содержат в себе символический смысл.

Основная форма ковра – квадрат, символ стабильности и мира в восточной культуре. С иранской точки зрения, сад также считается символом мира. Грифоны тракуются, как охранные символы и их обязанность — противостоять дьяволу. Лошади – воплощения богов. Олени – вестники прохлады и дождя, необходимые саду. Лотос – символ одной из самых могущественных богинь Ирана, Анахиты, источника жизни. В Иране плодородная, напитанная влагой земля всегда была священной. По этой причине сад — место, которое символизирует небо.

Попытка интерпретации узоров, вытканых на ковре, привела к версии о том, что все элементы узора связаны с богиней воды и источником жизни Анахитой, а также с ритуалом вызова дождя. «Ритуалы вызова дождя существовали в различных формах в древнем Иране, бытуют они и сегодня. Некоторые из этих ритуалов относятся к дозораострийскому периоду, а часть имеет корни в зороастрийской мифологии» [17]. Как мы видим, на садовом ковре Пазырыка совершается важная церемония. Одним из символов богини воды Анахиты является цветок лотоса, занимающий центральную часть ковра. Грифоны охраняют сад от зла и демона засухи. Здесь же находятся и олени – вестники дождя и плодородия. Лошади в данном случае являются проявлением Анахиты на земле. Таким образом, пазырыкский ковер становится символом сада небесного и все вытканые на нем элементы связаны с этой идеей. Историческое наследие, духовная и культурная традиция ахеменидской эпохи нашли отражение в этом археологическом памятнике, который является наследником былой славы Персеполя.

Список литературы

1. Руденко С.Е., Горноалтайские находки и скифы. М.: Академия наук СССР. 1952. 268 с.
2. Bohmer. H., Thompson. J., *The Pazyryk carpet a technical discussion. Source. 1991. No.10 (4). 30-36 pp.*
3. *Diyarbakirili. Nejat . New light on the Pazyryk carpet. Hali.1978. No.1(3). 216-221 pp.*
4. پرهام س. ماجرای شگفت انگیز قالی پازیریک // نشر دانش. 1373. صفحه 8 تا 14.
4. Пархам С., [Удивительная история пазырыкского ковра] // Нашр Данеш. 1994. №. 81. С. 8 – 14.
5. دائره المعارف ايرانیکا. URL: <https://iranicaonline.org/articles/carpets-vi> (Дата доступа 23.03.23)
- 5.энциклопедия Ираника. URL: <https://iranicaonline.org/articles/carpets-vi> (Access date 23.03.23).
6. فلوپکيڊيا. URL:<https://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%B3%DA%A9%D8%A7%D9%87%D8%A7>(Дата доступа 23.03.23)
6. فلوپکيڊيا. URL:<https://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%B3%DA%A9%D8%A7%D9%87%D8%A7>(Дата доступа 23.03.23)
7. Юнг К.Г., Енсан ва самболнаиаш [Человек и его символы]. Перевод Талеба Сареми. Тигран.: Амиркабир. 1998. 599 с.
7. Юнг К.Г., Енсан ва самболнаиаш [Человек и его символы]. Перевод Талеба Сареми. Тигран.: Амиркабир. 1998. 599 с.
8. گريمال پ، انسان و اسطوره. ترجمه بوالقاسم اسماعيل پور. تهران.: نشر هيرمند. 1399. 402 صفحه.
8. Грималь П., енсан ва остуре [Человек и миф]. Перевод Абулькасем Эсмаилпур. Тигран.: нашре Хирманд. 2019. 402 с.
9. сиберленинка. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mifologicheskij-simvol-kak-spetsificheskaya-kategoriya-kultury/viewer> (Дата доступа 23.03.23)
10. پرهام س، دست بافته های عشایری و روستایی فارس. جلد 2. کتاب. تهران.: نشر امیرکبیر. 1371. 428 صفحه.
10. Пархам С., дастбафтенауе ашаерие фарс [Кочевые и сельские изделия ручной работы Фарса]. Том 2. Тигран.: Амиркабир. 1992. 428 с.
11. منصورى ا، و دادور ا، در آمدی بر اسطوره ها و نمادهای ایران و هند در عهد باستان. 1385 تهران.: الزهرا. 311 صفحه.
11. Мансури. Э. и Дадвар. А. Дарамеди бар остуре вва намадхание иран ва хенд бастан [Введение в мифы и символы Ирана и Индии в древние времена]. Тигран.: Алзахра. 2006. 311 с.
12. مجيد زاده ی، تاريخ و تمدن عیلام. تهران.: نشر دانشگاهی. 1375. 234 صفحه.
12. Маджидзаде Ю., Тарих ва тамадоне илам [История и цивилизация Элама]. Тигран.: нашре данешгахи. 1996. 234 с.
13. هال ج، فرهنگ نگاره ای نمادها در شرق و غرب. ترجمه رقيه بهزادی. تهران.: فرهنگ. 1380. 290 صفحه.

13. Хал. Дж., фарханге негареии намадха дар шарк ва карб [Иллюстрированный словарь символов Востока и Запада]. Перевод Рукии Бехзади. Тигран.: Фарханг. 2001. 290 с.
14. *البیاده م.*, اسطوره رویا راز. ترجمه رویا منجم. تهران.: فکر روز. 1374. 280 صفحه.
14. *Элиаде М.*, Остуре роуа раз [Миф и тайной и мечте]. Перевод Роуа Монаджем. Тигран.: Федре руз. 1995. 280 с.
15. *میرزایی ع.*, مفاهیم نمادین نقشمایه های قالی پازیریک. // ماهنامه شباک. شماره 6 (25). 1396. صفحه 27-38.
15. *Мирзай А.*, мафاهيم намадине калие пазырык [Символические концепции мотивов пазырыкских ковров]. № 6 (25). 2016. с. 27-38
16. *بهار م.*, از اسطوره تا تاريخ. تهران.: نشر چشمه. 1378. 675 صفحه.
16. *Бахар М.*, аз остуре та тарих [От мифа к истории.] Тигран.: Чешме. 1999. 675 с.
17. اسلامی. دایره المعارف
URL: <https://www.cgie.org.ir/fa/article/239282/%D8%A8%D8%A7%D8%B1%D8%A7%D9%86-%D8%AE%D9%88%D8%A7%D9%87%DB%8C> (Дата доступа 23.03.23)
5. Марказедаератолмаарефееслами.
URL: <https://www.cgie.org.ir/fa/article/239282/%D8%A8%D8%A7%D8%B1%D8%A7%D9%86-%D8%AE%D9%88%D8%A7%D9%87%DB%8C> (Дата доступа 23.03.23)

References

- Rudenko S.E. *Gornoaltayskie nakhodki e eskifi* [Gorno-Altai finds and Scythians]. USSR Academy of Sciences. Moscow. 1952. 268p. (in Rus).
- Bohmer. H, Thompson. J., *The Pazyryk carpet a technical discussion*. Source. 1991. No.10 (4). 30-36 pp. (in Eng).
- Diyarbakirili. Nejat . *New light on the Pazyryk carpet*. Hali.1978. No.1(3). 216-221 pp. (in Eng).
- Parham Siros, *Majeraye shegeft angize ghali pazirik*[the amazing story of the Pazyrik carpet]. Nashre Danesh. [Publication of knowledge] 1994. 8-14 pp. (in Farsi).
- encyclopedia Iranica. URL: <https://iranicaonline.org/articles/carpets-vi> (Access date 23.03.23). (in Farsi).
- fa.wikipedia. URL:<https://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%B3%DA%A9%D8%A7%D9%87%D8%A7> [Farsi wikipedia]. (Access date 23.03.23). (in Farsi).
- Jung. C.G. *ensan va sambolhayash*. [Man and his symbol]s. Translated by Taleb Saremi. Tehran.: Amir Kabir.1998.599 pp. (in Farsi).
- Grimal.P.*Ensan va osture* [Man and myth]. Translated by Abulqasem Esmailpour. Tehran.: Nashre Hirmand.2020. 402. pp. (in Farsi).
- cyberleninka URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mifologicheskij-simvol-kak-spetsificheskaya-kategoriya-kultury> (Access date 23.03.23). (in Rus).
- Parham. C. *Dasbaftehaye ashayeri va rustaae fars* [Fars nomadic and rural handwovens]. Tehran.: Amir Kabir. 1992. 312. Pp. (in Farsi).
- Mansouri E. *Dadvar. A., Daramadi bar ostureha va namadhaye iran va hend dar ahde bastan*. [an introduction to the myths and symbols of Iran and India in ancient times].Tehran.: nashre Alzahra. 2006.311.pp.(in Farsi).
- Majidzadeh. Y. *Tarikh va Tamadone Ilam [History and civilization of Ilam]*.Tehran.: Nashre daneshgahi. 1996.234.pp. (in Farsi)
- Hall. J. *Farhange negaree namadha dar honare shargh va gharb* [Nocturnal culture of symbols in Eastern and Western art]. Translated by Ruqiya Behzadi.Tehran.:Farhang. 2001. 290.pp.(in Farsi).
- Eliade Mircha. *Osture roya raz* [Myth, dream, secret]. Translated by Nazila Daryae. Tehran.: Fekre ruz. 1995.252. pp.(in Farsi).
- Mirzai A., *mafahime namadine ghali pazirik* [Symbolic concepts of Pazyrik carpet motifs]. Article. 2016. No 6 (25). pp 27-38(in Farsi)
- Bahar. M. *Az osture ta tarikh* [From myth to history].Tehran.Cheshme: 1999..675 pp.(in Farsi).
- Markazederatolmaarefeesлами.
URL: <https://www.cgie.org.ir/fa/article/239282/%D8%A8%D8%A7%D8%B1%D8%A7%D9%86-%D8%AE%D9%88%D8%A7%D9%87%DB%8C> [Islamic encyclopedia center]. (Access date 23.03.23). (in Farsi).

УДК 7.02

Мохова Е.А., Ацбега Н.ТСанкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18**ГЛАВНОЕ ЗДАНИЕ В КАРЬЕРЕ АРХИТЕКТОРА КОНСТАНТИНА МЕЛЬНИКОВА**

© Мохова Е.А., Ацбега Н.Т., 2023

В данной статье рассматривается советский конструктивизм в работе Константина Мельникова. Также отдельное внимание уделяется тому, насколько оригинальной является концепция авангардной архитектуры и в чем именно состоит ее новаторский характер. Подробно рассматривается и описывается новый подход в архитектуре. Также в статье подчеркивается актуальность изучения данной темы.

Ключевые слова: советский конструктивизм, новый поход, авангардная архитектура, художественный стиль, произведение искусства.

E.A. Mokhova, N.T. AtsbehaSt. Petersburg State University of Industrial Technologies and Design 191186, St. Petersburg, Bolshaya
Morskaya, 18**THE MAIN BUILDING IN THE CAREER OF ARCHITECT KONSTANTIN MELNIKOV**

This article examines Soviet constructivism in the work of Konstantin Melnikov. Special attention is also paid to how original the concept of avant-garde architecture is and what exactly is its innovative character. A new approach in architecture is considered and described in detail. The article also emphasizes the relevance of studying this topic.

Keywords: soviet constructivism, new campaign, avant-garde architecture, artistic style, work of art.

Константин Мельников — имя, которое стало синонимом русскому архитектурному авангарду. Выходец из простой крестьянской семьи, который добился мировой известности, благодаря своему невероятному таланту. В числе его работ самые необычные здания Москвы: Клуб имени Русакова, гараж Госплана, здание конторы Ново-Сухаревского рынка, но творение, которое стало жемужиной карьеры архитектора – его собственных дом.

Москва, Кривоарбатский Переулок, дом 10 – именно по этому адресу в 1929 году закончилось строительство здания по проекту Константина Мельникова. Этот дом-мастерская в дальнейшем станет не только символом советского авангарда, но и местом притяжения ценителей искусства, которые будут съезжаться со всего света, чтобы увидеть это невероятное творение.

Идея строительства зародилась у Мельникова в момент его обучения в Московском училище живописи, ваяния и зодчества. Рассматривая эскизы будущего проекта из личного архива мастера можно увидеть, как менялась авторская задумка. Первоначально художник планировал построить дом классической квадратной формы, внутри него должна была находиться большая крестьянская печь. В дальнейшем появилась идея пирамидальной постройки с усеченным верхом. К дому цилиндрической формы Мельников пришел, когда решил воплотить в жизнь часть своей задумки из нереализованного проекта клуба имени Зуева, который отвергли. [1] Еще одним фактором, который повлиял на решение использовать именно форму цилиндра, было то, что, по мнению архитектора, она обеспечивала экономию материалов для строительства, с которыми в тот период был дефицит и количество которых государство строго нормировало.

Мельников строил дом для себя и своей семьи, поэтому отталкивался от собственных предпочтений. Целью было создать пространство, подходящее не только для жизни, но и для творчества. Также дом должен был стать отражением внутреннего мира художника. Его особым манифестом.

Трехэтажное здание было построено в тот момент, когда еще не вышел запрет на частное строительство. Работа Мельникова должна была послужить прототипом для строительства домов-коммун. Дом-студия Мельникова, расположенный в центре Москвы, стал чуть ли не единственным односемейным

жильем, построенным для частных лиц в советское время. Подобную привилегию архитектор получил благодаря участию в строительстве мавзолея. Этот факт также делает эту постройку особенной.

Дом получился необычным, состоявшим из двух взаимосвязанных цилиндров (каждый из них врезан в друг-в-друга на треть радиуса) разной высоты, но одинакового диаметра. (Рис. 1)

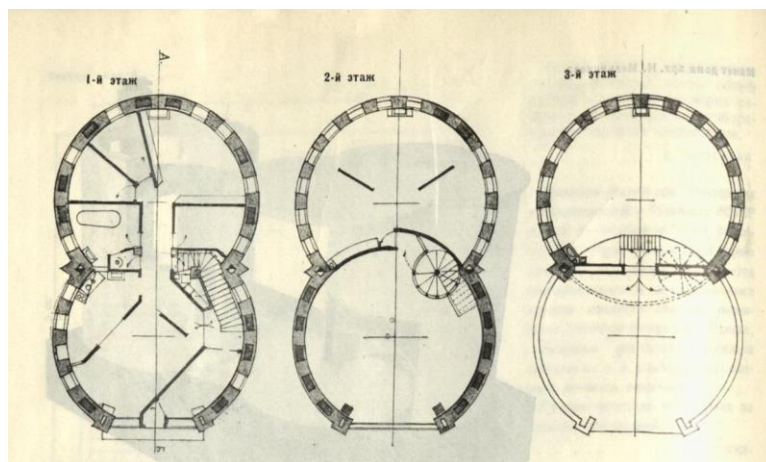


Рис. 1. Чертеж этажей

Мельникову удалось добиться уникальности своего произведения даже с психологической стороны восприятия здания, поскольку форма цилиндра – равновелика во всех направлениях, а значит, центрична. Цилиндры здесь можно трактовать как сакральные символы, их пересечение – соединение двух миров: реального и мистического. [2]

Уличный фасад разрезается вертикальной плоскостью витража (Рис. 2), а задний цилиндр украшен серией шестиугольных окон, всего их насчитывается 57 и вместе они образуют интересный орнамент. (Рис. 3)



Рис. 2. Фотография фасада дома



Рис. 3. Фотография задней части дома

Для остекления оконных проемов использовалось девять различных типов рам, которые также играют важную роль в создании эстетического образа здания. (Рис. 4)



Рис. 4. Фотография дома изнутри, на которой видна разная структура конных рам

Константин Мельников строил дом, рассчитывая, что в дальнейшем семья будет увеличиваться, поэтому он предусмотрел возможность дальнейших перепланировок в доме, в том числе изменения размера комнат путем смещения внутренних стен. Для этих целей архитектор сделал более двухсот отверстий в стенах, большую часть из которых замуровал, но оставил возможность прорубить, если будет необходимость добавить окна в новообразующихся комнатах. Форма окон столь необычна, поскольку для строительства внешних несущих стен использовался метод сотовой сетки, который позволяет добиться максимально эффективной и жесткой структуры при использовании минимального материала. (Рис. 5)

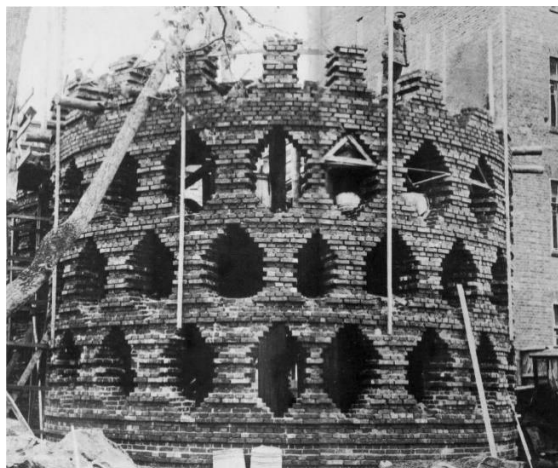


Рис. 5. Фотография, сделанная во время строительства дома

Здание не имеет внутренних несущих стен, это позволяет воспринимать внутренние пространства свободно и беспрепятственно, а также делает возможным максимальную освещенность комнат, поскольку не создается препятствий для распространения солнечного света.

Мельников стал международной звездой в 1925 году, когда его советский павильон выиграл Гран-при на Всемирной выставке в Париже. Это было время, когда в молодом коммунистическом государстве человеческой индивидуальности редко улыбался успех, но несмотря ни на что Мельников оставался человеком, уверенным в собственном таланте, он олицетворял свое имя гипсовым рельефом на фасаде дома.

Несмотря на радикальный внешний вид непохожий ни на что традиционно русское, при строительстве дома Константин Мельников использовал методы крестьянского народного строительства. Сам архитектор происходил из крестьянской семьи и поэтому был так хорошо знаком с подобными приемами. Например, грубая оштукатуренная кирпичная структура внутренних стен отсылает к традиционной церковной архитектуре. Также, согласно русским крестьянским традициям, семья Мельникова спала вместе в одной комнате, разделенной тонкими перегородками. [4]

Такие большие внутренние пространства были возможны благодаря инновационным методам строительства, внедренным архитектором, таким как самоукрепляющееся ортотропное деревянное напольное покрытие, сетчатая структура стен. [3]

Мельников построил много необычных зданий в Москве в двадцатые и начале тридцатых годов, но именно в его собственный дом стал постоянным местом притяжения для посетителей со всего мира.

Дом-мастерская, построенный художником для себя и своей семьи, является экспериментальным по форме, планировке и строительным материалам. Здание относится к высоко-экспериментальному периоду в российской архитектуре, который внес наибольший вклад в современную архитектуру.

Список литературы:

1. Константин Степанович Мельников: Архитектура моей жизни. Творческая концепция. Творческая практика / А. Стригалёв, И. Коккинаки. — М.: Искусство, 1985. — 311 с.
2. Локотко А. И. Архитектура: авангард, абсурд, фантастика / А.И. Локотко. - Минск : Беларуская навука, 2012. - 206 с. - ISBN 978-985-08-1477-7. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/339072/reading> (дата обращения: 08.04.2023).
3. Казусь И. А. Советская архитектура 1920-х годов: организация проектирования / И.А. Казусь. - Москва : Прогресс-Традиция, 2009. - 464 с. - ISBN 5-89826-291-1. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/337535/reading> (дата обращения: 08.04.2023).
4. Pallasmaa, Juhani, Gozak, Andrei. The Melnikov house. Moscow (1927—1929): Konstantin Melnikov. — Academy Ed., 1996.

References:

1. Te Konstantin Stepanovich Mel'nikov: Arhitektura moej zhizni. Tvorcheskaja koncepcija. Tvorcheskaja praktika / A. Strigal'ov, I. Kokkinaki. — М.: Iskusstvo, 1985. — 311 s. (in Rus.)
2. Lokotko A. I. Arhitektura: avangard, absurd, fantastika / A.I. Lokotko. - Minsk : Belaruskaja navuka, 2012. - 206 s. - ISBN 978-985-08-1477-7. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/339072/reading> (data obrashhenija: 08.04.2023). (in Rus.)

3. Kazus' I. A. Sovetskaja arhitektura 1920-h godov: organizacija proektirovanija / I.A. Kazus'. - Moskva : Progress-Tradicija, 2009. - 464 s. - ISBN 5-89826-291-1. - URL: [https://ibooks.ru/bookshelf/337535/reading\(data obrashhenija: 08.04.2023\)](https://ibooks.ru/bookshelf/337535/reading(data obrashhenija: 08.04.2023).). (in Rus.)

4. Pallasmaa, Juhani, Gozak, Andrei. The Melnikov house. Moscow (1927—1929): Konstantin Melnikov. — Academy Ed., 1996.

УДК 7.03

К.Л. Сабурова Н.Я. Шкандрий

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна 191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ПРИНТ

© К.Л. Сабурова, Н.Я. Шкандрий 2023

Статья посвящена изучению методу развития печати от истоков до наших времен. О ее разновидностях и популярности в наше время.

Ключевые слова: Принт, рисунок, ткань, надпись, одежда.

PRINT

K.L. Saburova, N.Ya. Shkandri

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

The article is devoted to the study of the method of development of printing from its origins to our times. About its varieties and popularity in our time.

Keywords: Print, drawing, fabric, inscription, clothes.

Начать можно с самого определения слова «принт», что же это? **Принт** — это изображение (рисунок, или фотография), нанесённое определённым способом на ткань (прямая печать на ткани, термотрансфер), бумагу или другую поверхность. Слово принт это неказистое заимствование английского «print», что в переводе означает «печатать» или «печать». В русском языке «принтом» чаще всего называют какую-нибудь надпись или рисунок, напечатанный на майке, кружке или ином сувенирном барахле.[1]

Футболки с логотипами известных брендов, рисунками, изображениями любимых героев кино и сериалов, спортивные и другие майки – неотъемлемая часть жизни современных людей. Сейчас на улице легко встретить человека в одежде с классным принтом, будь то космос или собаки. И уже тяжело представить, что когда-то давно люди и мечтать не могли о таких вещах в гардеробе.

Принт уже давно стал неотъемлемой частью модной индустрии. Но как все начиналось? Откуда вообще принт появился на одежде. На самом деле, начало «печати на одежде» состоялось еще до появления самой печати. Сегодня ткани производятся на любой вкус и цвет, но несколько тысяч лет назад можно было выбирать только из однотонной ткани разного происхождения. Людям такое однообразие надоело, и они стали придумывать, как разукрасить ткань рисунками и узорами. Начался процесс с рисунков на ткани в Индии, Китае и Египте. Затем искусство росписи дошло и до Европы.

Как и многие вещи в этом мире, футболки были придуманы американцами. Шла Вторая мировая война, а у американских солдат не было подходящей одежды, которая была бы практичной, приятной к телу, удобной и легкой. Боевые действия велись на территориях с жарким климатом, поэтому нужно было что-то срочно придумать. Времени и финансов было недостаточно, однако, сержант Карл Огуст смог выйти из ситуации. Он заметил, что европейские солдаты носят легкое нательное белье, выполненное из натуральной ткани (хлопка). Им было принято решение взять его за основу при создании оригинальной армейской рубашки t-shirt. Его цель заключалась в том, чтобы создать многофункциональную вещь,

которую можно было бы использовать как самостоятельную одежду в жару и нательное белье в холодное время года.

Один из самых древних методов «печати на ткани» — батик. Резервирующий состав (расплавленный воск, гречневую муку или специальную глину) наносился на ткань вручную: кистями или другими приспособлениями. Когда он застывал, ткань опускали в красящий состав. После просушки резерв счищали, на окрашенном фоне получался рисунок естественного цвета.



Рис 1. – Метод печати на ткани «батик»

Еще один метод древней «печати на одежде» — «набойка». Для этого использовались деревянные, а затем и металлические дощечки, на них вырезался рисунок, а чтобы его нанести нужно было сильно надавить на пластину.



Рис 2. – Метод печати «набойка»

Со временем индустрия моды здорово продвинулась. Принт в нынешнем понимании появляется на футболке в 50-ых годах. Самым первым считается надпись со слоганом «Dew it with Dewey» за кандидата Томаса Дьюи. В 1959 году начался новый этап в истории печати на одежде – изобрели стойкие краски для печати на свитшотах, футболках и другому текстилю, благодаря чему удалось значительно разнообразить возможности метода и добиваться потрясающих результатов. И именно тогда некоторые

представители рекламных компаний поняли, что майки можно использовать в качестве площадки для рекламы. С тех пор на этих изделиях стали появляться симпатичные рекламные надписи наподобие «I Like Lke», «Coca-Cola», «Marlboro» и многие другие. Такой маркетинговый ход очень сильно влиял на развитие брендов, их популярность. А люди могли приобретать привлекательные универсальные вещи с логотипами, надписями и рисунками.

Шелкография в 60-ые годы полностью изменила мир моды и печати. Теперь можно было запечатать любую ткань любым принтом и воспроизводить его неограниченное количество раз. Компания Monster Company стала одной из ведущих в этом направлении. Основной «фишкой» организации стал выпуск одежды с эмблемами и элементами группы Grateful Dead. Затем возникла другая мода, политическая, и стали популярны принты на футболках с Че Гевара. В 70-ых печать на одежде стала популярным способом рекламы товаров. Мерч с героями Дисней, логотипы музыкальных групп, нанесение логотипа на одежду для рекламы бренда — для всего этого использовали принты. Современные дизайнеры всю используют печать на одежде в фэшн-индустрии. Каждый год возникают все новые и новые тренды. С 90-ых практически у каждого бренда есть коллекция с принтом собственного логотипа и совершенно точно, эта тенденция никуда не исчезнет, а технологии печати будут только развиваться. Какие только надписи не наносились на изделия: патриотические, рекламные, военные, экологические, связанные с фильмами и мультфильмами, играми и многие другие. В настоящее время без футболок с яркими картинками, фотографиями обойтись сложно. Они великолепно сочетаются с другой одеждой – джинсами, пиджаками, шортами, комбинезонами. Они универсальны в плане использования – в них можно ходить на пляж, на работу, ездить в путешествия, ходить на прогулки.[2]

Так и всё-таки почему же изготовление футболок с принтами на заказ так популярно? Сегодня во всех торговых центрах есть возможность купить женские, мужские, детские футболки с принтами. Однако несмотря на такие широкие возможности, многие люди предпочитают заказывать пошив футболок с принтом. Первое это то, что вещь на заказ делается по индивидуальным предпочтениям человека. Он может заказать изделие, которое будет на 100% подходить его фигуре. А рисунок на ткани будет именно таким, какой он хотел, будь то символика СССР, Бэтмен, волк, киви. Второе- майка, созданная по требованиям клиента, является отличным подарком родителям, коллеге, близкому другу, второй половинке. Это универсальный подарок, который можно сделать персонализированным. Поэтому он пользуется популярностью среди людей разных возрастов, особенно молодежи. А третье – это то что футболки под заказ могут выступать качественной униформой для сотрудников любой компании. Это простая, удобная одежда, в которой каждый человек чувствует свободу и комфорт. Поэтому часто в качестве униформы выступают брендированные майки. Можно ещё дальше перечислять факторы, потому что их может быть множество.

Но дальше хотелось бы поговорить про разновидности принта. Нельзя сосчитать то количество рисунков и картинок, которые существуют. Но есть категории, которые имеют колоссальную популярность. О самых популярных мы напишем ниже.

Геометрические

Клетка, ромб, полоска, горошек – все это не теряет актуальность с годами. Они привлекают четкими линиями, разнообразием, красотой. Примечательно, что человек изобрел геометрические орнаменты раньше, чем науку геометрию. Даже древние египтяне носили клетчатые одеяния – это было обнаружено во время очередных археологических раскопок.

Современные дизайнеры могут создать эскиз любой красивой майки с геометрическими принтами. Достаточно рассказать им о своем представлении будущего рисунка.



Рис 3. - Геометрический принт.

Животные/анималистические

Животные настолько прочно вошли в жизнь человека, что их используют даже на одежде. Понятие «животного принта» подразумевает нанесение краски, которая имитирует натуральный окрас животных – тигров, леопардов, зебр, змей. А анималистический включает изображения самих животных. Вот какие анималистические рисунки наиболее популярны:

- кошки,
- бабочки,
- собаки,
- еноты,
- волки,
- львы,
- совы,
- рыбы.



Рис 4. – Анималистический принт

Цветочные

Цветы радуют человечество уже много тысяч лет. Эти растения настолько привлекательны, что их стали использовать в качестве изображений для одежды. Вещи с розами, ромашками, пионами выглядят нежно, стильно и очаровательно. Их обожают молодые девушки, взрослые женщины, пожилые дамы. Поэтому купить качественную футболку под заказ с таким рисунком для себя или в подарок – хорошая идея.



Рис 5. – Цветочный принт

Поп-арт

Майки с рисунками поп-арт очень модные. Они отображают середину прошлого века, которая напоминает о разных событиях. Современные модельеры красиво обыграли это направление – они задействуют известные картины, созданные в стиле поп-арт в своих работах. Поэтому получаются оригинальные и яркие футболки, популярные в США, Европе, России. Они освежают образ, помогают выделиться из толпы.



Рис 6. – Поп-арт принт

Милитари

Камуфляжная расцветка раньше пользовалась спросом только у мужчин. Сегодня границы размываются все больше, и женщины с удовольствием носят майки с изображениями в стиле милитари. Нередко одежда под такой стиль шьется из специальной грубой или плотной однотонной ткани. Иногда применяются те же материалы, которые используются для создания военной формы. Разумеется, прочность и долговечность такой вещи впечатляют.[3]



Рис 7. – Милитари принт

Список литературы

1. Принт-что это такое? // Clov.net URL: <https://clov.net/print> (дата обращения: 10.04.2024).
2. Принт как часть индустрии моды // Ямайка URL: <https://www.i-maika.ru/news/print-kak-novajaniha-v-dizajne-odezhdy/> (дата обращения: 10.04.2024).
3. Принты на футболках // Лорд принт URL: <https://lord-print.ru/printy-na-futbolkah-istoriya-royavleniya-vidy-sposoby-naneseniya/> (дата обращения: 10.04.2024).

References

1. Print - what is it? // Clov.net URL: <https://clov.net/print> (accessed 04/10/2024).
2. Print as part of the fashion industry // Jamaica URL: <https://www.i-maika.ru/news/print-kak-novaja-nishav-dizajne-odezhdy/> (Accessed: 04/10/2024).
3. Prints on T-shirts // Lord Print URL: <https://lord-print.ru/printy-na-futbolkah-istoriya-poyavleniya-vidy-sposoby-naneseniya/> (date of access: 04/10/2024).

УДК 67.017(679.7)

Н.А. Левченко, Н.Я. Шкандрий

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна 191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

«ИНТЕРЬЕРНЫЙ И АРТ-ТЕКСТИЛЬ: ДЕКОРАТИВНЫЙ И КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ. СОВРЕМЕННОСТЬ»

© Левченко Н.А, Шкандрий Н.Я, 2023

В статье освещены особенности и отличительные черты создания различных текстильных изделий для интерьера. Рассматриваются два основных направления текстиля – декоративный текстиль, включающий в себя как ткачество, так и создание принтов для последующего разнообразного применения; и концептуальный – включающий в себя текстильные арт-объекты.

Ключевые слова: Текстиль, декоративный текстиль, интерьерный текстиль, концептуальный текстиль, арт-объект, текстильный арт-объект, современный текстиль, Магдалена Абаканович, Жан Люрса, российский современный текстиль

N.A. Levchenko, N.Ya. Shkandriy

St. Petersburg State University of Industrial Technologies and Design 191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

«INTERIOR AND ART TEXTILES: DECORATIVE AND CONCEPTUAL. MODERNITY»

The article highlights the features and distinctive features of the creation of various textile products for the interior. Two main directions of textiles are considered – decorative textiles, including both weaving and creating prints for subsequent diverse applications; and conceptual – including textile art objects.

Keywords: Textiles, decorative textiles, interior textiles, conceptual textiles, art object, textile art object, modern textiles, Magdalena Abakanovich, Jean Lursa, Russian modern textiles

При проектировании современного интерьера важно учитывать все особенности его построения. Одной из таких важных особенностей являются действующие тренды на современном рынке. Однако, несмотря на быстроизменяющиеся тенденции, некоторые из тенденций уверенно сохраняют свою популярность вне зависимости от «быстрой моды». К данным тенденциям можно отнести текстиль во всем его многообразии.

Интерьерный текстиль можно разделить на две главенствующие группы: декоративный и концептуальный. Дизайнеры по текстилю могут работать в различных направлениях – заниматься разработкой новых орнаментов, композиций, переосмыслять старые дизайны, преобразовывая их в более актуальные современные, но также могут и работать в направлении разработки новых свойств текстильных полотен, структуры, пластических свойств. [1]

Концептуальный текстиль зародился, вероятно, благодаря экспериментам в области работы с текстилем 50х – 60х годов XX века. Этот период называется «пластическим взрывом». Цветкова Н.Н., в своей работе «Искусство ручного ткачества» говорит о том, что концептуальный текстиль, родившейся во время «пластического взрыва» прямо противоречит принципам декоративного текстиля. [2]

Среди принципов концептуального текстиля рассматриваются следующие:

- текстиль становится трехмерным, соответственно, выходит в пространство интерьера;
- картон больше не является обязательной частью изготовления текстильных объектов;
- ограничений в цвете, качестве материалов и плотности основы и утка больше не существует – авторы подбирают все самостоятельно, интуитивно, основываясь на своей задумке.

Яркими, одними из первых в этом жанре, представителями данного направления являются Магдалена Абаканович, Богдан Мразек, Элзи Жиак и другие художники.

Магдалена Абаканович создавала текстильные скульптуры, в последствие названные в ее же честь «абаканами» (Рис. 1). Художницу, в ходе ее работы-исследования, интересовали фактура и пластика материалов, выразительность цвета, и то, как это можно обыграть в трехмерных текстильных арт-объектах, «скульптурах» из текстиля. [3]



Рис. 1 – «АБАКАН РАУНД», 1967 г.

Вскоре, после освоения «трехмерных» скульптур, Магдалена решила обратиться и к «четырёхмерным». Время становится частью ее арт-перформансов. Подвешенные статичные узлы приходят в активную деятельность при помощи рук зрителей, статичное превращается в динамичное, зритель – в участника (Рис. 2).



Рис. 2 – «Инсталляция из веревок», 1970 г.

Конечно, концептуальный дизайн больше присущ галерейным и музейным выставкам, т.к. для него, зачастую, требуется достаточно много свободного пространства. В связи с этим, в качестве украшения домашнего интерьера его можно увидеть крайне редко, в отличие от декоративного текстиля.

К декоративному стилю в наше время можно отнести работы тех художников, что воссоздают исторические стили, умело комбинируя их с современными, противоположными по технике, технологии, или же соединяя между собой близкие по смыслу.

Наиболее ярко выражен декоративный стиль в текстильных принтах и различных вышивках. Однако, если говорить об истоках, необходимо рассмотреть декоративный текстиль в формате ручного ткачества.

Ярким представителем, основоположником декоративного текстиля в технике ткачества являлся Жан Люрса.

Ж. Люрса с 1916 года был занят экспериментами в текстильном искусстве. Художник обращался к средневековым шпалерам, после чего определил основные принципы ткачества:

- в работе должно быть использовано ограниченное количество цветов;
- шпалера должна быть плоской, т.к. предназначается для украшения стены;
- работу необходимо выполнять по картону, размер которого должен соответствовать размеру будущей шпалеры;
- основа и уток по плотности должны вызывать впечатление равновесия. [4]

Таким образом, данные принципы можно отнести к своего рода «формуле декоративности» текстиля XX века, которым впоследствии следовал не только сам Люрса, но и его последователи в деле ручного ткачества. [5]

Одним из главных источников вдохновения у художника были его воспоминания из путешествий, впечатления о них. Жан Люрса побывал в множестве стран, чутко чувствовал настроение общества той или иной страны.

Свои яркие впечатления он с легкостью воссоздавал на своих гобеленах. Примерами тому могут служить гобелены «Париж» (Рис. 3) и гобелен «Рим» (Рис. 4), созданные для посольства Франции в Риме.

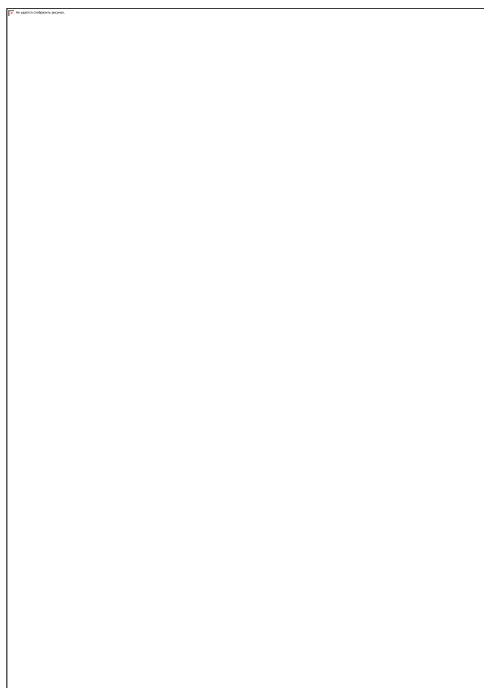


Рис. 3 – Гобелен «Париж», 1958-1960 гг.

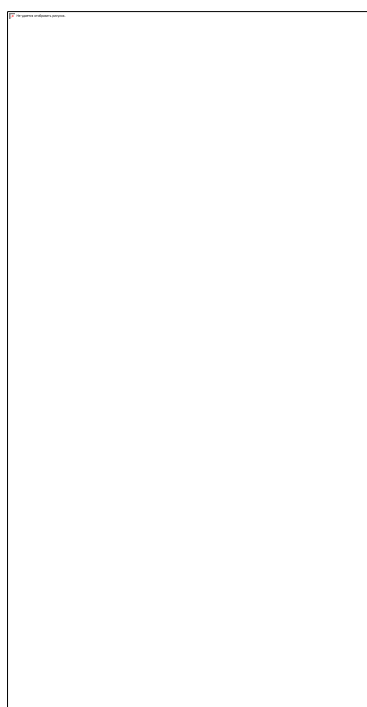


Рис. 4 – Гобелен «Рим», 1958-1960 гг.

Однако, помимо гобеленов, к интерьерному текстилю относятся и многие другие изделия. Среди них: обивочные ткани, шторы, постельное белье, подушки, ковры и даже текстильные обои. Все это можно отнести к декоративному интерьерному текстилю.

Среди наиболее современных и актуальных дизайнеров по текстилю хотелось бы выделить нескольких российских авторов.

Один из таких примеров - Solstudio Textile Design, студия, основанная в 1999 году, специализирующаяся на создании оригинальных и актуальных паттернов для текстильных изделий различного назначения.

Студия является участником многих международных выставок текстиля, а также, помимо работы над принтами, студия ведет обучающие лекции по развитию текстильного дизайна. [6]

На сайте студии можно найти примеры применения их ярких и неординарных паттернов на множестве изделий: от мебельной обивки (Рис. 5) до шейных платков.



Рис. 5 – Пример применения паттерна Solstudio Textile Design на обивке

Еще одним интересным представителем создания плоскостных интерьерных дизайнов можно выделить Катю Абламскую.

В работе над своими текстильными панно художница использует необычные материалы – к примеру, рыболовные сети, которыми впоследствии обтягиваются обручи. Тематика моря, нетривиальные фактуры, сложные оттенки – все это является источником вдохновения художницы. Катя любит использовать непростые текстильные поверхности, среди которых можно встретить льняные канаты, шнуры и многое другое. [7]

При создании панно «Планета N3» (Рис. 6), художница вдохновлялась циклом фантастических романов Л. С. Кэрлла «Космическая трилогия». Помимо этого, Катя рассматривала и даже зарисовывала снимки с космических аппаратов.



Рис. 6 – Панно «Планета N3», 2021 г.

Среди дизайнеров по концептуальному текстилю хотелось бы отметить художницу Анастасию Ковалеву.

Анастасии нравится работать с текстилем, потому что с его помощью можно легко придавать телесность своей работе (Рис. 7). Свои работы художница зачастую украшает жемчугом и бисером. Все концепты художницы рождаются на уровне интуиции. Вначале она видит образ, затем то, как его воплотить, и что с его помощью донести до зрителя.



Рис. 7 – Пример текстильного арт-объекта Анастасии Ковалевой

Анастасия делится: «Основной темой моих работ является «другой» — тот, через которого мы формируем собственный образ и свою идентичность. И больше нас пугает именно тот другой, который ближе всего к нам. Поэтому для меня так важны деформации, мутации или любые отклонения от нормы...». [8]

Список литературы:

1. Цветкова, Н. Н. Декоративное и концептуальное направления развития современного искусства текстиля / Н. Н. Цветкова // . – 2010. – Т. 189. – С. 125-130. – EDN RYMBFZ. (дата обращения: 07.04.2023)
2. Цветкова, Н. Н. Искусство ручного ткачества // СПБКО, 2014. 11 с.
3. Митрофанова, Н. Ю. Современное текстильное искусство в поисках новых форм, смыслов и средств выразительности // Вестник Академии русского балета им. А. Я. Вагановой. 2019. №1 (60). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-tekstilnoe-iskusstvo-v-poiskah-novyh-form-smyslov-i-sredstv-vyrazitelnosti> (дата обращения: 07.04.2023)
4. Газизова, А. Т. История развития ручного ткачества от гобелена до таписерий // Известия Самарского научного центра РАН. 2015. №1-4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/istoriya-razvitiya-ruchnogo-tkachestva-ot-gobelena-do-tapiseriy> (дата обращения: 08.04.2023)
5. Цветкова, Н. Н. Искусство текстиля XXI В. : направления развития // Общество. Среда. Развитие (Terra Humana). 2011. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvo-tekstilya-xxi-v-napravleniya-razvitiya> (дата обращения: 08.04.2023)
6. Design Mate. Современный российский текстиль: семь дизайнеров и брендов. URL: <https://design-mate.ru/read/objects/modern-russian-textiles-7-designers-and-brands> (дата обращения: 08.04.2023)
7. Design Mate. От вязания до макраме: 8 современных художников по текстилю. URL: <https://design-mate.ru/read/people/8-contemporary-textile-artists> (дата обращения: 08.04.2023)
8. Buro 24/7. Как текстиль становится искусством. Рассказывают художники «Открытых студий “Винзавода”». URL: <https://www.buro247.ru/culture/arts/22-aug-2022-art-and-textile.html> (дата обращения: 08.04.2023)

References:

1. Tsvetkova, N. N. Decorative and conceptual trends in the development of contemporary textile art / N. N. Tsvetkova // . – 2010. – Vol. 189. – pp. 125-130. – EDN RYMBFZ. (accessed: 07.04.2023)

2. Tsvetkova, N. N. The art of hand weaving // SPbKO, 2014. 11 p.
3. Mitrofanova, N. Y. Modern textile art in search of new forms, meanings and means of expression // Bulletin of the Vaganova Academy of Russian Ballet. 2019. No. 1 (60). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-tekstilnoe-iskusstvo-v-poiskah-novyh-form-smyslov-i-sredstv-vyrazitelnosti> (accessed: 07.04.2023)
4. Gazizova, A. T. The history of the development of hand weaving from tapestry to tapiseries // Proceedings of the Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences. 2015. No.1-4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/istoriya-razvitiya-ruchnogo-tekachestva-ot-gobelena-do-tapiseriy> (accessed: 08.04.2023)
5. Tsvetkova, N. N. The art of textiles of the XXI Century : directions of development // Society. Wednesday. Development (Terra Humana). 2011. No.4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvo-tekstilya-xxi-v-napravleniya-razvitiya> (accessed: 08.04.2023)
6. Design Mate. Modern Russian textiles: seven designers and brands. URL: <https://design-mate.ru/read/objects/modern-russian-textiles-7-designers-and-brands> (accessed: 08.04.2023)
7. Design Mate. From knitting to macrame: 8 contemporary textile artists. URL: <https://design-mate.ru/read/people/8-contemporary-textile-artists> (accessed: 08.04.2023)
8. Buro 24/7. How textiles become art. The artists of the "Open Studios of the Winery" tell us. URL: <https://www.buro247.ru/culture/arts/22-aug-2022-art-and-textile.html> (accessed: 08.04.2023)

УДК 7.03

А.В. Аверкина, Н.Т. Ацбега

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ИСТОРИЯ ГОБЕЛЕНА И ГУНТА ШТЁЛЬЦЛЬ

© А.В. Аверкина, Н.Т. Ацбега 2023

В данной статье представлена история гобелена, почему он так называется, когда и где впервые их начали изготавливать. Чем отличается шпалера от гобелена. Разбираются основные материалы, используемые в создании изделия. Приведены примеры работ известного мастера – Гунты Штёльцль. А также – анализ гобеленов ее творчества с точки зрения композиции.

Ключевые слова: гобелен, история, ткачество, плетение, ковер, картина, Гунта Штёльцль, композиция, геометрия.

A.V. Averkina, N.T. Atsbeha

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

THE HISTORY OF THE GOBELIN AND GUNT STOELZL

This article presents the history of the tapestry, why it is called that, when and where they first began to make tapestries. What is the difference between tapestry and tapestry. Understand the basic materials used in the creation of the product. Examples of the works of the famous master Gunta Stölzl are given. And also - an analysis of the tapestries of her work in terms of composition.

Keywords: tapestry, history, weaving, carpet, painting, Gunta Stölzl, composition, geometry.

Для многих гобелен — это грубая, шероховатая узорчатая ткань, производимая рулонами на ткацкой фабрике в качестве покрывал или обивки для мебели. Более того, даже при наличии фабричных тканей часто забывается о значимости их в искусстве прошлого и выбираются более современные и практичные варианты в повседневной жизни. Гобелен — безворсовый ковёр или тканная картина, выполненная вручную. Ткачество осуществляется путем перекрещивания нитей, в результате чего получается полотно с изображениями и уникальными цветовыми нюансами. Ручное ткачество гобеленов довольно трудоемкий и длительный процесс [3].

Сложность создания гобелена зависит от задумки изделия. Если это что-то эффектное, то на это могут уйти месяцы. Главное в гобеленовом ткачестве — художественное чувство и способность видеть способность материала, с которым идет работа. Действительно хороший гобелен — это не только продуманное сочетание цветов, но и игра света и тени, создаваемая чередованием различных материалов [4].

В процессе ткачества гобелена в первую очередь стоит понимать, что это живописная картина. Гобелен, созданный своими руками — это уникальное долговечное произведение искусства.

На заре ткачества ткань изготавливали из различных видов трав, веток, коры деревьев и тростника. Археологи обнаружили следы ковриков на керамике эпохи неолита. Сосуды того периода изготавливались из тканевой основы, обжигались и закреплялись глиной с обеих сторон. Вся историю ковроткачества можно разделить на четыре этапа. Первый этап — это примитивный период ковроткачества, характеризующийся простой техникой плетения ковриков циновок. Второй этап характеризуется тканями с несложными геометрическими узорами типа килим или палас, или без них. (Этот способ склеивания уточных нитей позволяет создавать как геометрические, определяющие фигуру узоры, так и растительные, живописные, свободной формы). Позже появились ковры с более сложной техникой плетения (рис.1) [3]. Анна Кирилловна Векслер пишет о значимости ткачества в искусстве: «Волокно, нить, ткань стали не только утилитарной вещью, но и некоей сакральной материей, сопровождающей человечество на протяжении всего исторического развития жизни общества. Ручное ткачество — одно из древнейших ремёсел, один из способов создания различных тканых произведений от самых простых — домотканых ковриков и дорожек до сложнейших монументальных произведений — шпалер. Ткачество — вид искусства, который совместил в себе изобразительный и конструктивный аспекты, а также монументально – декоративное искусство» [1].



Рис.1. Ткацкий станок.

Утратив мифические значения, текстиль продолжает развиваться как ремесло, один из предметов первой необходимости в жизни человека. Каждая задача требует усилий. Ткань используется не только для изготовления одежды, но и для предметов быта. Трудно определить дату возникновения искусства и ремесла, корни которого теряются в бездне тысячелетий. Самой древней тканью в мире является льняная ткань, которая, как было установлено в 1961 году при раскопках древнего поселения близ турецкой деревни Чатал-Хююк, была изготовлена около 6500 года до нашей эры. Однако, поскольку следы ткани (древесные, волокнистые) хрупки и недолговечны, фрагменты и целые куски ткани сохранились только в особых климатических условиях. Сухой и теплый климат Египта и Перу сохранил множество прекрасных образцов домашнего и церемониального текстиля. И здесь просто ткань является источником информации

о мифологических и первых философских мировоззрениях древних. Первые текстильные изделия имели очень простую структуру и изготавливались с использованием простейшей техники полотняного ткачества, которая предполагала переплетение нитей основы и утка, пересекающихся друг с другом [4]. Однако, начиная с гораздо более раннего периода, декоративные ткани изготавливались с использованием религиозных символов, упрощенных фигур и животных в качестве декоративных элементов. Начиная примерно с 3400 года до нашей эры, текстиль можно проследить по египетской практике мумификации и погребения. В Египетском музее в Каире хранится коллекция льняных шалей с красочными узорами.

По самым скромным подсчетам экспертов, гобелен насчитывает более 4 500 лет. Самые ранние произведения этого искусства были найдены в Южной Америке, на территории современного Перу. Образцы текстильного искусства древних инков, обнаруженные археологами, датируются примерно 2 500 годом до нашей эры. Декоративное искусство ковроткачества было также распространено в Древнем Египте, Вавилоне, Греции и Риме (рис.2) [2].



Рис.2. Фрагмент из серии шалер «Дама с Единорогом» (конец XV века. Париж, Музей Клуни).

Истоки гобелена следует искать в глубокой древности. Это связано с тем, что гобелены изготавливаются по принципу полотняного переплетения. Эта техника ткачества была известна еще в Древнем Египте, а образцы тканей из нитей полотняного переплетения были найдены в древнеегипетских захоронениях. Можно сказать, что техника гобеленового ткачества не претерпела существенных изменений с того времени, изменились лишь некоторые особенности (рис.3). Самым древним изделием, внешне похожим на то, что мы называем гобеленом, является коптская ткань [1].



Рис.3. Медальон (Египет), V-VI век.

Однако расцвет гобеленового искусства относится к более позднему периоду и другим государствам. Как правило, когда говорят о создании гобеленов, тогда вспоминается Западная Европа в Средние века. Созданные там произведения и сегодня восхищают зрителей.

Еще в XII-XIII веках тканые полотна именовались шпалерами. Только в XVII веке они получают название «гобелень», когда братья Гобеллен создадут целую мануфактуру по производству этого уникального и красивого текстиля (рис.4). Однако не они, а их основатель Жиль Гобелен покинул родной Реймс и переехал в Париж, чтобы основать фабрику по окрашиванию шерсти (это событие произошло во время правления короля Франции Франциска I). Само красильное предприятие находилось неподалеку от Парижа, у реки Бьевр. Наследники Жюль Гобелена пристроили к красильне мастерскую, специализирующуюся на ковроткачестве [2].



Рис.4. Главное здание мануфактуры Гобеленов, авеню Гобеленов, 13-й округ, Париж.

Нитки являются основным материалом при работе над гобеленом [5]. Одна из специфик работы заключается в том, что нити, составляющие его, должны быть двух видов, качественно отличающихся друг от друга. Если в школе в школе на уроках труда приходилось осваивать полотняное переплетение нитей (а именно оно является основным приемом ткачества, и ткачества гобеленов в том числе). Продольные (вертикальные) нити носят название долевых, а поперечные – уточных. Давайте разберемся, что это за нити и в чем состоит их различие.

Долевой называется нить основы. Эта та самая нить, которая предварительно натягивается на раму ткацкого станка. Можно сказать, что долевая нить — это «продольное направление ткани». Определить, в каком направлении проходят долевые нити на том или ином куске ткани, очень легко. Достаточно взять ткань за два противоположных края и попытаться растянуть. Ткань практически не растягивается именно по направлению долевой нити, тогда как по уточной тянется, причем довольно хорошо. Это и понятно: нить основы – своеобразный каркас ткани. Она должна быть прочной и неэластичной, иначе качество ткани будет далеко от хорошего [2].

Те же требования к нити основы предъявляются и при работе над гобеленом, который в этом смысле является одним из видов тканей с полотняным переплетением нитей (рис.5) [5].



Рис.5. Процесс создания гобелена.

Гунта Штёльцль родилась в Мюнхене в 1897 году. Училась в школе искусств и ремёсел в Мюнхене 3 года, после чего пробыла 2 года медсестрой во время Великой Отечественной войны. Далее последовал долгий период в Баухаузе с 1919 по 1931 год.

В 1931 г она покинула баухаус и уехала в Швейцарию, где организовала фабрику ручного ткачества. Штёльцль была выдающимся педагогом в Баухаузе, где она превратила ткацкую мастерскую в одно из самых престижных и экспериментальных отделений школы. Эта уникальная работа, отражающая ее личные эксперименты и методы обучения, демонстрирует, что ткачество является формой творческого самовыражения, неразрывно связанной с методом и материалами: горизонтальные полосы иллюстрируют различные методы введения нитей в тканую поверхность, подчеркивая как ограничения материала, так и его возможности (рис.6).

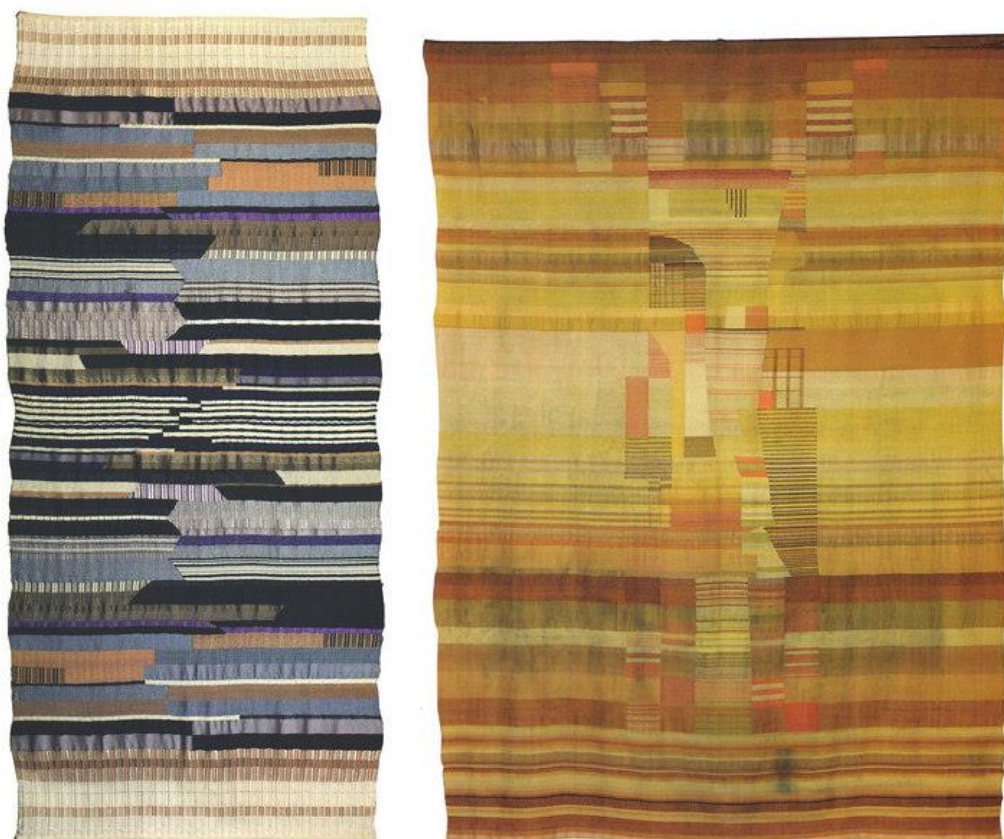


Рис.6. Гобелены Гунты Штёльцль 1923 год (период Баухаус).

Гунта Штёльцль - отрывок из ее статьи «Развитие ткацкой мастерской Баухауза», 1931 год: «Ткачество — это старое ремесло, развившее принципы, на которых сегодня должен строиться даже механический ткацкий станок. подпитывается силой воображения или художественным чувством, освоением плоского станка, как его естественным результатом, ограничением материалов, ограничением цвета, привязкой формы к процессу ткачества. С другой стороны, использование материала ограничивает и определяет выбор элементов. Выводы о функции всегда зависят от концепции жизни и живого. В 1922-1923 годах у нас было представление о жизни, принципиально отличной от сегодняшней. Тогда наши идеи могли бы быть стихами, наполненными идеями, цветочным оформлением, личным опытом! Они также быстро получили одобрение широкой публики за стенами Баухауза. Они были самыми понятными и, благодаря своему предмету, самыми заискивающими из тех дико революционных творений Баухауза» [6].

Далее произошел переезд в Дессау, который принес ткацкой мастерской новые и более здоровые условия. Мастерская смогла приобрести различные ткацкие станки (валковый станок, жаккардовый ткацкий станок, ковровязальный станок) и собственное красильное оборудование. Гунта писала, что «начинается четкое и окончательное различие между двумя областями образования, которые изначально были слиты друг с другом: «разработка функционального текстиля» для использования в интерьерах (прототипы для промышленности) и «умозрительные эксперименты» с материалами, формой и цветом в гобеленах и коврах» [6] (рис.7.).



Рис.7. Гобелены 1925-1931 гг. (период Баухаус Дессау).

В представленных выше гобеленах хорошо видны средства композиции (рис.7). Слева – композиционный центр один, выделен зеркально-отраженной симметрией, композиция построена на основе динамики и цветового контраста, а именно комплиментарных первичного и вторичного цвета. Справа – контраст форм, ритм последовательный, динамический за счет цветов и асимметричного расположения фигур. Композиции являются выразительными и несут в себе несколько образов: один

композиционный центр; местоположение элементов, которые создают симметрию/ асимметрию; движение элементов, которые создают динамический ритм; цвет - присутствуют активные и пассивные цвета. Простые геометрические фигуры различных форм на полотнах преобразуются в сложную композицию.

Композиция динамичная. Движение даёт форма и цвет. В концепции заложены геометрические фигуры, нюансы цвета и взаимодействия цветов. Четко показаны цветовые переходы за счет переплетений (техника гобелен). Особое внимание уделяется символике и психологии цвета. Используется сложное решение плоскости: членение плоскости на части по вертикали, горизонтали, диагонали, модули и оверлеппинги.

Представлены орнаментальные композиции с абстрактным видом орнамента, который построен на основе комбинированных мотивов и отдельных элементов с абстрактными формами.

Цельность и единство выражается в гармонизованных элементах, которые находятся между собой в неразрывной связи, во взаимной соразмерности. В композиции элементы воспринимаются как единое целое.

Гобелены Гунты Штёльцль, как окончательное плетение оживает, также кажутся современными и визуально захватывающими.

Список литературы

1. А.К. Векслер. Ручное ткачество. Учебно-методическое пособие, СПб., 2013г. От ремесла до искусства: учебно-метод. пособие/ А.В. Векслер. - эл. науч. журнал. Метод. приложение. - СПб., 2013г.
2. Хромова С.А. Гобелены. – М.: Профиздат, 2008.
3. Савицкая В.И. Современный советский гобелен. – М., 1979г.
4. Зариф, Мехди. Ковры [справочник] / Мехди Зариф; пер. с ит. И. Замайской. – М.: АСТ: Астрель, 2006.
5. Дворкина И. Гобелен за десять вечеров. – М.: «Культура и традиции», 1998.
6. Gunta Stölzl URL: <https://www.guntastolzl.org/> (дата обращения: 30.03.2023).

References

1. A.K. Veksler. Hand weaving. Educational and methodical manual, St. Petersburg, 2013 From craft to art: educational method. allowance / A.V. Veksler. - email scientific magazine. Method. application. - St. Petersburg, 2013
2. Khromova S.A. Tapestries. – M.: Profizdat, 2008.
3. Savitskaya V.I. Contemporary Soviet tapestry. - M., 1979.
4. Zarif, Mehdi. Carpets [reference] / Mehdi Zarif; per. with it. I. Zamaiskaya. – M.: AST: Astrel, 2006.
5. Dvorkina I. Tapestry in ten evenings. - M.: "Culture and traditions", 1998.
6. Gunta Stölzl URL: <https://www.guntastolzl.org/> (date of access: 03/30/2023).

УДК 67.017(679.7)

Н.А. Левченко, Н.Т. Ацбега

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна 191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ВОЙЛОК В СОВРЕМЕННОМ ДИЗАЙНЕ: КОСТЮМ, ИНТЕРЬЕР, ДЕКОРАТИВНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

© Левченко Н.А., Ацбега Н.Я., 2023

В статье освещены различные варианты применения войлока в современном дизайне. В зависимости от метода изготовления войлочных изделий можно добиться разнообразного эффекта и применить его в различных изделиях: при изготовлении одежды, изготовлении интерьерных и декоративных изделий.

Ключевые слова: Войлок, валяние, сухое валяние, мокрое валяние, войлок в дизайне, дизайн, войлок в дизайне одежды, войлок в дизайне интерьера, войлок в дизайне декоративных изделий.

N.A. Levchenko, N.Ya. Shkandriy

St. Petersburg State University of Industrial Technologies and Design 191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

«FELT IN MODERN DESIGN: COSTUME, INTERIOR, DECORATIVE PRODUCTS»

The article highlights various applications of felt in design. Depending on the method of manufacturing felt products, you can achieve a variety of effects and apply it in various products: in the manufacture of clothing, the manufacture of interior and decorative products.

Keywords: Felt, felting, dry felting, wet felting, felt in design, design, felt in clothing design, felt in interior design, felt in decorative products design.

Войлок представляет собой вид непряженого текстиля, полученного в результате взаимодействия шерсти с горячей водой и мылом.

История возникновения войлока уходит в далекие времена. Данному виду ремесла люди научились задолго до того, как освоили вязание крючком.

Войлок использовался при изготовлении юрты у народов Средней Азии (Рис. 1). Благодаря толщине войлочного покрытия стен и верха Юрты в жилище сохранялось тепло и дождь не попадал внутрь. Также войлок был удобен в транспортировке: его можно было свернуть в рулон для более компактного и удобного перевоза в другую местность. [1]

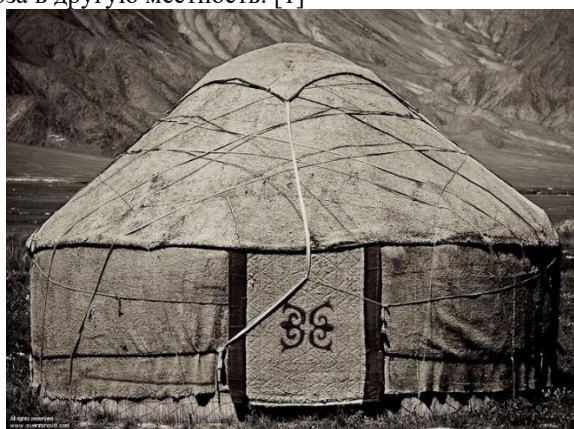


Рис. 1 – Юрта, покрытая войлоком

В давние времена производством изделий из войлока занимались преимущественно мужчины, т.к. процесс требовал достаточно сильных физических затрат, особенно при изготовлении полотен для жилища в виду размеров и веса данных полотен.

В наше время использование войлока в различных изделиях переживает свое «перерождение». Войлок используют повсеместно: в дизайне одежды, интерьера, при изготовлении различной сувенирной продукции, декоративных изделий и многого другого.

Шерсть, получаемая гуманным образом посредством стрижки с животных, выступает «живым» материалом, из которого дизайнеры получают необычные изделия, возрождая и переосмысляя древнее ремесло.

Технологически валяние возможно двумя методами: мокрым и сухим.

При мокром способе для работы с шерстью также необходима вода и мыло. Мыло смешивают с горячей водой и используют как «связующий элемент», т.к. мыльный раствор значительно уменьшает трение между волосками шерсти. Под действием давящих и сжимающих движений волоски соединяются в материале так, как не соединились бы при сухом методе валяния. Прочность и цельность изделия при данном методе работы, несомненно, возрастает. Помимо всего прочего, волоски под действием воды заметно удлиняются. После валяния изделие аккуратно промывается и высушивается. [2]

Данным способом изготавливаются как плоские изделия (декоративные изделия (Рис. 2), ковры, первичный материал для последующего пошива одежды), так и полубъемные, при работе с которыми также применяются различные каркасные макеты и заготовки.



Рис. 2 – Декоративное изделие, изготовленное методом мокрого валяния

Сухое валяние по-другому называют фильцеванием. В данном методе волоски шерсти перемешиваются между собой при помощи фильцевальной иглы, которая имеет специальные, под небольшим углом, насечки. Попавшие в насечки волоски следуют за направлением иглы сквозь слой шерсти и при многократном повторении действий образуют переплетение.

Метод фильцевания используется для нанесения рисунка на ткань или создания объемных игрушек (Рис. 3), сувенирных товаров и т.д.



Рис. 3 – Новогодняя игрушка, изготовленная методом сухого валяния

Традиционно в дизайне костюма войлок применялся с давних времен. Из собранной после линьки животных шерсти валяли первую примитивную одежду, например, валенки. [3]

В современном мире развитие технологических процессов, разнообразие материалов и различные «вкусы» людей позволяют дизайнерам создавать более интересную одежду из войлока, однако не многие подиумные дизайнеры решаются на это.

Одним из дизайнеров, решившихся показать на подиумной дорожке костюмы из войлока, является Кристин Биркл.

Зимой 2012 года она представила свою коллекцию на неделе моды в Берлине (Рис. 4) В ее коллекции значительную часть занимают войлочные изделия – дизайнер занимается данной техникой почти всю свою жизнь: помимо одежды, она также изготавливает игрушки, сумки, аксессуары для дома и, в целом, все, что возможно сотворить при помощи войлока. [4]



Рис. 4 – Модели одежды Кристин Биркл на показе в Берлине

Одежда выглядит повседневно и современно: это не просто возвращение к истокам «примитивного» костюма, это переосмысление, редизайн в соответствии с современными реалиями жизни. Данные изделия спокойно можно надеть в повседневной жизни, и они будут ничем не хуже по дизайну классических тканых изделий.

В 2014 году Модный Дом Vionnet представил свою новую коллекцию на неделе моды в Париже. В нее также вошли многочисленные войлочные изделия (Рис. 5). [5]



Рис. 5 – Модели одежды Модного Дома Vionnet на показе в Париже

Главными мотивами всей коллекции выступили геометрия и растительность.

Гога Ашкенази, владелица и дизайнер Модного Дома, постаралась удивить публику необычным выбором материалов. Крой ее изделий гораздо сложнее, нежели крой изделий Кристин Биркл, оттого данная коллекция смотрится еще интереснее.

Что касается интерьера, большим открытием в сфере дизайна стала мягкая мебель из войлока. [6]

Мебель из войлока является хорошим решением не только по экологическим соображениям, но также и по экономическим. Современные технологии дают возможность воплотить множественные идеи касаясь дизайна не только одежды из войлока, но и мебели.

Войлочная мебель может быть создана при помощи каркаса из дерева, металла, пластика или других материалов. Каркас выступает в своем классическом значении – с его помощью создает нужную форму и объем будущей мебели, войлочные пласты же в данном случае используются в качестве мягкой обивки (Рис. 6).



Рис. 6 – Войлочная обивка дивана

Также существует второй тип мебели из войлока. Во втором типе от каркаса остаются лишь «ножки», а все остальное изделие изготовлено, непосредственно, из обработанного войлока (Рис. 7).



Рис. 7 – Войлочный стул с каркасом-ножками

Помимо предыдущих типов, существует третий – самый гармоничный. Это мебель из войлока, изготовленная без помощи каркаса. В качестве примера можно привести достаточно примитивный по дизайну, но не менее стильный пример «табуретов» в виде камней (Рис. 8). Данные изделия выполнены без использования каркаса и выглядят хоть и просто, но при этом достаточно эффектно.



Рис. 8 – Войлочные «табуреты»

Количество дизайнеров, применяющих в своих работах войлок – растет с каждым годом. Разные дизайнеры по-разному раскрывают потенциал данного материала: кто-то прибегает к тому, что показывает его «податливость», создавая изделия закругленной формы. Кто-то же наоборот – решает показать, что мягкая шерсть может быть визуалью «жесткой», геометричной.

У войлока, как у материала, есть огромный потенциал – и дизайнеры, осознавшие это и «приручившие» материал – легко в этом убеждаются, создавая уникальные изделия в любой из сфер дизайна.

Список литературы:

1. Семпелс Е.Б. Энциклопедия войлока. Возвращение мастерства // Мода и рукоделие, 2008. 80 с.
2. Красникова Г., Бублик В., Мамонова М. Все о войлоке и фильцевании: Практическое руководство // «Агентство Дистрибьютор Прессы», 2007. 44 с.
3. Езиева, З. М. Войлок как материал для искусства и самовыражения в современном костюме / З. М. Езиева // Мода и дизайн. Инновационные технологии-2015 : МАТЕРИАЛЫ V МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ 22-23 МАЯ 2015 Г. /

Министерство образования и науки РФ; Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова : Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова, 2016. – С. 75-79. – EDN WDUEFF.

4. Ярмарка Мастеров. Christine Birkle – войлок и дизайн. URL: <https://www.livemaster.ru/topic/111488-christine-birkle-vojluk-i-dizajn> (дата обращения: 31.03.2023)
5. Woman.ru. «Войлочная» коллекция Дома Vionnet. URL: <https://www.woman.ru/fashion/nedeli-mody/article/100236/> (дата обращения: 31.03.2023)
6. Бектиярова, Д. С. Новые возможности войлока в дизайне мебели / Д. С. Бектиярова // Colloquium-Journal. – 2019. – № 18-4(42). – С. 7-10. – DOI 10.24411/2520-6990-2019-10599. – EDN KNJGUP.

References:

1. Sempels E.B. Encyclopedia of felt. The return of mastery // Fashion and needlework, 2008. 80 p
2. Krasnikova G., Bublik V., Mamonova M. All about felt and filleting: A practical guide // "Press Distributor Agency", 2007. 44 p.
3. Ezeeva, Z. M. Felt as a material for art and self-expression in a modern costume / Z. M. Ozieva // Fashion and design. Innovative Technologies-2015 : MATERIALS OF THE V INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE ON MAY 22-23, 2015 / Ministry of Education and Science of the Russian Federation; K.L. Khetagurov North Ossetian State University : K.L. Khetagurov North Ossetian State University, 2016. - pp. 75-79. – EDN WDUEFF.
4. Fair of Masters. Christine Birkle – felt and design. URL: <https://www.livemaster.ru/topic/111488-christine-birkle-vojluk-i-dizajn> (accessed: 03/31/2023)
5. Woman.ru . The "felt" collection of the Vionnet House. URL: <https://www.woman.ru/fashion/nedeli-mody/article/100236/> / (accessed: 03/31/2023)
6. Bektiarova, D. S. New possibilities of felt in furniture design / D. S. Bektiarova // Colloquium-Journal. – 2019. – № 18-4(42). – Pp. 7-10. – DOI 10.24411/2520-6990-2019-10599. – EDN KNJGUP.

УДК 7.03

О. В. Дремина, Н.Т. Ацбега

Санкт-петербургский университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

БИОГРАФИЯ И ОСОБЕННОСТИ ТВОРЧЕСТВА ЭГОНА ШИЛЕ

© О.В. Дремина, Н.Т. Ацбега 2023

В данной статье рассматривается биография художника Эгона Шиле, его творческий путь и влияние Густава Климта. Описаны причины стремления изобразить человеческое тело в неестественных формах, а жесты рук и лица сделать подобными искажениям психически больных.

Ключевые слова: художник, Шиле, автопортрет.

O. V. Dremina, N.T. Atsbeha

Saint-Petersburg State University of technologies and industrial design
191186, Saint-Petersburg, Bolshaya Morskaya Street, 18

BIOGRAPHY AND FEATURES OF EGON SCHIELE 'S WORK

This article examines the biography of the artist Egon Schiele, his creative path and the influence of Gustav Klimt. The reasons for the desire to depict the human body in unnatural forms, and to make hand and face gestures similar to distortions of the mentally ill are described.

Keywords: artist, Schiele, self-portrait.

Эгон Шиле (рисунок 1) родился 12 июня 1890 года в небольшом городе Тульн-на-Дунае в Австрии в семье служащего на железной дороге. Именно с этих образов начался творческий путь мальчика. Образы поездов отпечатались не только на бумаге, но и проникли глубоко в сознание художника, настолько, что уже во взрослом возрасте его можно было застать сидящим на полу в окружении железных дорог и, с невероятным артистизмом, изображающим соответствующие звуки. Возможно, так он вновь и вновь проживал счастливые моменты детства, которых было не так много.



Рис.1. Эгон Шиле в детстве

Мальчик не желал и не умел общаться со сверстниками, единственным человеком, с которым у него были близкие отношения, являлся отец. Но тот заразился сифилисом и начал медленно умирать. Помимо болезни у отца неоднократно случались приступы агрессии и безумия, которые оставили отпечаток в сознании юного художника. Он умер, когда Эгону было 15 лет. С матерью у художника всегда были напряжённые отношения, она не понимала и не принимала его, кульминацией была смерть отца,

которую, как считал Эгон, она не так сильно переживала, как тот заслуживал. Это окончательно отдалило мать и сына [1].

С сёстрами же, наоборот, у художника были хорошие отношения, Гертруда очень часто позировала ему. Также положительно относился к нему и дядя, Леопольд Чихачек, благодаря которому Эгон поступил в Венскую Академию Изыщных Искусств. Но обучение не увлекло художника, он быстро понял, что в стенах учебного заведения его таланту не дадут развиваться, ведь профессор Кристиан Грипенкерль был консерватором, не воспринимающим современные течения, индивидуальный подход и экспрессивность. Близкого по духу и настроению человека, учителя, Шиле увидел в Густаве Климте (рисунок 2).



Рис.2. Густав Климт и Эгон Шиле

Благодаря покровительству старшего коллеги Эгон вошёл в «Венские мастерские», а в 1909 году принял участие в выставке, где его работы висели наравне с произведениями Винсента Ван Гога, Анри Матиса, Поля Гогена и Эдварда Мунка [2]. На выставке Шиле познакомился с Артуром Роэслером, который впоследствии представил его работы влиятельным коллекционерам Оскару Рейхелю и Карлу Райнингхаусу. В 1911 году художник участвовал выставке, проходящей в Мюнхенской галерее Ганса Глотца и в галерее Майтке, находящейся в Вене. В этом же году Шиле вместе со своей спутницей, натурщицей из мастерской Климта, Валли Неуциль переехал в небольшой город Крумлов на юге Чехии. За это время было создано множество зарисовок эротического характера, тогда же был создан цикл «Умерший город». Но жители небольшого консервативного городка были возмущены столь экстравагантными соседями, они осуждали внебрачное сожительство юной девушки с художником. И вскоре пара переехала в Несуленгбах, находившийся вблизи Вены. Там им также были не рады и даже обвинили в соращении несовершеннолетних.

Местные беспризорники были частыми гостями в мастерской художника, за еду и кров они были готовы позировать, но Шиле не интересовали их тела в эротическом контексте, он изучал форму и пластику. Существует много версий, почему в 1912 году художника арестовали, одна из них гласит, что они впустили переночевать девушку, сбежавшую из дома. Когда отец, состоятельный человек, обнаружил свою дочь в месте, где были изображения эротического характера, он незамедлительно выдвинул обвинения против Шиле. Художник провёл в заключении чуть больше трёх недель.

В этот период Эгон не переставал участвовать в выставках в Вене, Париже, Будапеште, Брюсселе, Берлине, Риме, Праге, Мюнхене и других городах. А в 1915 году он женился на Эдит Хармс, девушке из порядочной семьи, которая настояла на прекращении отношений с Валли Неуциль. В том же году Шиле попал под призыв, но начальство понимало, что худой и слабый художник не поможет в бою, поэтому после недолгого пребывания в лагере офицеров он вновь вернулся в Вену.

После смерти Густава Климта Эгон занял пост лидера в Венском Сецессионе. У него было множество планов на творческую жизнь, но все они разрушились, когда 28 октября от гриппа умерла беременная жена, а через три дня сам художник.

Шиле был одним из первых, кто обратился к теме репрезентации человеческого тела. Это не просто зарисовки с натуры, а поиск формы, внутреннего состояния оболочки, бессознательного и сознательного, создание образа и его соотношения с творцом и моделью. Художник отошёл от академических норм и рассматривал тело не как красивый объект, а в качестве субъекта, которым обладает каждый из нас.

Особое внимание Шиле уделял автопортретам, которых сохранилось огромное количество, даже больше, чем у Рембранта [3]. Художник гримасничал перед зеркалом и искал настоящего себя. Так как это была эпоха Фрейда, молодого Эгона волновали вопросы собственной сексуальности, поэтому часто на рисунках он нагой. Так на автопортрете 1911 года (рисунок 3) Шиле изобразил себя по пояс на бежевом фоне в жёлто-коричневых тонах. На теле много акварельных разводов, поэтому цвет кожи неоднородный, контуры тела и черты худого лица прорисованы тонкими чёрными линиями, на этом тёмном фоне ярко выделяются белки глаз. Мужчина очень худой, у него впалый живот и отчётливо выступающие рёбра. Правая рука неестественно отставлена в сторону, а левая скрыта за вытянутой фигурой. Автопортрет не были похожи друг на друга, в каждом из них он показывает невозможность удержать единый облик, изображает себя намного старше и уродливее, чем на самом деле. Его личность постоянно раскалывалась на множество частей, ни одна из которых не была им.



Рис.3. Автопортрет 1911 года

Одной из необычных деталей портретов были кисти: они узловатые, вытянутые и неестественные. Положения, которые показаны в работах напоминают судорожные жесты психически больных. Шиле мог их видеть как в детстве, во время приступов безумия отца, так и в фотоархивах госпиталя Сальпетриер, где работал профессор Жан-Мартен Шарко, учитель Фрейда, который занимался исследованием истерии, ставшей популярной в то время. Исследователи считали, что это только женская болезнь, но Фрейд доказал, что ей подвластны оба пола. Ницше писал о том, что современный художник, поэт по природе своей истерик, так как он воспринимает всё слишком обострённо, у него нет одной личности, она

постоянно расщеплена. Именно это показывал Эгон Шиле в своих работах и, скорее всего, он идентифицировал себя с эти типом личности.

Самыми известными и скандальными работами художника были женские ню, которые изменили представление о том, что такое нагота. Они представлены не как объект любования, а в качестве субъекта. Женщины смотрят на нас, гримасничают, изгибаются в неестественных позах. Так на рисунке «Женщина с презрительным взглядом» (рисунок 4) изображена натурщица в свободной тёмно-синей юбке и большой широкополой шляпе красно-оранжевого цвета, её торс обнажён. Женщина худая, с длинными руками и угловатыми кистями и пальцами, кожа и мышцы выглядят слегка обвисшими, лицо вытянутое с массивной челюстью, брови сдвинуты к носу, ноздри расширены, глаза сужены, рот слегка приоткрыт и перекошен, будто модель произносит звук «Ш».



Рисунок 4 – Женщина с презрительным взглядом

Также занимали внимание художника подростки. В то время в научных кругах появился интерес к детству, как отдельному периоду жизни человека. А позднее выделили и подростковый возраст. Это в первую очередь люди, общающиеся не со своей семьёй, а друг с другом, это отдельный мир, постоянное изучение собственной сексуальности и меняющегося тела, за которым не поспеваешь.

Список литературы

1. *Измаилова, А. О.* Жизнеописание австрийского художника Эгона Шиле, "истерия" как причина становления экспрессионизма / А. О. Измаилова, Е. Н. Алексеева // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2019. – № 5-2. – С. 20-23. – DOI 10.24411/2500-1000-2019-10904. – EDN QZABQQ.
2. *Марков, А. В.* Густав Климт и Эгон Шиле в новейшей русской поэзии / А. В. Марков // Филология и человек. – 2021. – № 2. – С. 153-163. – DOI 10.14258/filichel(2021)2-14. – EDN BRQQIA.
3. *Ремезова, В. В.* Автопортрет в творчестве Эгона Шиле / В. В. Ремезова // Молодежный вестник Санкт-Петербургского государственного института культуры. – 2016. – № 2(6). – С. 132-135. – EDN XHQZIF

References

1. *Izmailova, A. O.* Biography of the Austrian artist Egon Schiele, "hysteria" as the reason for the formation of expressionism / A. O. Izmailova, E. N. Alekseeva // International Journal of Humanities and Natural Sciences. – 2019. – № 5-2. – pp. 20-23. – DOI 10.24411/2500-1000-2019-10904. – EDN KZABKK.
2. *Markov, A. V.* Gustav Klimt and Egon Schiele in the newest Russian poetry / A. V. Markov // Philology and Man. – 2021. – No. 2. – pp. 153-163. – DOI 10.14258/filichel(2021)2-14. – EDN BRACKIA.
3. *Remizova, V. V.* Self-portrait in the work of Egon Schiele / V. V. Remizova // Youth Bulletin of the St. Petersburg State Institute of Culture. – 2016. – № 2(6). – Pp. 132-135. – EDN HCSIF

ИДК 54.03.01

Н. Леваяц, Н.Я. Шкандрий

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ИСКУССТВО ПОГРУЖАЮЩЕЕ В РАЗДУМЬЯ

© Н. Леваяц, Н.Я. Шкандрий

В данной статье рассматривается творчество Марины Абрамович, одной из известнейших сербских художников и акционистов. Проанализируем, как её перформансы держат связь между художником и аудиторией, между пределами тела и возможностями ума.

Ключевые слова: перформанс, Марина Абрамович, искусство, эмоция.

N. Levajac, N.I. Shkandrij

Saint-Petersburg State University of technologies and industrial design
191186, Saint-Petersburg, Bolshaya Morskaya Street, 18

ART IMMERSING IN DELIBERATION

This article discusses the work of Marina Abramovic, one of the most famous serbian artists and actionistics. Let us analyze how her performances keep connection between the artist and the audience, between the limits of body and possibilities of mind.

Keywords: performance, Marina Abramovic, art, emotion.

Наш мир принимает всех без исключения, он открыт для проявления людских эмоций и мыслей, для колеблющихся в наших разумах вопросов и их решений. Можно ли на самом деле разрешить вопросы, волнующие наш разум, или мы их только открыть способны и в вечности мирской на самотёк оставить?

Существуют люди возлагающие на себя ответственность ведать другим свои ответы, утверждая, что они верны, то ли в силу своей самоуверенности, то ли в силу того, что считают необходимым закрыть вопросы насущные, ведь решение непременно обязано быть. Такие люди, как правило, верят только себе

и некой, неизвестно кем определяемой, точности своих суждений. Существуют же, напротив, люди заставляющие нас самих прийти к выводу, назовем их „проводниками“. Они являются „мостами“ между людьми, пытающимися познать ответы, и их решениями. “Проводниками” являются художники, скульпторы, поэты, писатели, архитекторы, музыканты, дизайнеры...

Одним из таких „проводников“, вдохновивших меня на написание данной статьи, является сербская художница Марина Абрамович. (Рис.1)



Рис. 1. Марина Абрамович “Портрет с ягнёнком“ (ч/б), 2010

Акционистка, которую называют „бабушкой перформанса“, начала около полувека назад в своих работах исследовать пределы физических и психических возможностей людей. [1]

Марина родилась в Белграде, в Сербии, через год после окончания Второй мировой войны, в семье югославских партизан. Отец Марины, Войо, был командующим, которого приветствовали, как национального героя после войны. Её мать, Даница, была майором в армии, а в 1960-х директором Музея Революции и Искусства в Белграде. Несмотря на внешнее благополучие и хорошую материальную обеспеченность, внутри ячейки общества атмосфера, мягко говоря, была не очень. Отец вскоре оставил жену и детей, мать отличалась суровым нравом и тотально контролировала сына и дочь, а любовь открыто выражала только бабушка. (Рис.2) [2]

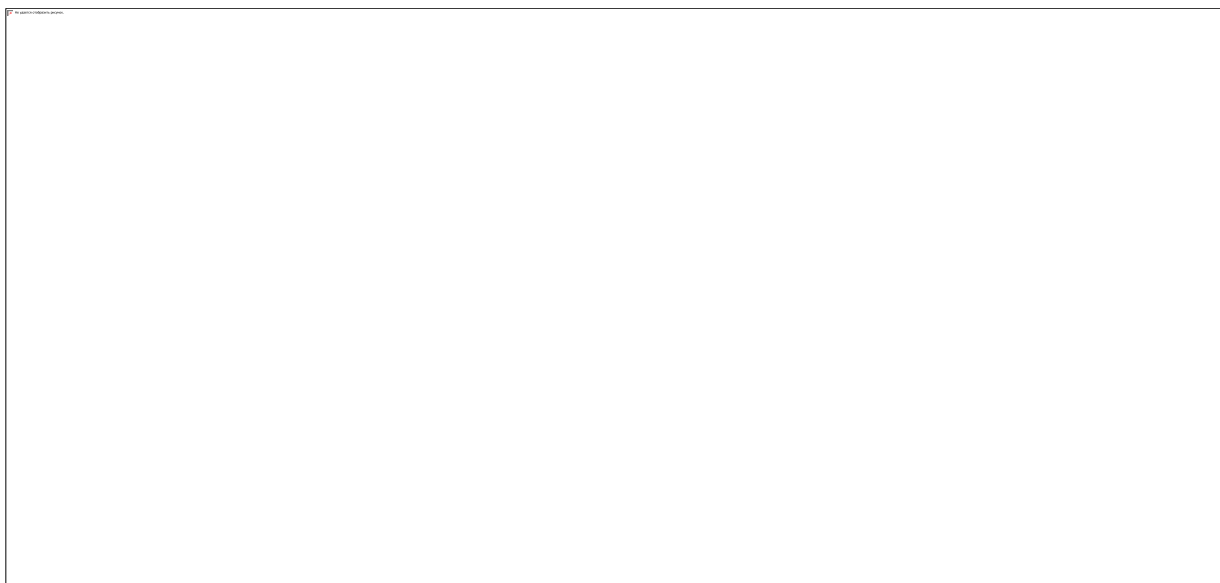


Рис. 2. Фото Марины Абрамович. Коллаж из old.superstyle.ru

Художница начала своё обучение на факультете изящных искусств Университета искусств в Белграде(1970), а закончила Академию изящных искусств в Загребе(1973).

Своими перформансами Марина Абрамович построила огромное количество „мостов“ для людей и каждый раз давала, и продолжает давать пищу для размышлений. Художница своего зрителя ведёт тернистой дорожкой. Подвергая себя испытаниям и различным состояниям, она испытывает людскую психику, свою и зрителя. (Рис.2,3)



Рис. 2. Перформанс „Смерть себя”(1997)



Рис. 3. Перформанс „AAAAAA”(1978)

Порой её представления суровы, как например работа „Ритм 0“. В данной работе она разместила на столе 72 предмета, среди которых — нож, хлыст, ножницы и пистолет с патроном. Художница разрешила посетителям манипулировать её телом в течение шести часов. Таким образом власть над её телом была передана зрителям. Сначала они вели себя осторожно, но затем почувствовали свою безнаказанность. [1] (Рис.4)

«Я чувствовала реальное насилие: они резали мою одежду, втыкали шипы розы в живот, один взял пистолет и прицелился мне в голову, но другой забрал оружие. Воцарилась атмосфера агрессии, — рассказала Абрамович. — Через шесть часов, как и планировалось, я встала и пошла по направлению к публике. Все кинулись прочь, спасаясь от реального противостояния». [1]



Рис. 4. Перформанс “Ритм 0” Марины Абрамович

В данном эксперименте воцарилась атмосфера абсолютной свободы, которая открыла людей с отрицательной стороны. Способен ли человек противостоять проявлению собственного насилия по отношению к другому и насилию другого по отношению к себе? Марина Абрамович заставляет публику задуматься.

Стоит учитывать, что “Ритм 0” был проведён в 1974 году. Велика вероятность того, что сегодня данный перформанс имел бы совершенно иной отклик. Миновало пол века, за которые, уставы в обществе успели смениться, и не раз. Общество всё больше и больше движется в сторону толерантности, но это скорее лишь начало пути. Вследствие стремительного развития мира, за последние 50 лет появилось слишком много различных точек зрения и направлений мышления, что не привело бы к согласованному поведению людей. В то же время мы больше чем когда либо подвержены воздействию и давлению со стороны чужого мнения. Из этого следует, что люди сегодня, вероятно, не стали бы применять агрессию, как средство реагирования на данного рода провокацию, лишь по причине того, что желали бы показаться обществу благороднее себя самих.

Говорят, каждому искусству предусмотрено своё время. Этот устой помогает трезво оценивать произведения разных эпох. Тема данного перформанса актуальна в любое время, спорным остаётся лишь способ её подачи. Возможно, сегодня “Ритм 0”, в первоначальном своём облики, являлся бы не таким провокационным, каким был тогда. Взаимоотношение людей и отношение их друг к другу, стоят в основе общества.

Насколько бы общество не казалось более продвинутым и толерантным, люди не изменились. Этот перформанс ставился для всех, все без исключения имели право принять в нём участие. Несмотря на всё вышесказанное, все люди сами определяют свободу своих действий и их порог, как тогда, так и сейчас.

Стоит перейти к менее агрессивной, но не менее провокационной экспозиции сербской художницы. Перед гостями выставки стояла задача протиснуться между обнаженными Абрамович и её партнёром Улаем (настоящее имя — Франк Уве Лайсипен), которые стояли друг напротив друга в дверном проёме. Как ни странно, этот перформанс посвящен переживаниям рождающегося ребенка и давлению, которое он испытывает, попадая в мир через родовые пути. [3] (Рис.5)



Рис. 5. "Случайные факторы"(1977)

Сильное психологическое давление перетекало в физически испытываемый дискомфорт. Одно сменяло другое. Так же, немаловажным фактором, который имел дополнительное давление на проходящих между ними людей, был выбор, к кому из художников повернуться лицом, а к кому спиной.

Вопрос в том есть ли выбор у ребёнка появляющегося на свет? Выбора нет. Факт того, что мы появляемся на свет и уходим из него в одиночестве известен многим, но люди не задумывались, что же испытывает новорождённый, только что пришедший в этот мир и что ему приходится пережить в момент родов. Присутствует ли ощущение неловкости, стыда, страха, точно, как при протискивании между двумя обнажёнными людьми?

Интересно то, что ни одно из ощущений мы не в состоянии вспомнить. Мы не помним, что испытывали при рождении и не будем помнить, что испытаем при смерти. Эти два самых важных жизненных процесса никогда не будут изведаны до конца.

Данный перформанс, являвшийся провокацией для того времени, будет являться ею и сегодня, и завтра, и через сто лет. Тема рождения и смерти лежит в основе самого человеческого бытия. Рождение даёт нам существование, а смерть даёт нам жизнь. Каждый хоть раз задавался вопросом существования, но людям больше свойственно думать о смерти, ведь она неминуемо настанет и она устрашает. Марина Абрамович требует от нас вернуться к истокам, к моменту рождения и первым эмоциям. Что же было раньше, свет или эмоция?

Погружаясь в различные состояния, Марина Абрамович провоцирует себя и других на эмоции. Она заставляет человека испытывать то, что он прежде не испытывал или же испытать „старые“ чувства по-новому. Действия людей порой непредсказуемы, в том числе для них самих. Темы, которые художница затрагивает, связаны в первую очередь с людской психологией. Соответственно они будут актуальны во все времена, а особенно сейчас, когда люди начинают всё больше ценить ментальное состояние и заниматься психоанализом.

Люди подвергают себя различным эмоциям на протяжении всей жизни, а искусство выступает в роли того самого „моста“, который ведёт нас на другую сторону, на сторону с ответами. Можно всю жизнь не выходить со своего островка неизведанности, но это, как правило, мало кому удаётся, сама жизнь тянет нас к познанию. С другой стороны, многие заходят на мост длинную в жизнь. А некоторые могут никогда

и не дойти в пункт назначения. Всё индивидуально. Неизменно лишь наличие искусства в нашем мире. Оно вечно.

Список литературы

1. Лесик А. Газета.ru // «Бабушка перформанса»: как Марина Абрамович ставила на себе эксперименты. URL:https://www.gazeta.ru/culture/2021/11/30/a_14263447.shtml?updated (дата обращения: 30.11.2021)
2. Материал из Википедии — свободной энциклопедии. URL:https://ru.wikipedia.org/wiki/Абрамович,_Марина (дата обращения: 07.03.2023)

References

1. Lesnik A. Gazeta.ru // «Babushka performansa»: kak Marina Abramovic stavila na sebe experimenty. URL:https://www.gazeta.ru/culture/2021/11/30/a_14263447.shtml?updated [«Grandmother of performance»: how Marina Abramovic experimented on herself]. Lesnik A. Gazeta.ru. (date accessed: 30.11.2021)
2. Material iz Vikipedii svobodnoi enciklopedii. URL:https://ru.wikipedia.org/wiki/Абрамович,_Марина [Material from Wikipedia the free encyclopedia] (date accessed: 07.03.2023)
3. Potiomkina N. Arhive.com // 12 world-famous live art performances by Marina Abramović. URL:https://archive.com/publications/3518~12_worldfamous_live_art_performances_by_Marina_Abramovi (date accessed: 02.09.2018)

УДК 7.02

В.Г. Коршак, Н.Т. Ацбеха

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

МОДА И МОСКВА

© В.Г. Коршак , Н.Т. Ацбеха 2023

Статья посвящена исследованию истории зарождения и становления моды в городе Москва. Понятие моды раскрывается как симбиоз прошлого и будущего. Во главу ставятся вопросы о важности этого симбиоза. В истории моды рассматривается влияние Европы на Россию, которое присутствовало со времен правления Петра I. Кроме этого, присутствовало влияние мира искусства и изменений в укладе страны. Также учитывается влияние столицы на другие города и регионы страны.

Ключевые слова: мода, искусство, костюм, город, страна, история

V.G. Korshak, N.T. Atsbeha

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

FASHION AND MOSCOW

The article is devoted to the study of the history of the origin and formation of fashion in the city of Moscow. The concept of fashion is revealed as a symbiosis of the past and the future. Questions about the importance of this symbiosis are put at the head. The history of fashion examines the influence of Europe on Russia, which has been

present since the reign of Peter I. In addition, there was the influence of the art world and changes in the way of the country. The influence of the capital on other cities and regions of the country is also taken into account.

Keywords: *fashion, art, costume, city, country, history*

Понятие моды преследует нас с момента осознания, что то, что на нас отражает и то, что внутри нас. Для кого-то мода- это громкие имена, а точнее фамилии Шанель, Версаче или Гуччи, для кого-то свитер цвета Pantone 18-1750 Viva Magenta. Суть одна – мода это про что-то далекое и близкое одновременно [1]. «Мода не в том, чтобы смотреть в прошлое, а в том, чтобы смотреть в будущее» - так высказалась редактор журнала Vogue. Это о том, что мода непредсказуема и тот, кто сможет уловить веяние нового, тот и будет «главным» дизайнером, креативным директором и т.д. Но стоит ли так откидывать веяния прошлого? И так ли важна история в понимании моды вообще? Однозначно, что без этого никуда, и чтобы почувствовать, что значит «Мода и Москва», следует обратиться к другим вопросам о том, что, казалось бы, время уже оставило позади.

Когда и как появилась мода в России? Петр I вошел в историю не только как последний царь всея Руси и первый Император Всероссийский, но еще и как тот, с кем связано рождение понятия моды сначала в контексте города на Неве, а затем и по всей стране. «Немецкое платье по будням, французское – по праздникам» - так звучал его указ от 14 января 1700 года [1]. Первое в России издание со словом «модный» в названии появилось только через 79 лет, но и в начале 18 века были попытки приобщения «города» к новшествам из Европы. Наряженные на немецкий лад манекены висели в людных местах как пропаганда нового костюма. Реализация «модных» реформ проходила тяжело: общество не успевало за новыми идеями правителя и нехотя подстраивалось под требуемый внешний облик. Свободное платье, застегнутое до шеи вместо узких платьев с акцентом на груди, удобные сапожки, а не туфли на ногах – были роднее и приятнее, но мода не так часто связана с комфортом, как с идеей угнаться за искусством эстетики.

Долгое время звание «столица» перемещалось с Санкт-Петербурга на Москву и обратно, и только в 1918 закрепилось за одним городом. Следовательно, и мода развивалась в этих городах не последовательно, а скачками. Так что же происходит с модой в Москве? Возвращаясь к теме изданий стоит упомянуть, что именно в Москве появился первый российский модный журнал с длинным, но доходчивым названием «Магазин аглинских, французских и немецких новых мод, описанных ясно и подробно и представленных гравированными на меди и иллюминированными рисунками; с присовокуплением описания образа жизни, публичных увеселений и времяпровождений в знатнейших городах Европы; приятных анекдотов и пр.» (рис. 1) Издателем выступил Василий Иванович Окороков – владелец Университетской типографии, которая находилась в купленном для Московского университета здании на Моховой улице.

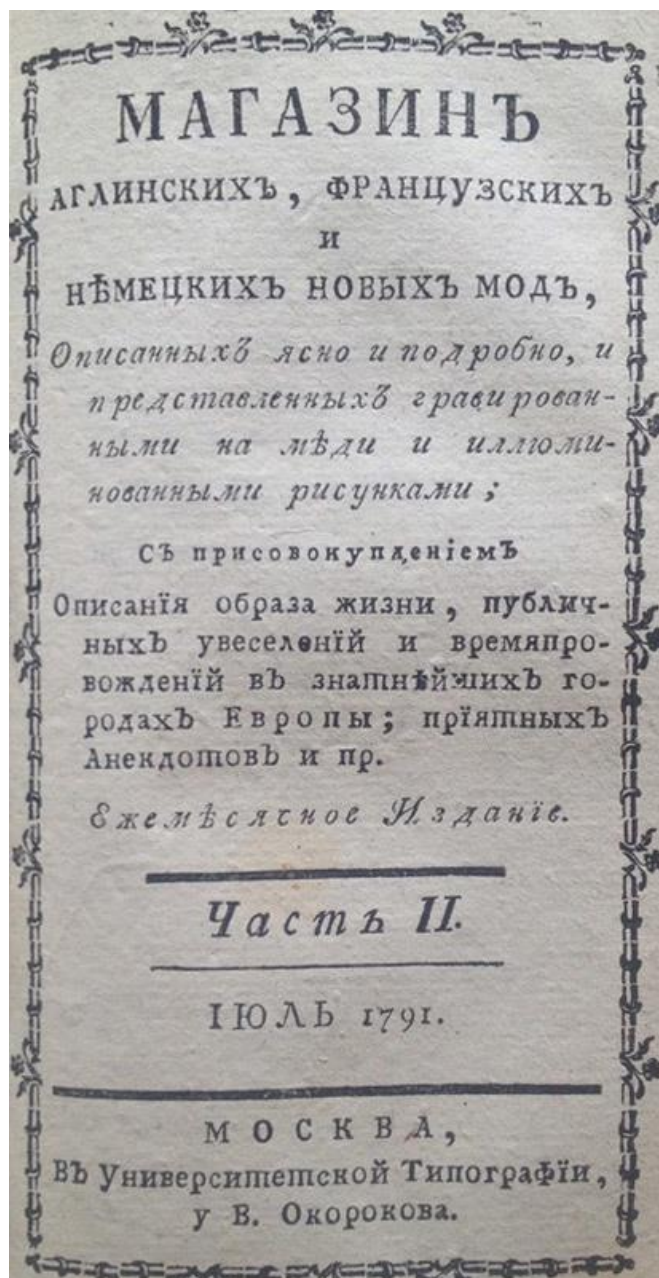


Рис.1. Первое модное издание в России

В журнале писали о веяниях моды и нравах в Европе. Там можно было найти заметки о том, что носят в Берлине, Париже, Лондоне и т.д. Издание не давало четких указаний к тому, как следует одеваться столичным горожанам, а скорее собирало новости, которые больше забавляли, чем обучали. Так, в одном из выпусков присутствует заметка о маленьких собаках из Гамбурга: «Нельзя оставить также без замечания, что мопсы принадлежат также к новейшим модным статьям щеголеватых наших дам. Несколько собак сего пришедшего уже в забвение рода выписали недавно сюда из Берлина, где уповательно мода на них опять возобновилась, и прислали их с нарочным с немалыми издержками»

Противостояние европейских ценностей и культуры русского достоинства в лице Петербурга и Москвы продолжается. На чьей стороне искусство? Увидеть и прочитать о нравах москвичей можно у большого количества деятелей конца 19 века [3]. Творчество художников – передвижников вырисовывает на своих полотнах представителей московской знати. Так, И.Н. Крамской пишет женский портрет, детально показывая костюм (рис.2) Московская тема находит отражение в публицистике А. П. Чехова, в романах Л. Н. Толстого. Из этих источников можно собрать образ людей, для которых модный внешний вид был залогом успеха и «кодексом чести». Вся светская жизнь держалась на красоте и обаянии, которые невозможно представить без популярного фасона костюма и удачно выбранного «парфюме» [4].



Рис.2. И.Н. Крамской «Женский портрет» 1881 год

Начало 20 века несет в себе большое количество перемен. Искусство и костюм вслед за ней становится проще. Удобство, комфорт и функциональность наконец обретают свое место в жестоком мире моды [6]. Москва выигрывает борьбу за титулованность и становится центром опоры и подражания. Здесь открываются престижные магазины на Кузнецком Мосту, Петровке, Большой Дмитровке. В таких местах работали приглашенные из Европы мастера или местные специалисты, прошедшие учебу за границей. Москва становится городом, где, как и в других «модных» столицах издаются каталоги с сезонными предложениями. Такие каталоги даже рассылали по России, чтобы жители других городов могли заказать желанные товары и соответствовать моде большого города [3].

Во всей этой истории прослеживается одна деталь, которая не дает возможность назвать эту моду московской и в целом российской – абсолютное базирование на веяниях европейских нравов. Когда же в стране появилось собственное представление о костюме? После Великой Отечественной войны возникла необходимость одеть народ и выглядеть как «победители». В крупных городах создается система Домов моделей, во главе которой московский «Общесоюзный» [2]. В таких местах создавались эскизы костюмов, которые подходили под разные климатические условия регионов, но важнее в мировом значении то, что Россия начинает задавать тренды. Вера Аралова придумала красные сапоги на молнии, которые покорили всю Европу (рис.3) На международных дефиле аплодировали платью "Россия" Татьяны Осьмеркиной и, конечно, восхищались ситцами Славы Зайцева [5].



Рис.3. Манекенщица в красных сапогах

В 2023 году уже нет четкой системы и классификации в создании одежды, но мода остается в сердцах горожан и движет ими. Существует множество брендов, основанных в Москве и задающих тон. Monochrome известный своими удобными моделями в стиле оверсайз покорил и светскую и повседневную жизнь города. Самая популярная их позиция – объемное худи с названием бренда на груди (рис.4) Кроме лаконичной одежды, существует бренд GLOVE.ME выпускающий перчатки с рисунками в виде татуировок и Madame Chatelet, который создает плетенные из бус сумки. Важно отметить, что эти аксессуары не что-то лежащее на полке и ждущее подходящего случая. Столичные модницы сочетают лаконичное и нелагоничное, новое и винтажное, роскошное и кэжуал. Мода Москвы, как и мода в целом объединяет в себе разное и стремится вперед. Она пытается угнаться за целеустремленными людьми, живущими в этом городе и старается дополнить и украсить их образ. Ритм жизни Москвы создает и внешний облик и уже не так ясно, кто пытается вписаться: мода в Москву или Москва в моду. Самым оптимальным будет остановиться на варианте «Мода и Москва»



Рис.4. Объемное худи Monochrome

Список литературы

1. Большая Российская энциклопедия. URL: <https://bigenc.ru/> (дата обращения: 31.03.2022)
2. *Вертанен М.* Советская мода, 2021. 52 с.
3. Ермакова К.В. Мир вещей в повседневной жизни москвичей второй половины XIX в.// Вестник Московского университета. История. 2008 №3. С.62-73.

4. *Конева А.В.* Имидж места: городская мода как специфический способ самопрезентации// Международный журнал исследований культуры Международный журнал исследований культуры. 2014.
5. *Зеллинг Ш.* Мода. Век модельеров. 1900-1999, 2000, 23 с.
6. Истории вещей: где московские модники покупали обновки в начале XX века. URL: <https://www.mos.ru/news/item/45608073/> (дата обращения: 01.04.2022)

References

1. The Great Russian Encyclopedia. URL: <https://bigenc.ru/> (accessed: 03/31/2022)
2. *Virtanen M.* Soviet fashion, 2021. 52 p.
3. *Ermakova K.V.* The world of things in everyday life of Muscovites of the second half of the XIX century.// Bulletin of the Moscow University. History. 2008 No. 3. pp.62-73.
4. *Koneva A.V.* The image of a place: urban fashion as a specific way of self-presentation// International Journal of Cultural Studies International Journal of Cultural Studies. 2014.
5. *Zeling Sh.* Fashion. The century of fashion designers. 1900-1999, 2000, 23 p.
6. Stories of things: where Moscow fashionistas bought new clothes at the beginning of the twentieth century. URL: <https://www.mos.ru/news/item/45608073/> (accessed: 01.04.2022)

УДК 7.02

А.Ю. Виноградова, Н.Я. Шкандрий

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ВСЕЛЕННАЯ ХАЯО МИЯДЗАКИ

© А.Ю. Виноградова, Н.Я. Шкандрий 2023

В данной статье поднимается тема творчества Хаяо Миядзаки, великого японского режиссера и аниматора. Детство, семья, политическая и экономическая обстановка в стране, экология-все это оказало влияние на его восприятие и художественное виденье мира. Миядзаки не просто создавал мультфильмы для развлечения, но и поднимал важные социальные проблемы с помощью них. Этот человек благодаря своему невероятному таланту и постоянному трудолюбию подарил целую вселенную, которая перевернула не только японскую анимацию, но и в целом всю индустрию мультипликации.

Ключевые слова: Хаяо Миядзаки, студия Ghibli, аниме.

A. Y. Vinogradova, N.Ya. Skandry

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

HAYAO MIYAZAKI 'S UNIVERSE

This article raises the topic of the work of Hayao Miyazaki, the great Japanese director and animator. Childhood, family, political and economic situation in the country, ecology -all this influenced his perception and artistic vision of the world. Miyazaki not only created cartoons for entertainment, but also raised important social issues with them. This man, thanks to his incredible talent and constant workaholicism, gave a whole universe that turned not only Japanese animation, but the entire animation industry as a whole.

Keywords: Hayao Miyazaki, studio Ghibli, anime.

В мире существует множество студий, создающих потрясающие и невероятные анимационные шедевры. В частности, это Pixar, The Walt Disney Company, DreamWorks Animation. Их фильмы смотрят не только дети, но и взрослые. Они привлекают зрителей своими сюжетами, стилями и яркими персонажами. Всякий человек отдает предпочтение той или иной мультипликации, основываясь на этих факторах и на своих собственных интересах. Но не смотря на разницу во вкусах, хоть раз в жизни каждый смотрел аниме, и в большинстве случаев это произведения Ghibli. Даже те, кто мало заинтересован в аниме, да и в целом в мультипликации, знают эту студию и имя ее основателя-Хаяо Миядзаки. О чем это говорит ? Его работы сложно назвать просто мультфильмами. Это сложные продуманные миры, в каждом из которых лежит особый подтекст. Они привлекают нас не только смысловой наполненностью, но и, безусловно, эстетикой: автор умел видеть красоту в мелочах, прекрасное в обыденности. Работы студии Ghibli набирают популярность с поразяющей скоростью и по сей день. Чем же они завоевывают внимание не только юных зрителей, но и взрослых? Почему их можно считать культовыми? Что послужило предметом интереса для критиков его искусства? Чтобы приблизиться к истине, нужно начать непосредственно с самого автора великих произведений.

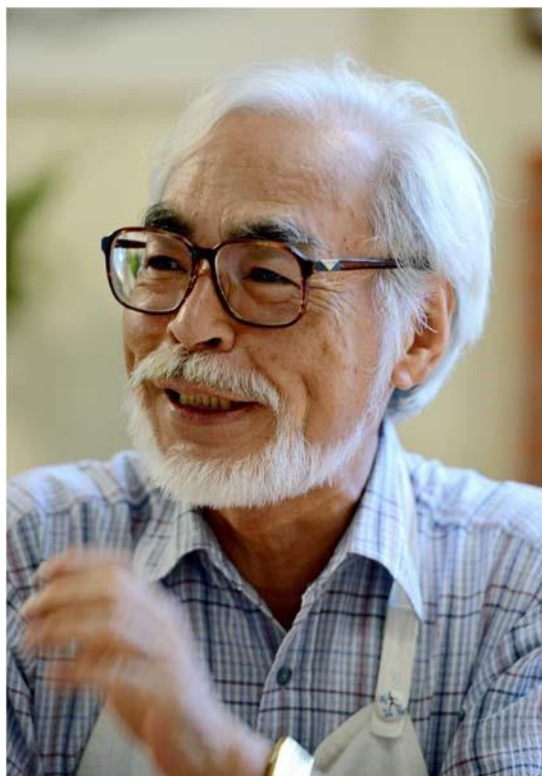


Рис.1 Хаяо Миядзаки

Хаяо Миядзаки-японский режиссёр-аниматор, продюсер, сценарист, писатель и мангака (рис.1)
Он родился 5 января 1941 в Токио. Он родился в то время, когда страна была почти разрушена. Япония, как и многие другие страны, пострадала от участия во Второй мировой войне. Страна за всю свою историю оказалась впервые оккупирована чужеземцами. Раны были не только душевные, но и физические. Всюду руины, дома сравнялись с землей. «Большие американские солдаты предлагали жевательную резинку голодным детям, чьи родители пропали без вести».

Война оставила на Миядзаки большой след, хоть ему и было всего 4 года, когда она закончилась. Он помнит, как горела его улица. Миядзаки явно чувствовал свою вину за процветающее положение своей семьи во время войны, ведь они владели фабрикой по производству самолетов и поставляли их. Одновременно в его душе зарождается любовь к самолетам. Эта страсть окупится потрясающими сценами полетов в его картинах. Самолеты также являлись олицетворением независимости и силы. Режиссер восхищался новейшими технологиями, однако понимал, что они приводят к стихийным бедствиям. Особенно ярко отразилось такое противоречивое отношение в фильме «Ветер крепчает» (Таб.1, рис.2). Практически во всех его работах присутствует движение в воздухе и много неба. Например, в фильмах «Небесный замок Лапута» (Таб.1, рис.3) и «Навиская из долины ветров» (Таб.1, рис. 4). Персонажи живут в таком переменчивом и непостоянном ритме, где каждый раз нужно приспособливаться к возникающим трудностям и быстро решать проблемы. Героям приходится справляться с поломкой транспорта в воздухе, брать штурвал в свои руки, кого-то подхватывать на лету. Жизнь постоянно висит на нитке, и от этого осознания перехватывает дух.

Таблица 1. Любовь к самолетам



Рис. 2 Кадр из фильма «Ветер крепчает»



Рис. 3 Воздушные пираты и Падзу летят спасать Ситу из лап правительства



Рис. 4 Навсикая подбадривает падающих соплеменников, сняв маску во время полета, чтобы ее услышали, хоть воздух и ядовит

Сам режиссер признавал, что был застенчивым мальчиком, которому было нелегко постоять за себя в драке, однако он смог заслужить уважение среди сверстников благодаря своему умению рисовать. Помимо этого Хаяо Миядзаки также увлекался чтением, что послужило хорошим источником вдохновения для создания его работ. Всеми известный «Ходячий замок» создан по мотивам одноименного романа британской писательницы Дианы Уинн Джонс, «Ведьмина служба доставки» появилась также благодаря роману японской писательницы Эйко Кадоно. Миядзаки использовал не только образы из европейских сказок, но и из русских в том числе- сам ходячий замок является прототипом избушки на курьих ножках.

Детство режиссера нельзя назвать легким и безоблачным. Его семья часто переезжала, и Хаяо приходилось часто менять школу, что психологически сказывалось на его внутреннем состоянии. Кроме того, его мать заболела туберкулезом и была прикована к постели, из-за чего Миядзаки пришлось резко повзрослеть. Он стал «хорошим ребенком», о чем сам режиссер вспоминает с негодованием. Миядзаки взял на себя обязанности готовки и стирки, а также ухаживать за матерью. В последствии эти проблемы нашли свое отражение в аниме «Мой сосед Тоторо». Потерянное детство- это серьезная проблема. Автор тем самым пытается переписать свое собственное прошлое и создает идеальный, даже утопический мир. Миядзаки создает образ отца, сильного и заботливого родителя, который подает пример для подражания своим дочкам-Мэй и Сацуки. Он смеется в ответ ужасающей темноте, то есть учит девочек справляться с трудностями (рис.5). Отец дает ощущение безопасности и спокойствия, что важно для детей, особенно в момент травмы (мама находится в больнице). Примечательно, что сам режиссер не имел перед глазами такого примера. По словам Миядзаки, его отец был распутным, хвастливым, «современным мальчиком». Его образ можно сравнить с образом плейбоя из «Замка Калиосто»- аферистом Арсеном Люпенем III. Себя же и своего брата аниматор изображает в детях. Сацуки-это проекция внутреннего ребенка самого режиссера. Она также взяла на себя обязанности по дому во время болезни матери, как когда-то был вынужден это делать Миядзаки. Она держит чувства в себе и не подает виду, что боится. А страх присутствует на протяжении всего аниме. Для детей самое страшное, что может случиться-это потерять родителей. Смертность-это еще одна важная тема, которую поднимает в своей работе автор. Миядзаки находит решение реальной психологической травме с помощью волшебства, что передает один из важных посылов фильма- «вера в силы природы и воображение дают возможность выйти за пределы самих себя и преодолеть переживания повседневной жизни».



Рис.5 Отец смеется с девочками

Образ матери режиссера также получил свое отражение в его анимационных работах. Хоть она и была больна, но все таки обладала внутренним стержнем и сильным характером. Критики и даже члены семьи сходятся во мнении, что Дола (Таб.2, рис.6) из «Небесного замка Лапуты», сильная и волевая женщина, это и есть Ёсико Миядзаки. Многие качества для своих героинь режиссер списал с образа материнской стойкости, жизнерадостности и интеллектуального любопытства. Новшество Хаяо Миядзаки заключалось в том, что он использовал в качестве главного героя-женщину. Она исполняла роль не помощницы, как принято, а ведущего персонажа. Кроме того, было весьма смело развивать приключенческую линию сюжета, свойственную мужчинам, в главной роли с женщиной. В целом, в работах прослеживается матриархальный строй, что было странно для достаточно консервативной в этом плане Японии. Миядзаки создает невероятные женские образы: Навсикая, Сита, Тихиро (Таб.2, рис.7) , Сацуки, Поньо и другие. Преимущественно это дети подросткового возраста. Но у режиссера есть и взрослые персонажи: Эбоси, Софи (Таб.2, рис.8) и так далее. Почти все его героини- яркие, страстные, сильные. Они проходят огромный путь, преодолевая препятствия с помощью благодаря своему труду, стойкости и доброте. Чаще всего, в работах режиссера дети это проводники изменений и уверенности. Они проходят через трагические события и пытаются улучшить их бедственное положение.

Таблица 2. Женские образы



Рис.6 Дола за рулем во время погони за Ситой



Рис. 7 Тихиро в купальне пытается достать воды для мытья гостя



Рис. 8 Софи яростно убирает в замке

Произвол японской промышленности, многочисленные экологические катастрофы с 1960 -х годов- все это живо затрагивало режиссера. Особенно страшна была «болезнь Минамата» или по другому «болезнь танцующих кошек». Произошло химическое отравление залива Минамата, вызванное сбросом промышленных отходов, что привело к заражению рыбы, которая перекидывалась на кошек, а затем на людей. После запрета сброса отходов, рыба вернулась в воды. Это подтолкнуло Хаяо Миядзакки на создание существ, которые появляются и сами лечатся после того, как их уничтожает человечество. Так, рождается замысел создать постапокалиптическое царство, где нет места человеку. Лес приобретает власть над землей, а наследниками это мира становятся жуки, которые его охраняют. Это реализовалось в фильме «Навсикая из Долины ветров». Главная героиня- Навсикая, сильная и волевая и одновременно чувственная и нежная. Благодаря своему неподдельному интересу к миру, она первая догадалась, что отравлена земля, а не лес или не воздух. Под землей лес сам себя исцеляет от разрушительных действий человечества. Однако люди не понимают, что вредят природе, и продолжают применять технологии и насилие в борьбе с ней (рис.9). Такое поведение приводит лишь к разрушению. Подобная тема раскрывается также и в «Принцессе Монококе».



Рис.9 Кушана хочет выстрелить в Ома, но Навсикая ее останавливает

В фильмах Миядзакис потрясающе раскрываются сцены разрушения. После катастрофы мир перерождается, словно очищается. В некоторых картинах это проходит мирно и плавно, например, наводнение в «Рыбке Поньо на утесе», а где-то – полное уничтожение, как в «Замке Калиостро», однако после такого потопа обнаруживается настоящее сокровище – остатки античного города. Режиссеру удалось передать парадоксальную красоту разрушений.

Итак, основной посыл фильмов Хаяо Миядзакис и студии Гибли – побуждение к действию, к сплочению и к восстановлению. Он показывает, что с помощью трудолюбия, дисциплины, стойкости можно выйти из трудных, казалось бы, безвыходных ситуаций. Зрителей призывают смотреть на мир с точки зрения ребенка – без накопленного опыта. Тогда взгляд будет более чистым и ясным. Режиссер увидел красоту там, где ее сложно заметить. Именно поэтому его фильмы всеми любимы и всемирно известны.

Список литературы:

1. Сюзан Нейпир. Волшебные миры Хаяо Миядзакис. М.: Бомбора, 2023. 400 с.
2. Майкл Лидер, Джейк Каннингем. Библиотека. Яркий иллюстрированный гид по главным работам студии. М.: Эксмо, 2023. 192 с.
3. Биография Хаяо Миядзакис. URL: <https://uznayvse.ru/znamenitosti/biografiya-hayao-miyazaki.html> (дата обращения 27.03.2023)
4. Места и книги, вдохновившие Хаяо Миядзакис. URL: <https://www.livelib.ru/articles/post/38404-knigi-i-mesta-vдохновившие-multifilmu-hayao-miyadzaki> (дата обращения 27.03.2023)
5. Уход Хаяо Миядзакис. URL: <https://yandex.ru/video/preview/16085985753126740660> (дата обращения 29.03.2023)

References:

1. Susan Napier. The magical worlds of Hayao Miyazaki. M: Bombora, 2023. 400 p.
2. Michael Leader, Jake Cunningham. The library. A bright illustrated guide to the main works of the studio. M.: Eksmo, 2023. 192 p.
3. Biography of Hayao Miyazaki. URL: <https://uznayvse.ru/znamenitosti/biografiya-hayao-miyazaki.html> (accessed 27.03.2023)
4. Biography of Hayao Miyazaki. URL: <https://uznayvse.ru/znamenitosti/biografiya-hayao-miyazaki.html> (accessed 27.03.2023)
5. The departure of Hayao Miyazaki. URL: <https://yandex.ru/video/preview/16085985753126740660> (accessed 29.03.2023) УДК

Ю.М. Абунагимова Н.Я. Шкандрий

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ШЕЛКОГРАФИЯ

© Ю.М. Абунагимова, Н.Я. Шкандрий 2023

Статья посвящена изучению методу развития печати шелкографии от истоков до наших времен. О ее изменениях и преобразованиях, достоинствах и недостатках.

Ключевые слова: Шелкографии, трафарет, трафаретная сетка, сериграфия, Силк-скрин.

SILKSCREEN PRINTING

Yu.M. Abunagimova, N.Ya. Shkandri

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

The article is devoted to the study of the method of development of silk screen printing from the origins to our times. About its changes and transformations, advantages and disadvantages.

Keywords: Silk screen printing, stencil, screen mesh, serigraphy, Silk screen.

Возникает ли у Вас непреодолимое желание что-то изобразить, нарисовать, запечатлеть при виде девственно чистого листа бумаги? если Вы настоящий художник, то скорее всего да.

А если Вы дизайнер и перед Вами чистая белая или любая другая однотонная футболка? Скорее всего, если Вы настоящий творец, то, конечно же захочется и на ней что-нибудь запечатлеть. Вот, наверное, такие настоящие художники и творцы и создали шелкографию.

Шелкография — это метод печати с помощью трафаретов. Другое название нанесения — (шелко)трафаретная печать.

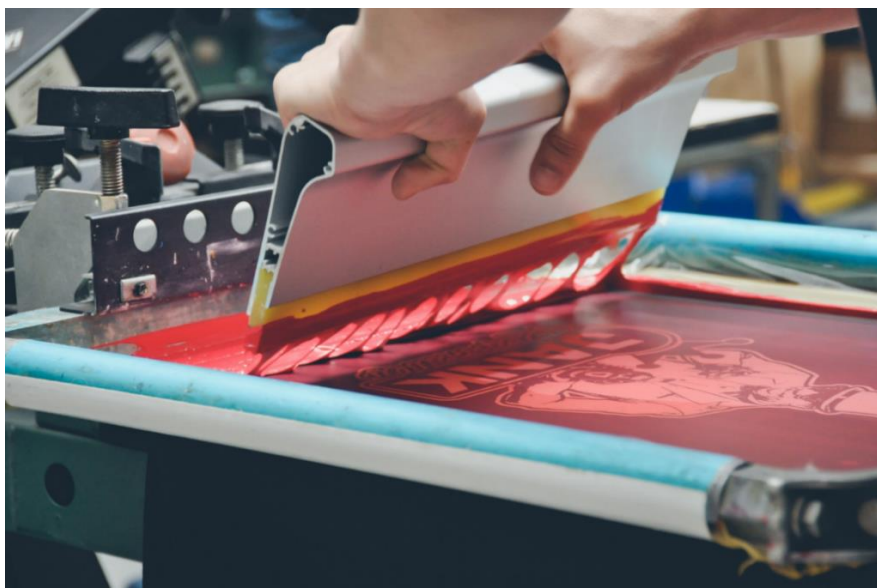


Рис 1. – Процесс печати

Некоторые исследователи утверждают, что этот способ печати появился в Китае. Печатная форма тогда изготавливалась из шелковых волокон и с помощью трафаретов китайские умельцы украшали фасады домов, наносили рисунок на текстиль, раскрашивали веера, тиражировали императорские указы.



Рис 2. – Трафаретная сетка.

Окончательное же оформление этот метод получил позже в XVIII веке в Японии, о чем свидетельствуют многочисленные японские трафареты-сетки, сделанные из человеческих волос или тонких шелковых тканей. изображение вырезалось и наклеивалось на своего рода сетку, состоящую из нитей, сделанных из человеческих волос, натянутых на деревянную рамку. [1]

Таким способом изображение удерживалось вместе, а тонкие волосы становились незаметным, когда смоченный пигментом тампон прижимался к декорируемой поверхности. В начале XX века один предприимчивый англичанин запатентовал процесс трафаретной печати через шелковую ткань. Его изобретение было занесено в каталог под названием «Silk screen printing» (с английского – печатание шелковым ситом). Что впоследствии и стало называться шелкографией.

Век XX вообще считается веком новых достижений, не обошли эти и достижения, и шелкографию. Например, В 20-е годы в США технология трафаретной печати получила массовое распространение. Рост промышленности привел к необходимости наносить рисунок и текст на объемную поверхность. И в 30-е годы прошлого столетия началось применение машин для печати на стеклянных изделиях, в частности, для декорирования бутылок «Coca-Cola».

В 1955 году была организована фирма Risograph. Начался новый этап истории развития оперативной полиграфии, основой стала трафаретная ротационная печать, которая впоследствии была интегрирована с информационными технологиями. И если в начале ризограф был просто печатным аппаратом, то более поздние модели стали практически высокоскоростными сетевыми принтерами для компьютеров. Они имеют встроенный интерфейс, позволяют мультиплицировать изображение, тубы с краской оборудованы чипами для проверки ее качества. [1]



Рис 3. – Ризограф

Огромный вклад печать шелкографией внесла в электронную промышленность, где способом трафаретной печати начали оформлять панели приборов, наносить защитные маски на монтажные платы, изготавливать гибкие пленочные клавиатуры, а также печатать токопроводящими печатными композициями.

Самое элементарное оборудование, необходимое для изготовления трафаретных оттисков – это трафаретная рама, например, металлическая или деревянная, на которую натягивается сетка, а также

рапель – эластичный резиновый или полимерный нож, которым распределяют печатную краску по поверхности трафарета-шаблона и продавливают ее через открытые участки этого шаблона. Из расходных материалов необходимы печатные краски, материал для изготовления шаблона и материал для трафаретной сетки.



Рис 4. – Процесс печати.

Достоинства и недостатки

Любая техника нанесения имеет свои достоинства и недостатки, что касается шелкографии, она не стала исключением. Начать хочется с ее достоинства.

Плюсы

- Главным плюсом является ее универсальность: печатать можно практически на любых поверхностях и изделиях.
- Следующий плюс – выбор цветов, также возможность использовать золотые, металлизированные, серебряные и флуоресцентные краски.
- Шелкография - цвета
- Особого внимания заслуживает толщина красочного слоя, которая придает особый декоративный эффект изделию.
- Если речь идет о шелкографии в сфере одежды, то это одно из самых популярных решений. Выбор большинства производителей падает на нее не просто так, ведь по качеству и сохранению внешнего вида равных нет. Принт очень надежно садится на одежду и прослужит до конца носки.
- Ну и нельзя не отметить стоимость, которая может приятно удивить. В среднем цена на трафаретную печать ниже аналогов.

Минусы

- В первую очередь минусом работы в технике стоит отметить долгую подготовку: для каждого изделия нужно подготовить трафареты, настроить оборудование, подобрать краску, установить партию изделий и можно начинать.
- Долгий процесс нанесения, особенно если оборудование не механизированное.
- Также к минусу можно отнести невозможность реализовать цветной градиент.
- Дополнительные траты за счет векторного формата изображения.



Рис 5. – Печатная машинка

Современный уровень полиграфического оборудования и техники позволил на основе трафаретной рамы создать трафаретные плоские машины, в том числе больших форматов, до 120x180 см и более. Механизация и современная автоматика и позволяют печатать высококачественную полиграфическую продукцию на любых основах, что недоступно для других видов печати.

Ныне шелкография подразделяется на два вида: сериграфия или Силк-скрин. Есть определенные различия между этими двумя понятиями.

Сериграфия – это трафаретная печать с небольшими отличиями в подходе технологии воспроизведения цветного изображения. Сериграфия представляет собой многократное наложение пласечных слоев красок на запечатываемый материал методом шаблонной печати с целью получения копии живописного оригинала. Сериграфия обеспечивает получение изображения без применения методов растрирования. Фактура живописного полотна на оттиске может получаться с помощью изменения толщины слоя краски.

Сериграфия — это разновидность способа трафаретной печати, применяемого в художественной практике многих стран мира в качестве тиражной эстампной техники. В виде шаблонов она применялась первобытными людьми десятки тысяч лет до нашей эры. Свое начало, по мнению многих исследователей, берёт из прикладного декоративного искусства древнего Китая, Кореи и Японии (Катагами (型紙) или Исэ-Катагами (伊勢型紙) katagami и shikousa, rokechi и kyutechi технологии окрашивания и печати по ткани). Во всём мире, шаблонная печать (pochoir-трафарет) была первоначально связана с производством утилитарных предметов, таких как вывески и вымпела и т.п.

При методе Силк-скрин изображение наносится на поверхность с помощью трафаретной формы она представляет из себя тончайшую сетку, через которую продавливается краска специальным инструментом — ракелем.

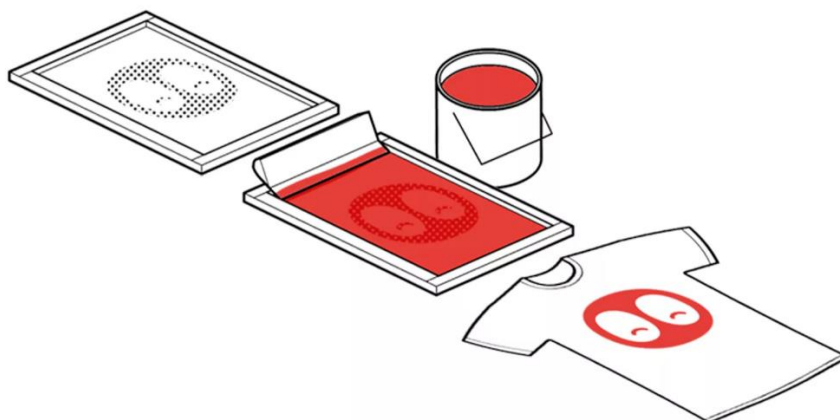


Рис 6. – Метод Силк-скрин

То есть Силк-скрин - ремесленная техника, а сериграфия - художественная. Сериграфия ближе к оригинальной китайской технике, а Силк-скрин - результат переосмысления сущности явления относительно требований массового производства.

Подводя итог, можно с уверенностью сказать, что за свою историю трафаретная печать претерпела значительные изменения за многие тысячелетия. Несомненно, шелкография до сих пор сохраняет свои сегменты рынка и остается популярным способом печати, применяющимся в производстве различных изделий в полиграфии, рекламе, стекольной, текстильной, керамической, электронной и других отраслях промышленности.

Список литературы:

1. ИСТОРИЯ ШЕЛКОГРАФИИ. ЗАРОЖДЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИИ ТРАФАРЕТНОЙ ПЕЧАТИ // ТИПОГРАФИЯ Типография трафаретной печати «Print For You» ТРАФАРЕТНОЙ ПЕЧАТИ URL: <https://www.print4u.ru/shelkografiya/istoriya-shelkografii>.
2. История развития ризографии // РИЗОГРАФ.РУ URL: https://www.risograph.ru/risograph_history.html

References:

1. THE HISTORY OF SILKSCREEN PRINTING. THE ORIGIN AND DEVELOPMENT OF SCREEN PRINTING TECHNOLOGY // PRINTING house Screen printing printing house "Printing for you" SCREEN PRINTING URL: <https://www.print4u.ru/shelkografiya/istoriya-shelkografii>.
2. The history of the development of risography // RISOGRAPH.RU URL: https://www.risograph.ru/risograph_history.html

Е.А. Анисимова, Н.Я. Шкандрий

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

МОЖЕТ ЛИ ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ЗАМЕНИТЬ ЦИФРОВЫХ ХУДОЖНИКОВ

© Е.А. Анисимова , Н.Я. Шкандрий 2023

В связи с развитием машинного обучения очень актуальным стал вопрос возможности замены человеческого труда технологиями нейросетей. Особенно преуспел в этой задаче искусственный интеллект, способный генерировать изображения по текстовому описанию. Цифровые художники в наши дни сильно обеспокоены этой проблемой. Данная статья посвящена разбору этой темы, а также в ней предоставлен анализ возможностей искусственного интеллекта и отличий цифровых изображений, сгенерированных им, от тех, что создают цифровые художники.

Ключевые слова: искусственный интеллект, машинное обучение, цифровые художники, ИИ-художники, конкуренция.

E.A. Anisimova, N.Ya. Skandry

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

CAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE REPLACE DIGITAL ARTISTS

Due to the development of machine learning, the possibility of replacing human labor with neural network technology has become a very topical issue. Artificial intelligence, capable of generating images from textual descriptions, has especially succeeded in this task. Digital artists these days are greatly concerned about this problem. This article deals with this topic, and provides an analysis of the capabilities of artificial intelligence and the differences between digital images generated by it and those created by digital artists.

Keywords: artificial intelligence, machine learning, digital artists, AI artists, competition.

Начиная с 1956 года активно ведутся работы над различными типами искусственного интеллекта (ИИ). Существует большое количество программ, выполняющих его функцию в разных сферах жизни. Их существование делает очень актуальным вопрос возможности замены человека искусственным

интеллектом [1]. Искусственный интеллект поначалу выполнял только базовые, простые задачи, однако в период 2-го десятилетия 21 века трудно не заметить значительный прогресс в этой области. Разом появились программы, способные поддерживать с пользователем человеческий диалог – в том смысле, что программа удачно имитирует человеческую речь, мысли, правильно строит предложения и способна даже к дискуссиям, а также алгоритмы, способные по текстовому описанию воспроизвести с нуля желаемое пользователем изображение, картину, и другие.

Последний случай и будет рассмотрен в данной статье с конкретными примерами. «Midjourney» - одна из подобных программ, генерирующая изображения на основе данного пользователем описания. У данного ИИ есть существенный ряд преимуществ перед обычным художником: после того, как пользователь предоставит текст своей задумки, он получит готовое изображение в течение пары минут. Притом само произведение будет выполнено достаточно качественно – в том смысле, что в большинстве случаев оно полностью удовлетворяет нужды неискушённого потребителя – коими и является большая часть пользователей данной программы. И, главный плюс – это бесплатно, либо достаточно дёшево. Так, обычный пользователь может за крайне малую плату временных, денежных и человеческих ресурсов (в случае работы с реальным художником нужно ещё постараться найти того, который сможет выполнить твой заказ), может получить желаемое им изображение. Реальные же художники, люди, требуют за воспроизведение идеи заказчика определённую плату, и порой немаленькую. Помимо этого, создание изображения занимает время – в большинстве случаев от нескольких дней до некоторого количества месяцев или даже лет. Так, напрашивается достаточно печальный для художников вывод – машина легко может заменить их. И, к сожалению, она уже это делает.

Интеграцию ИИ в общество и притеснения цифровых художников машиной можно заметить уже и сейчас. И вновь здесь без конкретных примеров не обойтись. «ArtStation» — один из крупнейших сайтов для профессиональных художников в сфере digital media. Портфолио на «ArtStation» — это стандарт индустрии для художников, работающих в сфере кино, разработки игр, индустриальном дизайне [2]. Нередко работодатели ищут художников для своих проектов именно на этой платформе. Как только популярность «Midjourney» начала набирать обороты, на «ArtStation» появилось немалое количество профилей так называемых ИИ-художников. На самом деле, художниками таких людей назвать трудно. Это обычные пользователи, нередко не имеющие абсолютно никакого художественного опыта, навыков и умений, которые публикуют тысячи изображений, воссозданных искусственным интеллектом. Конечно, это вызвало настоящий протест среди цифровых художников. Они начали массово уходить с платформы, удалять свои профили и работы, вместо них помещая протестные символы, выступая против ИИ-художников и требуя того, чтобы им запретили на площадке публикацию изображений, сгенерированных искусственным интеллектом (рисунок 1). К сожалению, каким бы массовым это явление не было, цифровые художники не смогли ничего добиться, и администрация сайта дала окончательный ответ: они не будут удалять и как-либо блокировать профили ИИ-художников [3]. Так, цифровые художники, реальные люди, создающие картины вручную, ныне вынуждены конкурировать с ИИ-художниками.

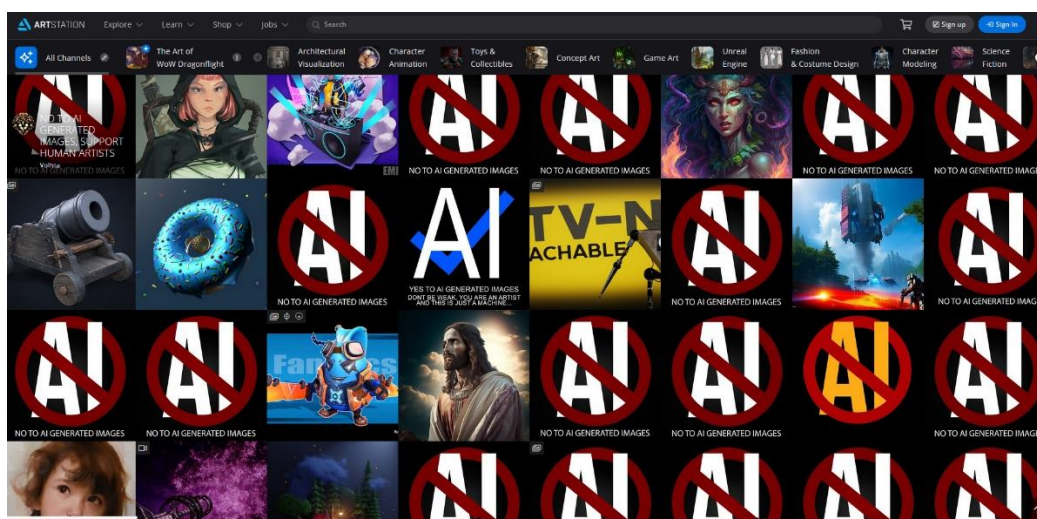


Рис. 1. Протестные изображения на главной странице «ArtStation»

Так как цифровые художники не смогли подавить конкуренцию с искусственным интеллектом путём ограничения распространения работ, сгенерированных машиной, всё что им остаётся – пытаться качественно выдержать эту конкуренцию. Здесь уже стоит рассмотреть то, чем отличаются изображения, произведённые с помощью машины, от тех, что создают художники.

Искусственный интеллект, как уже было сказано, создаёт изображения на основе данного пользователем текста. Как и у человека, мышление ИИ состоит из определённой базы знаний, изображений и прикреплённым к ним ассоциациям. То есть, у искусственного интеллекта за каждым словом закреплено определённое понятие, запечатлённое изображением. Это может быть предмет, пейзаж, или же более абстрактные понятия, как «слева», «справа» и так далее. Когда пользователь предоставляет искусственному интеллекту текст, он анализирует его и из своей базы данных достаёт изображения, к которым ассоциативно прикреплены полученные им слова. Затем он начинает генерацию изображения, являющегося смесью того, что было взято в обработку. Так, если ранее никогда не существовало изображения, например динозавра в смокинге, то искусственный интеллект возьмёт несколько изображений разных динозавров, несколько фотографий смокинга, и сгенерирует картину динозавра в смокинге. Описания, которые даёт пользователь, могут быть гораздо шире. Так, тот же образ можно посадить за стол, попросить программу изобразить определённый пейзаж на фоне и так далее – насытить картину образами. Искусственный интеллект также может оперировать такими понятиями, как добро и зло, но в той степени, сколько изображений на эту тему было создано человечеством. Чем понятие более абстрактно, чем оно труднее поддаётся изображению самим человеком, тем сложнее машине корректно сгенерировать то, что хочет увидеть пользователь. Если попросить искусственный интеллект изобразить добро, скорее всего, он сгенерирует того же голубя – символ мира. Но разве только белый голубь может показать добро? Человеку доступны более сложные пути восприятия определённых понятий. Так, на картине может и не быть никакого голубя, но на ней будет показана сцена того, как в ливень маленькой девочке юноша даёт зонт, чтобы она могла укрыться от дождя. Это как пример. Однако, ничто не запрещает пользователю самому задать искусственному интеллекту определённую сцену. Машина создаст то, что её попросили сделать. И это изображение действительно будет наполнено менее очевидным, но более глубоким смыслом, чем тот же голубь.

Есть и другая проблема в форме мышления искусственного интеллекта. Он связывает понятие и образ, но при этом он не фильтрует эту связь здравым смыслом. Существует очень сюрреалистичное изображение, сгенерированное искусственным интеллектом, на котором лосось плывёт против течения. На картинке действительно лосось плывёт по реке, но только это не сам лосось, а филе лосося (рисунок 2). Произошло это из-за того, что у слова «лосось» есть два значения – живая рыба и лосось уже в форме филе. Поначалу может показаться что таких разночтений довольно мало, ибо всё-таки достаточно большое количество понятий имеет почти что строго закреплённый за ними образ, однако, как только пользователь начинает работать с искусственным интеллектом, он сталкивается с проблемой того, что он нередко не в полной мере понимает задумку, которую ему пытаются изложить. Здесь появляется одно из существенных отличий искусственного интеллекта от художника, как реального человека: художнику заказчик может объяснить, что он имеет в виду. В ходе диалога понятия могут быть перерассмотрены, им могут быть даны уточнения, задано новое значение. Машина же работает с тем смыслом и ассоциациями, что были в неё заложены её создателями. То есть, пользователь не может разъяснить ей, что конкретно он подразумевает под тем или иным словом. В таком случае остаётся лишь предпринимать попытки текстом конкретизировать, однако, это тоже не всегда может дать желаемого результата. Так, получается, что искусственный интеллект может генерировать только отвлечённые изображения на заданную тему. Сколько бы пользователь ни пытался описать сложную задумку, машина не сможет сделать картину такой, какой её себе представлял человек.



Рис. 2. Лосось плывёт против течения. Изображение, сгенерированное искусственным интеллектом

Художник же имеет больший контроль над этим процессом. Он, как и пользователь, создаёт определённую идею и воспроизводит её. Но делает он это собственноручно и результат всегда будет близок к его представлениям о работе. Если же он работает с заказчиком, как уже было сказано ранее, он может обсудить детали работы, выяснить, верно ли он понял замысел человека, обратившегося к нему. Помимо этого, у художника насмотренность, аналог базы данных искусственного интеллекта, более абстрактна. Помимо привязки буквального смысла к понятиям у него лучше развито ассоциативное мышление. Так, он может работать не просто через конкретные образы, а через синонимичные им, сформированные культурой, то есть, через символизм. Художник имеет куда большее количество уникальных идей, чем обычный пользователь, работающий с искусственным интеллектом. Художник постоянно занимается поглощением информации, находится в состоянии поиска материала. Чем шире каталог интересных находок художника, уникальных идей и образов, тем интереснее он сам, как автор [4]. Так, если начать сравнивать работы на одну и ту же тему художника и искусственного интеллекта, курируемого обычным пользователем, картина первого скорее всего будет гораздо интереснее по задумке, композиции и деталям. Так, можно сказать, что машина на поставленную перед ней задачу отвечает обще, а художник – конкретно.

Художник также лучше работает с различными средствами художественной выразительности. Человек понимает, какие акценты надо расставлять в работе, как построить композицию так, чтобы глаз зрителя двигался по изображению так, как это задумано автором, всегда возвращаясь к композиционному центру. Художник также лучше понимает то, под каким именно ракурсом стоит изобразить конкретную сцену, чтобы вызвать у зрителя определённые эмоции. В принципе основная цель настоящего художника – вызвать у смотрящего не просто эстетическое наслаждение от его работы, а духовно-чувственные переживания [5]. На такое искусственный интеллект ещё долго не будет способен.

Также нередко хорошие художники имеют узнаваемый авторский почерк. Не просто по стилю исполнения работ, но и по темам, которым посвящаются картины, а иногда даже символам, встречающимся во многих произведениях конкретного автора. Порой, чтобы полностью проникнуться каждой из его работ, необходимо увидеть галерею целиком. Это позволит рассмотреть идейное содержание не только одного изображения, а составить определённую закономерность и представление о темах, волнующих художника. Так, одна картина будет раскрывать другую, а галерея позволит открыть новые уровни глубины смысла в каждой картине. У искусственного интеллекта нет такого почерка, отчего также теряется возможность увидеть эту скрытую глубину.

Однако, не стоит забывать о том, что посредственных художников, не имеющих хорошей насмотренности, запаса уникальных идей и сюжетов, гораздо больше тех, о которых говорилось выше.

Если они не умеют работать с композицией, акцентами и в принципе не способны создавать интересные, исключительные работы, они оказываются лишены преимуществ перед искусственным интеллектом. Потому можно сказать, что машина может заменить художников. Вопрос лишь в том, каких именно. Смогут выдержать конкуренцию лишь те художники, что создают не просто красивые картины, а умеют грамотно работать с душой зрителя через изображения, вызывая к его переживаниям.

Список литературы

1. *Ник Бостром* Искусственный интеллект Этапы. Угрозы. Стратегии. - М.: Манн, Иванов и Фербер, 2016. 496 с.
2. ООО Артстейшн Лабс // HeadHunter URL: <https://spb.hh.ru/employer/3350273#:~:text=ArtStation%20—%20один%20из%20крупнейших%20сайтов,%2C%20разработки%20игр%2C%20индустриальном%20дизайне>. (дата обращения: 9.04.2023).
3. Artstation сегодня — бунт против нейросетей! // Renderu.com URL: <https://render.ru/ru/news/post/23773> (дата обращения: 9.04.2023).
4. Смогут ли нейросети заменить художников, копирайтеров и журналистов? // Хабр URL: <https://habr.com/ru/articles/692248/> (дата обращения: 9.04.2023).
5. Заменит ли искусственный интеллект труд художника? // VC.RU URL: <https://vc.ru/u/1358577-mihail-goiko/546701-zamenit-li-iskusstvennyu-intellekt-trud-hudozhnika> (дата обращения: 9.04.2023).

References

1. Nik Bostrom Iskusstvennyj intellekt Jetapy. Ugrozy. Strategii. - M.: Mann, Ivanov i Ferber, 2016. 496 s.
2. ООО Artstejshn Labs // HeadHunter URL: <https://spb.hh.ru/employer/3350273#:~:text=ArtStation%20—%20один%20из%20крупнейших%20сайтов,%2C%20разработки%20игр%2C%20industrial'nom%20dizajne>. (data obrashhenija: 9.04.2023).
3. Artstation segodnja — bunt protiv nejrosetej! // Renderu.com URL: <https://render.ru/ru/news/post/23773> (data obrashhenija: 9.04.2023).
4. Smogut li nejroseti zamenit' hudozhnikov, kopirajterov i zhurnalistov? // Habr URL: <https://habr.com/ru/articles/692248/> (data obrashhenija: 9.04.2023).
5. Zamenit li iskusstvennyj intellekt trud hudozhnika? // VC.RU URL: <https://vc.ru/u/1358577-mihail-goiko/546701-zamenit-li-iskusstvennyu-intellekt-trud-hudozhnika> (data obrashhenija: 9.04.2023).

УДК 7.012

Ю.Д. Шитова, Н.Т. Ацбега

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна 191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ОСОБЕННОСТИ МОДЫ И СТИЛЯ 80-Х ГОДОВ

© Ю.Д. Шитова, Н.Т. Ацбега 2023

Статья посвящена изучению модных и стильных элементов одежды 80-х годов. Рассматривается ретро-стиль данного десятилетия, его особенности и черты. Основой этого модного направления являются различные образы мужчин и женщин, которые способствуют самовыражению и развитию личности в творческой направленности в эпоху 80-х.

Ключевые слова: Мода, стиль одежды, внешний облик, образ.

Y.D. Shitova, N.T. Atsbeha

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

FEATURES OF FASHION AND STYLE OF THE 80S

The article is devoted to the study of fashionable and stylish elements of clothing of the 80s. The retro style of this decade, its features and features are considered. The basis of this fashion trend are various images of men and women who contribute to self-expression and personal development in a creative direction in the era of the 80s.

Keywords: Fashion, clothing style, appearance, image.

Каждый исторический этап жизни характеризуется определенным состоянием культуры, которая создает свой эстетический идеал человека, облаченный в свой костюм [1].

Когда мы говорим о моде 80-х годов, сразу вспоминаем слова «большой, свободный и яркий» Это было десятилетие экспериментов над стилем одежды. Несочетаемые яркие цвета и необычные образы с интересными узорами и печатными рисунками, а также свободный и комфортный крой одежды – все это мода 80-х годов.

В СССР желали следовать западной моде, в страну хлынул поток заграничных ярких изделий одежды, не очень качественных, но весьма интересных и притягивающих взгляд. Образы стали более открытыми, благодаря которым подчеркивалась сексуальность.

Мода в это десятилетие – это свобода воображения и творчества. Люди любили создавать образы самостоятельно, экспериментировать. Большинство элементов одежды перешивали из старых и уже немодных, так было экологично и увлекательно. Это забавляло молодежь, так они показывали свои творческие навыки, учились искать свое чувство стиля.

В 80-ые трикотаж прочно занял свои позиции. Из него шились множество изделий, такие как костюмы, праздничная одежда, платья, и знаменитые «Фуфайки». Также на протяжении всего этого десятилетия габардин и твид играли главную роль в своем предназначении. Для одежды подбирали эластичные ткани, кружево, лайкра, люрекс, натуральную кожу. Модницы любили шубы «оверсайз», то есть свободные и бесформенные из искусственного меха. Только под конец 80-х появилась тяга к натуральным материалам.

Главной чертой женского образа 80-х являлась сексуальность. Этот стиль был достаточно откровенным и его выбирали женщины, которые очень любили свое тело и не боялись показать свои детали фигуры. Для такого образа были характерны оттенки, как желтый, зеленый и красный. Чаще всего использовались ткани с цветочным печатным рисунком, леопардовым. Ткань в клетку был самой популярной. Основными элементами такого образа являлись леггинсы, короткая юбка, корсеты, ажурные колготки, джинсы. Все это подчеркивалось стразами и декором из пайеток, также широким ремнем, который подчеркивал талию девушки. (Рис.1) Особенностью стиля был макияж, который далек от натуральности. Советские модницы пытались найти декоративную импортную косметику, чтобы выглядеть вульгарно и необычно всеми возможными способами. Яркими акцентами были глаза и губы.



Рисунок 1. – Модницы в откровенных платьях, 1980 г.

Эталоном романтического стиля девушек была принцесса Диана. Женщины, опираясь на ее образы носили пышные юбки и платья в пастельных тонах. Характерной чертой такой одежды был горох, цветочный мотив и клеточный узор. Блузки и платья на вечером были декорированы волнами и рюшами. (Рис.2)



Рисунок 2 – Девушки в платьях в горох, 1980г.

В период 80-х мужчины не отставали от женщин выглядеть модно и стильно. Мужчинам нравилось комбинировать элементы одежды, как яркие жакеты, пиджаки, рубашки с яркими принтами (Рис.3), куртки с металлическими заклепками из кожи и кеды с яркими шнурками. Раскованность, оригинальность и яркость – качества, которые вышли на первый план. Хип-хоп и техно были на пике популярности. В мужскую моду вышли кислотные оттенки одежды. Такой образ являлся олицетворением индивидуальности и свободы. «Сдержанность» в 80-ые годы считалась неактуальной, поэтому представители сильной половины человечества не боялись выглядеть броско и вызывающе.

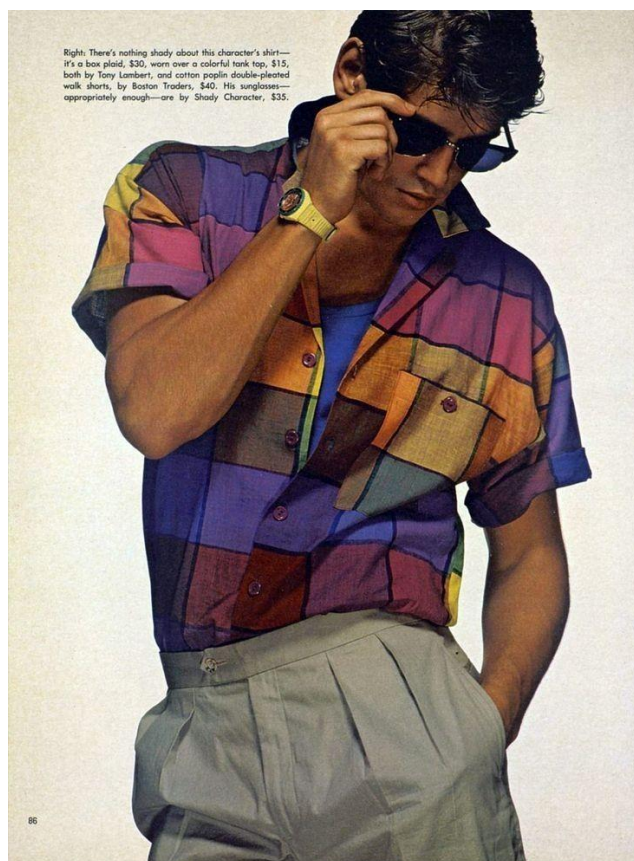


Рисунок 3 – Мужской стиль 80-х

В спортивном наряде играли между собой объемные брюки и куртки с яркими вставками. Свои длинные волосы мужчины начесывали кверху. Такие укладки были на пике популярности. Женская спортивная одежда была также необычной и контрастной. Печатными рисунками были полосы и горох. Самыми известными и популярными тканями были деним, стрейч, лайкра. (Рис.4)

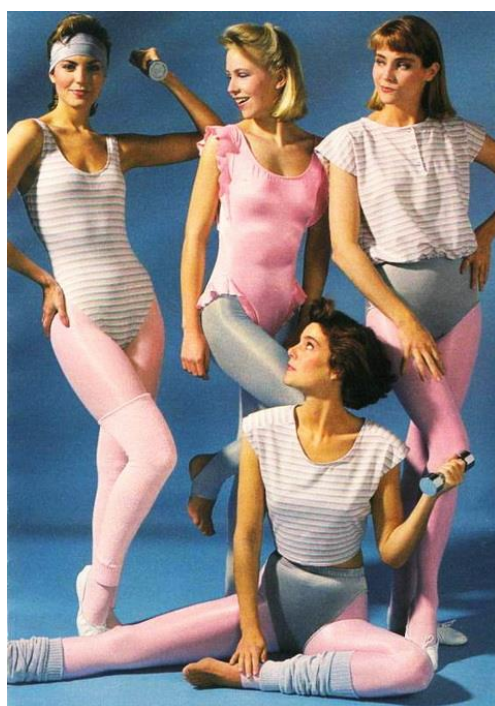


Рисунок 4 – Девушки в спортивных нарядах, 1980г.

Брюки в 80-х годах были весьма необычных фасонов, которые ранее были недоступны. «Пирамиды» - это модели, со складками и расширением в области талии, джинсы, которые заужены к низу. Брюки – клеш, расклешенные тоже занимали значительное место в моде 80-х годов. «Вареные джинсы», то есть варили джинсы. Для этого разводили белизну и на огне вываривали одежду, предварительно скомкав или накрутив узелки, чтобы брюки получились с причудливыми узорами, пятнами.

Образ деловой женщины или бизнес-вумэн. На этой моде отразилось появление брючных и юбочных элегантных костюмов, которые были свободного кроя и с акцентными плечами на пиджаке. Классическая водолазка – была базовой вещью в гардеробе женщин. Ее сочетали с длинным пальто или с брюками с высокой талией, что тоже являлось деловым образом.

Обувная мода в этом десятилетии была настоящим культом. Принцесса Диана носила туфли – лодочки на небольшом, не высоком каблуке. Такие туфли придавали женщинам обаятельный и очаровательный образ. Также трендом 80-х были белоснежные лодочки и туфли с острым носом. Их «вернула к жизни» Саара Джессика Паркер. С необычайным трепетом относились к кедам и кроссовкам от Reebok и Adidas. Даже чистили их всем, чем только можно, например зубными щетками. Модницы были в восторге от пластмассовых сандалий – мыльниц. Ее носили с яркими гольфами, носками, с колготками, с джинсами и платьями. Настоящий эротический фетиш – это сапоги «ботфорты», которые когда-то задумывались для верховой езды. Их издавали из латекса, тонкой кожи и винила. Женщины выглядели в них величественно и сексуально, когда ботфорты были на высоком каблуке. Ботинки от бренда Dr.Martens носили девушки и юноши. Ее сочетали с нарядными и воздушными платьями, а также с милитари. С 70-х годов осталась мода на платформу. Они уравнивали гигантские начесы на голове. (Рис.5) Так образ казался гармоничным.



Рисунок 5 – Образ женщины с объемной прической, 1980г.

Сумки – тоуты находились на пике моды. Они были очень вместительные и удобные. С ними ходили почти все модницы. В 80-ые были также актуальны сумки Fanny. Они отлично вписывались в спортивный образ. Ими пользовались велосипедисты, путешественники – туристы, спортсмены [3].

Ретро-вечеринки 80-х не теряли популярности. Молодежь испытали волну новшеств и творческих идей. Помещение для ретро-вечеринок оформляли плакатами, постерами с изображением известных исполнителей. Дополнением был диско-шар и магнитофон, а также живая музыка. Залог атмосферы и отличного настроения – это правильно составленный плейлист. В это десятилетие была популярна как отечественная, так и зарубежная музыка, которая хранилась на пластинках и кассетах.

В 80-х годах были тысячи дизайнеров и брендов одежды, но некоторые всегда выделялись благодаря рекламным кампаниям или просто потому, что их одежда была так типична для восьмидесятых.

Так, Ив Сен – Лоран в 1980-ые сказал пророческую фразу: «Светит нам звезда, которая скоро закатится, и только точная линия и безупречный крой смогут нас спасти». Образы этого дизайнера всегда были элегантными и восхитительными. Его знаменитыми изделиями были брючные костюмы и изысканные смокинги.

Бренд Джорджио Армани бурно развивался. В 1981 году стремление выглядеть молодо в любом возрасте и спортивный образ жизни были в приоритете итальянского дизайнера. К двум линиям одежды Giorgio Armani prêt-à-porter – мужской и женской – прибавились молодежная линия Emporio Armani и джинсовая Armani Jeans.

Стиль «Шанель» отображал «неоклассику», коллекции Карла Лагерфельда были разработаны важнейшими идеями того времени. Дизайнер смешивал несовместимые элементы, искажал пропорции, деформировал формы.

Самым ярким символом тенденции 80-х была мужская коллекция дизайнера Жан-Поль Готье. Он являлся символом моды, в своем творчестве модельер использовал необычные приемы, такие как чрезмерную динамику форм, цветовые контрасты, соединял несовместимое. Коллекция Готье «Хай-тек» (осень/зима 1980-1981 гг.) вывела дизайнера в число признанных авангардистов французской моды. Настоящей сенсацией стала коллекция «Дадаизм» (весна /лето 1983 года), она закрепила за Готье славу непредсказуемого французского модельера. [4]

Эпоха 80-х годов привнесла в моду свободу самовыражения и комфорт. Силуэты, фасоны и цветовые сочетания этого десятилетия помогут сделать образы креативными и более интересными.

Список литературы:

1. Виниченко, И.В. Советская мода в контексте социально – экономической и культурной жизни СССР, 2017. URL: <https://www.iprbookshop.ru/78470.html> (дата обращения: 09.04.2023)
2. BURDA MODEN, 1984.
3. Стиль 80-х, как одевались в эпоху СССР и на западе. URL-<https://millzkarta.ru/blog/stil-80-h-v-sssr-i-na-zapade-160-idej-dlja-obraza-jepohi/?ysclid=lgaxi0o3cq814355682> (дата обращения: 09.04.2023)
4. Мода. URL-<https://www.casual-info.ru/moda/wardrobe/168/5506/?ysclid=lgaxhvjxec476282031> (дата обращения: 10.04.2023)

References:

1. Vinichenko, I.V. Soviet fashion in the context of socio-economic and cultural life of the USSR, 2017. URL: <https://www.iprbookshop.ru/78470.html> (accessed: 09/04/2023)
2. BURDA MODEN, 1984.
3. The style of the 80s, how they dressed in the era of the USSR and in the West. URL-<https://millzkarta.ru/blog/stil-80-h-v-sssr-i-na-zapade-160-idej-dlja-obraza-jepohi/?ysclid=lgaxi0o3cq814355682>(accessed:09/04/2023)
4. Fashion.URL-<https://www.casual-info.ru/moda/wardrobe/168/5506/?ysclid=lgaxhvjxec476282031> (accessed:10/04/2023)

УДК 75

В.А. Мосина, Н.Т. Ацбеха

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ЛЕВИТАН В ПЛЁСЕ

© В.А. Мосина, Н.Т. Ацбеха 2023

В данной статье рассказывается о творческом периоде И. И. Левитана в Плесе. Художник много путешествовал по уголку России и новой темой поездки стала Волга. Летом 1888 года Левитан со своими друзьями останавливается с провинциальным тихим городом Плес. Живописца привлекла маленькая деревянная церковь, возвышающаяся на холме. Он проводит в Плесе лето 1888-1889 года и за этот период создаёт знаменитые картины, одна из ярких работ «Над вечным покоем», которой восхищаются зрители, искусствоведы, художники.

Ключевые слова: Левитан, творчество, Плес, картина, пейзаж, «Над вечным покоем».

V.A. Mosina, N.T. Atsbeha

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

LEVITAN IN PLES

This article describes the creative period of I. I. Levitan in Ples. The artist traveled a lot around the corner of Russia and the Volga became a new topic of the trip. In the summer of 1888, Levitan and his friends stopped near the provincial quiet town of Ples. The painter was attracted by a small wooden church towering on a hill. He spends the summer of 1888-1889 in Ples and during this period creates famous paintings, one of the brightest works "On eternal Rest", which is admired by the audience, art historians, artists.

Keywords: Levitan, creativity, Ples, painting, landscape, "Over eternal rest".

В конце XIX столетия пейзаж в русском изобразительном искусстве стал одним из сильнейших и развитых жанров. В 1880-е годы на небосклоне российской пейзажной живописи возшла ещё одна яркая звезда, которая обогатила изобразительное искусство передачей в образах природы тончайших переживаний, едва выразимых оттенков чувства и настроения – живописец Исаак Ильич Левитан.

После крымской поездки в творчестве художника появилась новая тема – Волга. Его знакомство с волжскими берегами произошло лето 1887 года, однако оно выдалось дождливым. Живописец смог сделать зарисовки этюдов и потом уже в Москве написал свои первые волжские полотна. Поистине громадное значение в развитии дарования Левитана имели его поездки на Волге в 1887, 1888, 1889 и 1890 годах. Они открыли новый этап в его творчестве. «Там, искусство Левитана окрепло, получило свою особую физиономию» - писал М. В. Нестеров [1, 7 с.]

Весной 1888 года в Левитан в компании своих друзей Софьей Петровной Кувшинниковой и Алексеем Степановичем Степановым отправляются на пароходе по Оке. Первая остановка была в селе Чулково, где местные жители приняли их недоброжелательно. «Когда же мы принялись писать этюды, село не на шутку переполошилось» - вспоминала С. П. Кувшинникова. Местные жители не давали им писать свои портреты, называли их «лихими господами» и вскоре художники покинули село, дабы уберечь свои жизни. Путешественники отправились в Нижний Новгород, а оттуда плыли вверх по Волге, выбирая место для продолжительной остановки. И вот, словно годами, веками поджидала их, взобравшись на холм, выступила из-за поворота маленькая деревянная церковь, возле какого-то селения (рисунок 1). Этим маленьким селением являлся славный город Плес [2, 60 с.].



Рис. 1. Вид на Заречье в Плесе, где проживал Левитан

Плѣс — это маленький провинциальный город, расположенный на берегу реки Волге. Долгое время он являлся торговым и промышленным городом. Особую популярность Плѣс приобрел в конце XIX века, благодаря картинам знаменитого русского художника–пейзажиста Исаака Ильича Левитана. По признанию С.П. Кувшинниковой Исаака Ильича привлекла в Плѣсе «больше всего та маленькая деревянная церквушка, которую потом не раз принимались писать и другие художники». Пароход бежал мимо, и она как будто тихо поворачивалась, глядя ему вслед, смиренно готовая к тому, что те, кого она ждала, пренебрегут ею... «Путешественники уже лихорадочно собирали вещи. Плѣс – назывался городок. Плѣс – часть реки от одного изгиба до другого. Плѣс нередко служил у бурлаков мерой пути: три плѣса прошли, два осталось» [2, 61с.]. Путешественники решают остановиться в этом тихом приволжском городе, где их принимают плесае (местные жители города Плѣса) и привыкают к их белым хостам: «В первое время на базаре было много толков и о том, как они устроились в двух комнатах... Но шли недели. И Плѣс успокоился, привык к пришельцам, к огромным белым холстяным зонтам, под которыми они работали...». Уроженец Плѣса, писатель Л.П. Смирнов писал: «Левитан уезжал на противоположный берег, садился на деревенском выгоне, писал избы, березы, очертания недалекого леса. Деревня жила обычной осенней жизнью: на гумне <...> стучали цепи, по дороге скрипела неторопливая телега, босые ребятишки жгли костры, вкусно хрустели репой и огурцами <...>». В воздухе чувствовался «запах дегтя с дороги и запах свежей ржаной соломы с гумна <...>». Особенно часто писал художник Волгу: в ясный солнечный день («Свежий ветер. Волга»), поздним вечером («Вечер на Волге»), Волгу после грозы («После дождя. Плѣс») [3]. В Плѣсе художник со своими друзьями был лето 18880-1889 года, за это время он создал ряд знаменитых картин, которые заставляют задуматься, погрузиться в атмосферу природы, почувствовать ноты тишины и состояние автора. Левитан создал такие знаменитые картины в Плѣсе, как: «После дождя. Плѣс», «Вечер. Золотой Плѣс», «Тихая Обитель», «Над вечным покоем», «Вечерний звон», «Осень. Мельница. Плѣс», «Берѣзовая роща», «Золотая осень. Слободка» (рисунок 2).



Рис.2. «Вечер. Золотой Плѣс», «Тихая Обитель» И.И. Левитан

Одной из ярких картин в Третьяковской галереи является «Над вечны покоем» 1894 года (рисунок 3). Художник изобразил из Плёса только деревянную церковь «СВ. Петра и Павла», а вот природа взята из села Гарусово под Вышним Волочком, близ озера Удомля. В основе её замысла лежит именно то ощущаемое художником противоречие между величием природы, её богатыми возможностями и угнетённым, нищенским существованием народа в дореволюционной России, которое было источником так называемых «левитановских настроений». Однако здесь оно выступает как неразрешимое, «вечное» противоречие между могучими и прекрасными силами природы и жалкой судьбой человека. Отсюда трагизм настроения картины, отсюда несколько символический характер созданного образа: вечная жизнь природы грозно торжествует над вечным покоем, то есть смертью человека, олицетворяемой в покосившихся крестах кладбищ, возле одиноко стоящей на высоком холме церквушки. В основу картины был положен большой эскиз (рисунок 4), написанный Левитаном. Левитан особое внимание уделил композиции, стремясь придать большую значительность, эпичность взятому мотиву. Стал другим и общий колорит картины, к сожалению, несколько утративший суровую тональность эскиза, сообщавшую ому такую цельность и силу непосредственного настроения. Ни в одном из своих произведений Левитану не удавалось добиться такого единства выражения своего личного переживания с объективным изображением природы во всей ее стихийной мощи, как в картине «Над вечным покоем». И все же картина не подавляет, а возвышает душу зрителя. Нам чужд пессимистический замысел художника, порожденный «эпохой безвременья», но нас волнует его ощущение величия природы, то героическое начало, которое выражено в ее образе [4, 251-255с.].



Рис. 3. «Над вечным покоем» И.И. Левитан



Рис. 4. Эскиз картины «Над вечным покоем» И.И. Левитан

«То, что пугало Левитана вначале – стихийная мощь природы, неотвратимость её явлений, – стало теперь осознанными художественно выраженным в своей красоте и значимости. Отсюда та особая яркость и умиротворённость, которые есть в этом переживании начала надвигающихся сумерек» – говорит А. Федоров-Давыдов [5, 55с.]. Левитан привязался к Плёсу, год за годом, приезжал сюда снова. Подтянулись за ним и другие художники, особенно после того, как о левитановских полотнах, созданных в Плесе, заговорили все. Конечно, это произошло не сразу. Первые картины, привезённые Левитаном с Волги, были на выставках обойдены молчанием и нашли только одного ценителя. Им был Третьяков, купивший на выставке 1890 года два полотна – «После дождя. Плёс» и «Вечер. Золотой Плёс». А уже в декабре 1888 года Левитана ждал успех: Московское общество любителей художеств присудило ему за пейзаж «Вечерет» вторую премию (первую не дали никому) [2, 8с.].

Пейзажи Левитана — это природа Центральной России. Он часто размышлял на тему философии и психологии в своих картинах., которые передают эмоциональное повествование о сложных переживаниях человеческой души. На многих своих полотнах художник запечатлел широкие просторы Волги, виртуозно передал глубину бескрайнего неба, раскинувшегося над гладью великой реки. А. Турков писал: «... мы уже не можем представить то обаяние, которое было когда-то в картинах Левитана, настолько потускнели краски на его полотнах» [2, 1с.].

Список литературы

1. *Веретенников А.М.* Мир Левитана 1860 – 1900-е годы [Текст]/М: Терра-Книжный клуб, 2003. – 192 с.

2. Турков А.М. Исаак Ильич Левитан, «Жизнь в искусстве» / Под ред. Н.Ф. Шанина– М.: 1974. – 160 с.
3. Смирнов, Л.П. Левитан в Плесе (исторический очерк по документам, печатным материалам и семейным воспоминаниям) // Художники в Костромской губернии // URL: <https://lib.kostromka.ru/levitan/smirnov.php/> (дата обращения 08.04.2023).
4. История русского искусства, т. II. [Текст] / Под ред. В.А. Прытков – М.: «Искусство», 1960. – XLIII с.
5. Государственная Третьяковская галерея. Исаак Левитан [Текст]/ М: Аякс-пресс, 2010. – 355с.

References

1. Veretennikov A.M. The world of Levitan 1860 – 1900s [Text]/M: Terra-Book Club, 2003. - 192 p.
2. Turkov A.M. Isaac Ilyich Levitan, "Life in Art" / Edited by N.F. Shanina– М.: 1974. – 160 p.
3. Smirnov, L.P. Levitan in Ples (historical essay on documents, printed materials and family memories) // Artists in Kostroma province // URL: <https://lib.kostromka.ru/levitan/smirnov.php/> / (accessed 08.04.2023).
4. History of Russian Art, vol. II. [Text] / Edited by V.A. Prytkov –M.: "Art", 1960. – XLIII p.
5. The State Tretyakov Gallery. Isaac Levitan [Text]/ Moscow: Ajax-press, 2010. – 355 p.

УДК 7.03

Ильичева Д.А., Ацбега Т.Н.

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

АНТИЧНЫЕ МИФЫ, КАК ОСНОВА СОВРЕМЕННОЙ ЖИВОПИСИ

@ Ильичева Д.А. Ацбега Т.Н.

Аннотация: Мифы Древней Греции следуют за искусством на всем пути его развития. Многие художники различных времен часто обращались к мифологическим сюжетам в своих произведениях. Не исключением стали и современные художники, однако в искусство меняется и его форма, восприятие в месте с ним.

Ключевые слова: Мифы Древней Греции, современное искусство, мифологические сюжеты, современная живопись.

Ilicheva D.A. Atsbeha T.N.

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

ANTIQU MYTHS AS THE BASIS OF MODERN PAINTING

Annotation: The myths of Ancient Greece follow art along the entire path of its development. Many artists of various times often turned to mythological subjects in their works. Contemporary artists are no exception, however, in art, its form and perception are changing along with it.

Key words: Myths of Ancient Greece, modern art, mythological subjects, contemporary painting.

Изучая историю искусства, можно заметить, что открытия, сделанные Греками за долго до нашего времени, сквозят во всем и искусстве и до наших дней. Основными сюжетами многих произведений в плоть до наших дней становились античные мифы и мотивы. Данный феномен прослеживается во всех сферах искусства: живописи, архитектуре и скульптуре.

В Древней Греции считалось, что искусство происходит от божественного. Все древнегреческие мифы и легенды повествуют в целом объясняют явления обычной жизни. Греческий поэт Эпихарм (550–460 до н.э.) писал, что все искусства происходят от богов, а не от человека. Ему вторили и многие другие писатели и мыслители, усматривавшие источник искусства на Олимпе. С древних времен профессия художника считалась почетной и всячески превозносилась, и почиталась. У художников и ремесленников в греческой мифологии, был свой покровитель – Бог искусств Аполлон. Однако времена менялись и осмысление античных мифов менялось вместе с ним [2]. В данной статье показана цепочка изменения изображения и переосмысления античных мифов

Мифы древней Греции служат основой многих произведений начиная с эпохи возрождения. Уже тогда многие художники обращались к древнегреческим мифам как к мотивам сюжетов для своих произведений, например Сандро Боттичелли «Рождение Венеры» 1486г. Сюжетом данной картины является миф о рождении Богини Любви – Венеры. Согласно мифу, она родилась из морской пены и была найдена морскими нимфами [2]. (Рисунок1)

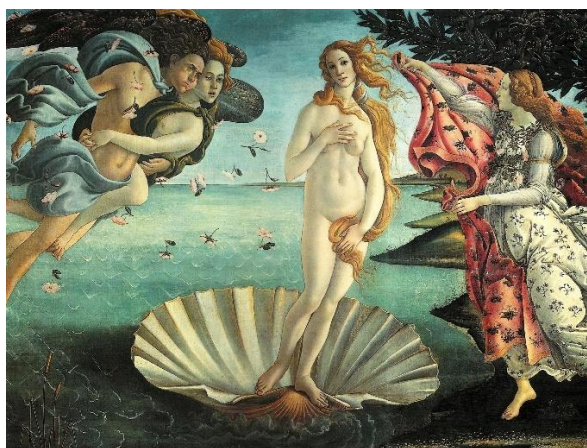


Рис. 6 - Сандро Боттичелли "Рождение Венеры"

В данном произведении художник, с присущим ему пониманием, попытался запечатлеть всю красоту древнегреческого мифа о рождении Богини любви и красоты: автор использует множество символов, что довольно характерно для живописи Раннего Возрождения [1].

Данную традицию продолжали и художники эпохи Нового времени. Так, например к мифам древней Греции обращались художники эпохи барокко. Например, Питер Пауль Рубенс «Персей освобождает Андромеду» (1620г. Эрмитаж) (рисунок 2). Данное произведение базируется на мифе о Персее и Андромеде. К искусству эпохи Античности циклично возвращаются многие художники. Герои мифов изображались как совершенные люди. Человеческое тело являлось источником вдохновения и исследования для художников, они изучали цвет, фактуру и свет.



Рис. 7 - Питер Пауль Рубенс "Персей освобождает Андромеду"

В данном произведении художник адаптировал миф под свою эпоху. Персей является центром композиции и взгляд зрителя прикован к герою. Это подчеркивается светом, композиционным расположением, а также цветовым решением. Персей изображается Рубенсов поистине настоящим героем не только в глазах участников сюжета картины, но и зрителя за пределами её [1].

Не исключением стали и современные художники. Мифы Древней Греции отобразились в живописи художников XX века множеством ярких работ. Зритель полюбил мифологические сюжеты и всегда с интересом и увлечением рассматривает древние легенды, перенесенные живописцами на холст. За частую события своей жизни и эмоции как художник так и смотрящий находят в древнегреческих мифологических сюжетах [5].

Так, например, в картине Густава Клинта «Афина Паллада», написанной в 1898 году (рисунок 3) основным действующим лицом является богиня мудрости и военной стратегии. Данная картина не выглядит как классический древнегреческий сюжет, однако о греческой классике напоминают традиционное одеяние Богини (Так как она не только богиня мудрости, но и богиня военного дела и тактики, её зачастую изображали в военных доспехах и боевом шлеме). Так же, напоминанием о греческом сюжете служит классический древнегреческий мотив на заднем фоне, представляющий собой людей в древнегреческих одеждах. Так же, лицо самой богини не выражает никаких эмоций и написано подобно древнегреческой статуе. Произведение выделяется своими яркими и броскими цветами. Основным цветом в произведении является золотой. Несмотря на то, что произведение относится к живописи эпохи модерн, для которой характерны чувства и природа, в ней остается античная строгость и правильность.



Рис. 8 - Густав Климт "Афина Паллада"

Еще одним произведением, в котором присутствует античный мотив является картина Сальвадора Дали «Атомная Леда», 1949 год (рисунок 4).



Рис. 9 - С. Дали "Атомная Леда"

В произведении сочетается два сюжета: античный - Леда, легендарная правительница Спарты вместе с принявшим форму лебедя Зевсом и современными художнику открытиями. Картина была написана вскоре после взрыва атомной бомбы над Хиросимой. Все в воздухе буквально парит и находится в невесомости. Леда изображена в довольно классической живописной манере, однако в данном произведении присутствуют черты постмодернизма и футуризма, которые явно читаются в деталях, изображенных на картине [3].

Еще одним полюбившимся мифом у современных художников стал миф о падении Икара. Художник Марк Шагал написал одноименную картину в 1975 году (рисунок 5). Работа, выполненная в стиле сюрреализма, примитивизма повествует зрителю о всем известном мифе о свободолюбивом юноше Икаре и его несчастном отце Дедале. В данном произведении от античности остается только сюжет. Все образы и композиция целиком базируется на основных прищепах сюрреализма и примитивизма. Об этом свидетельствует отсутствие гармоничной анатомии (в принципах древней классики следовали принципам Канона Поликлейтоса, где были четко изложены пропорции человеческого тела), отсутствие линейной перспективы и преобладание плоских форм[4].



Рис. 10 - Марк Шагал "Падение Икара"

Совсем современным примером использования античной мифологии в живописи является художник Александр Воронков. В своем творчестве художник часто прибегает к древнегреческой мифологии: «Сирена» 1996, «Леда» 1997. Однако одним из самых ярких и запоминающихся произведений является «Рождение Афродиты» 2003 г (рисунок 6). Данный миф, о рождении древнегреческой богини любви и красоты уже освещался в статье выше. Этот миф считается довольно популярным у многих художников за всю историю искусства. В данном произведении четко чувствуется влияние современной живописи. Автор отходит от трактования греческого божества, как античной статуи. Фигура богини окончательно приобрела человеческие черты и перестала быть похожа на античную статую. Примечательными так же становятся светопластические приемы, характерные для современной живописи. Автор использует огромное количество рефлексов и световых пятен для того, чтобы подчеркнуть, что действия картины происходят под водой. Однако с первого взгляда на картину зрителю сложно понять, где же все-таки разворачиваются действия сюжета произведения. Благодаря бликам воды, колориту и изображенным на полотне морским обитателям можно догадаться, что действие происходит под водой. Однако, для морской пучины колорит слишком светлый, это подчеркивает основную сюжетную линию произведения, чудо – рождение божества. Свет и цвет помогают художнику в этом, именно эти два элемента играют особую роль в обращении внимания зрителя на сюжетный центр композиции – саму богиню.



Рис. 11 - Александр Воронков "Рождение Афродиты"

Изучая искусство в целом, становится понятно, что с древних времен и по наши дни, как художникам, так и смотрящим откликаются мифологические сюжеты. Античные мифы следуют за всем развитием искусства и культуры. В них современные люди находят ответы на свое состояние или свои

переживания, которые художники и творцы изображают на современных полотнах. Открытия древних Греков, их мифология, становилась базой не только для античного искусства, можно сделать вывод, что она является для искусства в целом, претерпевая видоизменения и переосмысление многих классических сюжетов.

Список источников:

1. *Аверинцев С. С.* Мифы // К.Л.Э. Москва, 1967. 97 с.
2. *Дельбрюк, Г.* История военного искусства с древнейших времен-ВПМ / Г. Дельбрюк. - М.: Эксмо, 2016. 496 с.
3. *Ходж, А.* История искусства. Живопись от Джотто до наших дней / А. Ходж. - М.: Кучково Поле, 2018. - 208 с.
4. *Гнедич, П.П.* Всеобщая история искусств. Живопись. Скульптура. Архитектура / П.П. Гнедич. - М.: Эксмо, 2011. - 848 с.
5. *Ильина, Т.В.* История искусств. Западноевропейское искусство / Т.В. Ильина. - М.: Высшая школа, 2009. - 368 с.

References

1. *Averintsev S. S.* Myths // K.L.E. M., 1967. p. 97.
2. *Delbruck, G.* History of military art since ancient times-VPM / G. Delbruck. - M.: Eksmo, 2016. - 496 p.
3. *Hodge, A.* History of Art. Painting from Giotto to the present day / A. Hodge. - M.: Kuchkovo Field, 2018. - 208 p.
4. *Gnedich, P.P.* Universal History of Art. Painting. Sculpture. Architecture / P.P. Gnedich. - M.: Eksmo, 2011. - 848 p.
5. *Ilyina, T.V.* Art History. Western European art / T.V. Ilyina. - M.: Higher School, 2009. - 368 p.

УДК 7.03

А.Н. Козлова, Н.Т. Ацбега

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ОБРАЗ ЛОШАДИ В ТВОРЧЕСТВЕ ТЕОДОРА ЖЕРИКО

© А.Н. Козлова, Н.Т. Ацбега

На протяжении веков деятели искусства изображают в своих произведениях животных, которые являются композиционным и смысловым центром картин. Одним из таких художников является Теодор Жерико. В данной статье рассматривается такой жанр искусства, как анималистика; значение образа лошади в искусстве и роль данного животного в творчестве французского живописца Теодора Жерико

Ключевые слова: анималистика, живопись, художник, искусство, картина, образ, лошадь

A.N. Kozlova, N.T. Atsbeha

Saint Petersburg State University of Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

THE IMAGE OF A HORSE IN THE WORKS OF THEODORE GERICAULT

For centuries, artists have depicted animals in their works, which are the compositional and semantic center of paintings. One of these artists is Theodore Gericault. This article discusses such a genre of art as animalism; the importance of the image of a horse in art and the role of this animal in the work of the French painter Theodore Gericault.

Keywords: animalism, painting, artist, art, painting, image, horse

Изображению животных в искусстве отведена отдельная роль. Нередко именно они передают настроение картины, а иногда становятся и вовсе главными героями произведения. Жанр искусства, в котором важным объектом изображения выступают животные, называется анималистика. Задача художников-анималистов изобразить зверей и птиц не только соблюдая точность, но и придавая художественную выразительность образам. Одним из ярких примеров изображения животных является работа И. И. Шишкина и К. И. Савицкого «Утро в сосновом лесу» (Рис 1). Здесь таинственный лес, окутанный дымкой, завораживает, а медведица с малышами очаровывает. Животные на картине являются не только композиционным, но и смысловым центром. Особенно один из медвежат, внимательно всматривающийся в туман — словно ребенок, которому не терпится исследовать мир.



Рис. 1. «Утро в сосновом бору» И. И. Шишкин и К. И. Савицкий, 1889

Стоит отметить, что истоки данного жанра уходят в первобытный мир. В разных уголках мира обнаружено огромное количество наскальных рисунков, возраст которых исчисляется десятками тысяч лет. Далекие предки изображали зверей в сценах охоты и жертвоприношений. Неизвестные творцы каменного века рисовали с большой эмоциональной выразительностью, стремились точно передать пропорции и характер персонажей.

В Египте анималистика была развита с особым смыслом. Изысканные изображения зверей встречаются на росписях дворцов и гробниц. Стоит отметить, что если в первобытном мире люди изображали животных из страха, то египтяне возвысили их, изображая богов с головами сокола, шакала, крокодила, осла. В Древней Японии и Китае анимализм испытал на себе огромное влияние буддизма. Картины художников той эпохи наполнены гармонией и особой красотой.

В Средние века в европейском искусстве анимализм развивался благодаря сборникам статей с научными описаниями и иллюстрациями животных. Интересно, что мастера изображали не только реальных, но и вымышленных зверей, создавая сказочные аллегоричные образы. В эпоху Возрождения изображение природы становится более реалистичным, популяризируется пейзажная тематика, и животные пикутся в естественной среде. Животные в той или иной мере присутствуют в творчестве знаменитых мастеров Ренессанса: Леонардо да Винчи и Рембрандта. Немецкий живописец Альбрехт Дюрер создает множество анималистических гравюр. Рубенс в своей неповторимой манере пишет эффектные и красочные холсты на тему охоты. Голландские мастера натюрморты также вносят огромный вклад в развитие жанра. Их анималистические картины переполнены чувствами уважения и восхищения к природе. Изображение животных встречается в различных направлениях: барокко, рококо, классицизм, сентиментализм, романтизм. [1]

В особенности анимализм проявился именно в романтизме, в стремлении противопоставить миру рассудка и закона новую систему ценностей: культ творчества и воображения, критика логических и моральных абстракций, призыв к раскрепощению индивидуальности человека, следование природе. Страсть, стремительность, величественная красота – особенности, присущие не только романтизму, но и образу лошади, так часто изображаемой в данном направлении.

Лошади — священные животные с древних времен. Они ассоциируются с плодородием и связаны с приметами, колдунами и языческими божествами. Многие люди черпали вдохновение во внешней красоте этих животных, но ощущали и нечто большее — стихию свободы, таящуюся под гривой. Для жителей Центральной Европы изображения диких животных (конь, медведь, бык) как объектов охоты имели магический смысл. «Небесные кони», или «восемь лошадей», как олицетворение небес, огня, «ян», юга, скорости, упорства, доброго предзнаменования почитались в Древнем Китае. Лошади также встречаются в древнегреческой мифологии. Общее значение коня — символ мужской силы, и, например, Кентавр в этом отношении символизирует грубую, необузданную страсть. Данные черты лошади наряду с грацией и гармонией пропорций демонстрировались деятелями искусства на протяжении нескольких десятилетий. В христианстве ярким примером значения коня может иметь место в образе святого Георгия Победоносца. Если в эпоху средневековья данное животное утратило популярность в пользу религиозности, то в эпоху Возрождения к теме лошадей возвращаются в полной мере в работах Леонардо да Винчи, Альбрехт Дюрера, Антонио Пизанелло, Паоло Уччело, Андреа Мантенья. Отныне кони играют главную роль в батальных и религиозных сценах. Внимание к грациозному символу силы настолько сильное, что прорисовываются каждая мелочь, каждая мышца будто наделяется эмоциями. Иллюстрацией данной особенности является работа Леонардо да Винчи «Битва при Ангиари» (Рис2), копия работы Рубенса, при создании которой художник сделал огромное количество зарисовок, чтобы в точности изобразить могучих животных. [2]

В 19 веке особая значимость лошадей прослеживается в таком жанре, как «конный портрет», так как чтобы заказать данный портрет, нужно обладать не только состоянием, но и знатное происхождение. Художники, пишущие картины в данном жанре, посвящали жизнь изображению именно лошадей, обладая большой любовью в ним. Одним из таких мастеров является живописец Жан Луи Андре Теодор Жерико, один из самых ярких представителей французского романтизма 19 века.



Рис. 2. «Битва при Ангиари» Леонардо да Винчи, 1503-1506 гг

Теодор Жерико родился в 1791 году в Руане. Теодор учился сначала в частном парижском пансионе, потом в Императорском лицее. Мальчик много общался с дядей. Жан-Батист Каруэль собирал картины голландских и фламандских мастеров, часто брал Теодора в музей и поощрял его увлечение живописью. Он оказал сильное влияние на формирование вкусов и предпочтений художника – в течение всей карьеры Жерико считал работы фламандцев эталонными и тяготел к батальному жанру. Будучи интересующимся Наполеоном, как и все юноши того времени, мальчик с восторгом встречал армию с похода, но в отличие от сверстников восхищался не гвардейцами, а лошадьми.

С детства мальчик пристрастился к конному спорту и уже в шестнадцать лет был первоклассным наездником. В Париже он использовал каждый свободный день, чтобы пойти либо в Лувр, где его внимание приковывал Рубенс, либо в цирк наездника Франкони. А в Мортене он без страха скакал на необъезженных лошадях. Поэтому при увлечении молодого человека конным спортом и живописью не кажется столь удивительным, что первое, что пробует рисовать Теодор – лошади. Их изящные шеи, мощные крупы и умные головы. Он стремится передать живое ощущение постоянной внутренней подвижности. А так как юноша большую часть свободного времени проводит в конюшнях, кузницах, манежах и ипподромах, ему не составляет труда изображать лошадей в точности, передавая движение каждой мышцы. [3]

17-летний романтик бросает лицей и принимает два важных для себя решения: покупает себе породистого скакуна и записывается на курс к художнику Карлу Верне, «главному по лошадям» во французской живописи. Однако у Верне он не задерживается, так как душа молодого художника требует не бутафорских скачек, а чего-то живого, сурового и возвышенного. Поэтому после этого Теодор выбирает мастерскую Пьера Герена. Жерико не требовалось кропотливого труда и пота: ему всё было дано от природы. Он поражал даже не точностью рисунка, а его невероятной энергией. Герен сначала приходил в ужас от шероховатости и даже грубости живописи Жерико, но потом смирился, пастозный мазок Жерико был очень густой. Несмотря на то, что учитель был убеждённым приверженцем классицизма, ученик благодаря бешеному темпераменту и импульсивности не писал картины с рассудительной правильностью и гладкописью.

Картина 21-летнего Теодора Жерико «Офицер конных егерей императорской гвардии, идущий в атаку» (Рис 3) стала итогом его учёбы. Представленная в Квадратном (главном) зале Салона 1812 года, она выиграла золотую медаль и вызвала неподдельный восторг у французов. Молодой художник перед этим сделал множество небольших масляных набросков, однако окончательное живописное решение никак не находилось. Но однажды, направляясь на праздник в Сен-Клу, Жерико увидел ползущую впереди повозку какого-то небогатого ремесленника. Внезапно началась гроза. Напуганная лошадь встала на дыбы, но запуталась в упряжи и начала иступленно биться, пытаясь высвободиться. Её глаза налились кровью, морда была забрызгана пеной, а под отблескивающей на солнце шкурой в яблоках ходили мышцы. Этот образ рвущейся изо всех сил мощной и горячей лошади потряс Жерико и стал решающим импульсом для «Офицера конных егерей».



Рис. 3. «Офицер конных егерей императорской гвардии, идущий в атаку», 1812

Перед нами земля, истерзанная боем. Небо заволочло дымом, пространство вокруг озаряется багровыми отблесками. Лошадь, покрытая леопардовой шкурой, вздыбилась в бешеном порыве, где-то видны обломки орудий и бегущий под натиском артиллерии враг, атмосфера до предела накалена. Однако всадник не теряет самообладания, он развернулся в седле, чтобы дать сигнал к атаке: всё вокруг пылает и рушится, но он уверен и твёрд, и конь под ним отражает бушующие чувства, обуреваемые офицером. [3]

Теодор Жерико писал не только батальные сцены. Любовь к лошадям выразилась в произведениях целиком посвященных данным животным. Интересно, что кони у художника изображены как статике, так и в динамике. Так на картине «Испугавшаяся бури лошадь» (Рис 4) автор изобразил момент, когда лошадь реагирует на удар молнии (в правом верхнем углу), и, предположительно, сопровождающий его раскат грома. Он избежал более драматичного и, возможно, довольно клишированного изображения вздыбленной лошади, вместо этого показав животное в профиль, когда оно замирает от страха. Жерико блестяще передал блеск пятнистой шерсти, когда она на мгновение освещается на фоне черноты ночного неба. Используя короткие мазки жидкой краски, которые точно повторяют контуры тела лошади, он создал эффект нервной энергии, пульсирующей по её коже. В работе «Лошадь, испуганная молнией» художник, наоборот, передаёт всю силу коня в движении, в галопе. Это не просто изображение коня редкой огненной масти, это само воплощение неукротимой природной силы.



Рис. 4. «Испугавшаяся бури лошадь», 1821



Рис. 5. «Лошадь, испуганная молнией», 1810-1812

Такие картины художника, как «Бег свободных лошадей в Риме» (Рис 6), показывают противопоставление силы человека и лошади. Сильные кони пытаются вырваться вперёд, а молодые парни едва их удерживают. Эту силу почти невозможно обуздать. Восхищённый сценой в Риме мастер сразу задумывает картину, где бы нашло своё воплощение непримиримая борьба животного и человека. [4]



Рис. 6. «Бег свободных лошадей в Риме», 1817

Теодор Жерико прожил недолгую жизнь — всего тридцать два года, но без этого мастера трудно представить себе историю европейского искусства XIX века. Все его картины ярко выделяются прежде всего страстностью и эмоциональностью образов, динамичностью композиции и колорита. Среди его наследия — батальные картины, несколько жанровых работ, несколько скульптур и огромное количество рисунков и эскизов, изображающих столь любимых мастером лошадей.

Список литературы

15. Анималистика – жанр в живописи: суть история, особенности URL <https://veryimportantlot.com/ru/news/blog/animalistika-zhanr-v-zhivopisi> (дата обращения 10.03.2023)
16. Лошадь – символический образ в искусстве URL https://artchive.ru/encyclopedia/52~The_horse_as_a_symbolic_image_in_art (дата обращения 13.03.2023)
17. Живопись и творчество художника Теодора Жерико URL <https://artchive.ru/theodoregericault> (дата обращения 14.03.2023)
18. Бег свободных лошадей в Риме URL https://muzei-mira.com/kartini_francii/2484-beg-svobodnyh-loshadey-v-rime-teodor-zheriko-opisanie-kartiny.html (дата обращения 14.03.2023)

References

15. *Animalistika – жанр в живописи: суть история, особенности* URL <https://veryimportantlot.com/ru/news/blog/animalistika-zhanr-v-zhivopisi> [Animalism is a genre in painting: the essence of the story, features]. (date accessed: 10.03.23)
16. *Loshad – simvolicheskiy obraz v iskusstve* URL https://artchive.ru/encyclopedia/52~The_horse_as_a_symbolic_image_in_art [The horse is a symbolic image in art]. (date accessed: 13.03.23)
17. *Givopis i tvorchestvo hudognika Teodora Geriko* URL <https://artchive.ru/theodoregericault> [Painting and creativity of the artist Theodore Gericault]. (date accessed: 14.03.23)
18. *Beg svobodnyh loshadey v Rime* URL https://muzei-mira.com/kartini_francii/2484-beg-svobodnyh-loshadey-v-rime-teodor-zheriko-opisanie-kartiny.html [Running free horses in Rome]. (date accessed: 14.03.23)

УДК 7.03

Ю.А. Дорохова, Н.Т. Ацбега

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ФИЛОСОФИЯ В ИСКУССТВЕ ПИТЕРА БРЕЙГЕЛЯ, ПОЛЯ ГОГЕНА

© Ю.А. Дорохова, Н.Т. Ацбега 2023

Философия – это одна из форм сознания человечества, изучение общих законов природы и ее явлений, мышления и общества. Автор философских произведений размышляет о вечных вопросах, таких как смысл жизни, бытие человека, устройство мира. В данной статье раскрыты особенности философии, ее место и последующее раскрытие идеологий в искусстве. Темы философии встречаются не только в литературе, но и в живописи, где авторы на полотне раскрывают свою идею. Кроме того, художники часто оставляют послания на своих картинах, делают отсылки к другим произведениям и вкладывают в них личные переживания. Именно поэтому в статье особое внимание уделено творчеству таких художников, как Поль Гоген и Питер Брейгель.

Ключевые слова: философия, искусство, художники, скрытый смысл, вечные вопросы, произведения, картины.

Yu. A. Dorohova, N.T. Atsbeha

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

PHILOSOPHY IN THE ART OF PIETER BRUEGEL, PAUL GAUGUIN

Philosophy is one of the forms of human consciousness, the study of the general laws of nature and its phenomena, thinking and society. The author of philosophical works reflects on eternal questions, such as the meaning of life, the existence of man, the structure of the world. This article reveals the features of philosophy, its place and the subsequent disclosure of ideologies in art. The themes of philosophy are found not only in literature, but also in painting, where the authors reveal their idea on canvas. In addition, artists often leave messages on their paintings, make references to other works and put personal experiences into them. That is why the article pays special attention to the work of artists such as Paul Gauguin and Peter Brueghel.

Keywords: philosophy, art, artists, hidden meaning, eternal questions, works, paintings.

Творческий путь Питер Брейгель старший начал как график (Рис. 1), а уже к середине 16 века он оказался в Антверпене, где обучался у придворного художника императора Карла пятого. Через 11 лет обучения Питер был принят в антверпенскую гильдию живописцев на работу в мастерскую к Иерониму Коку, который печатал и продавал гравюры. В его мастерской он увидел впечатляющие картины Босха, которые натолкнули его на путь философии, отчего Брейгель нарисовал собственные вариации на темы великого художника. Печатные произведения итальянского дома де Кока пользовались большим успехом и спросом, отчего Брейгель получил отличную возможность создавать гравюры на заказ.

Далее, в 50-х годах 16 века художник совершил путешествие во Францию, Италию и Швейцарию, где сделал серию рисунков итальянских пейзажей, предназначенных для репродукции в гравюре (Рис.2). Питер Брейгель был глубоко потрясен древними памятниками Рима, шедеврами Возрождения, красотой и величием моря. В Риме художник работал с Джулио Кловио. В этот период жизни в творчестве художника центральное место занимает религия, однако спустя время появление серий работ «Перевернутый мир» предвещает собой рост интереса художника к бытовому жанру.



Рис.1. Художник и знаток, ок. 1565—1568 – Питер Брейгель



Рис. 2. Гордыня. Гравюра – Питер Брейгель

Великий художник не писал автопортреты, отчего не оставил потомкам изображения своей семьи, однако исследователи предполагают, что он иногда все же изображал себя среди персонажей его картин, но достоверных фактов на этот счет нет. Его жизнь была весьма загадочна, он не писал статей и не сочинял трактатов, поэтому, что именно натолкнуло художника на создание прекрасных полотен с философским подтекстом, исследователям искусства останется только догадываться.

В его картине «Детские игры» (Рис.3) он наблюдал из своего окна за играми детей, именно поэтому на его работе изображена широкая улица и площадь, а также более сотни игр и забав. Небольшое творение мастера, основой которого является дерево, вместило в себя 230 персонажей. Все происходит в активной динамике и движении. Дети играют группами по несколько человек, они шумно резвятся, как предназначено детям, однако на их лицах нет улыбок и беззаботности, они как будто бы уже живут, как настоящие взрослые. При этом мастер специально выбрал высокую точку обзора, чтобы как можно больше захватить изображаемое пространство. К слову, этот прием у Брейгеля, если вспомнить его множество картин, практически был неизменным и выигранным. А основная причина кроется в том, что реалистическое изображение детей, которое вошло в искусство за последние пару веков, совершенно не практиковалось во времена Брейгеля. Детство и подростковый период воспринимались обществом как переходной период во взрослую жизнь, а сам ребенок считался еще далеко не совершенным человеком. И в завершение следует отметить, что уникальность этого творения не только в том, что по прошествии нескольких веков со времени его написания, оно не потеряло своей актуальности, но и в том, что действие описано в отдельно взятом маленьком нидерландском городке. Художник работал над произведением в тяжелое для страны время, когда было много несправедливости, из-за чего его волновали судьбы людей, а в особенности, будущее своих детей.



Рис. 3 Детские игры, 1560, дерево, масло – Питер Брейгель

Далее, его полотно «Триумф смерти» (Рис.4) напоминает человечеству о неотвратимости смерти. Автор считает смерть завершением всего, потому что она не оставляет никаких надежд - ни на славу, ни на вечность, ни на попытку искупления. Смерть представлена в виде армии скелетов, выставивших вместо щитов гробовые крышки с крестами. Они управляют страшным судом, которого никто не избежит - ни царь, ни раб, ни проповедник, ни грешник. Люди, пытаясь спасти от гибели, устремляются в укрытие, на верху которого также стоит крест, но это место кажется не спасением, а своеобразной ловушкой.



Рис.4. Триумф смерти, 1563, Питер Брейгель Старший, дерево, масло, Прадо, Мадрид, Испания

К середине 15 века насильственные армии испанцев под командованием фанатика герцога Альбы «огнём и мечом» прошли по территории Нидерландов (в те времена – испанской колонии), чтобы полностью избавиться землю от протестантизма и ереси. После них остались огромные пепелища костров и бесчисленные горы трупов, счет которых шёл на тысячи. Однако король Испании и ярый католик Филипп II Габсбург заявлял: «Я скорее пожертвую ста тысячами жизней, чем перестану преследовать еретиков!» Под впечатлением от этих страшных событий Питер Брейгель создал одну из самых пугающих и

одновременно самых впечатляющих своих картин «Триумф смерти». Нельзя сказать, был ли сам творец произведения католиком или протестантом, и чья идеология была для него ближе.

В «Триумфе смерти» он создаёт величественную апокалиптическую панораму, состоящую из нагромождения многофигурных групп, связанных темой страшной смерти. Она врасплох настигает героев Брейгеля кругом, например, в массовом побоище и индивидуальном поединке, за работой, за трапезой и даже на интимной встрече (Рис.5) – от неё нельзя укрыться, нет абсолютно никакой защиты, так как всюду пребывает смерть. Любовь Брейгеля к панорамным необозримым пейзажам в «Триумфе смерти» оборачивается пугающим ландшафтом, напоминающим сожженную пустыню и усеянным виселицами, голыми сухими деревьями и орудиями для пыток. Трава пожелтела и высохла от бесчисленного огня, вода же, являющаяся первоначальным источником жизни, заражена из-за находящихся в ней трупов. За холмами видно алое адское пожарище, воздух же отравлен дымом и смрадом.



Рис. 5, фрагмент картины Триумф смерти, Питер Брейгель Старший

Далее, следует отметить геометрический центр картины автор изображает гротескное изображение всадника апокалипсиса – скелета на тощей лошади, врывающегося куда-то прямо в гущу толпы, в которой царствует хаос. Несметное количество скелетов, щитами которым служат крышки их гробов, являют собой армию смерти, её верных служителей. Они не различают своих жертв – скелеты настигают и короля (Рис. 5), и кардинала, и карточного шулера, и купцов, и крестьян. Страшнее всего в «Триумфе смерти» не всё перечисленное выше, а полное отсутствие шанса на искупление. Его нельзя увидеть ни по эту сторону жизни, ни после смерти.



Рис.6, фрагмент картины Триумф смерти, Питер Брейгель Старший

Далее, его произведение «Страна лентяев» (Рис.7), точный перевод названия которого звучит так: «Страна ленивых обезьян», является примером острой сатиры на нидерландское общество дореволюционных шестидесятых годов. Название картины произошло от нидерландской поговорки: «Нет ничего более глупого, чем ленивый сладёна». Страна лентяев – это сказочная страна с молочными реками и кисельными берегами. Смысл картины заключается в сатирическом осуждении праздности и лени. Автор критикует бездейственность общества, мечтами которого является хорошая жизнь абсолютно без никаких действий. Питер Брейгель изображает основных представителей общества: слева из дома выглядывает рыцарь с открытым ртом. Он жаждет, когда жареный голубь влетит к нему сам. Вокруг деревянного стола спят священник, крестьянин и солдат. Они очень много съели, чем достигли предела своих желаний. Справа в верхней части картины видна гора из каши - достаточно проесть дыру в этой горе, чтобы попасть в «Страну лентяев». Брейгель показывает жареного поросёнка уже с ножом в спине, а также приготовленного гуся на подносе, жареные пироги на крыше дома. Таким образом, художник в своем произведении обличил пороки человечества.



Рис.7. Страна лентяев, 1567, Питер Брейгель Старший, дерево, масло, Старая пинакотека, Мюнхен

Кроме того, следует обратиться к следующему мастеру, такому, как Поль Гоген. Его жизнь настолько тесно переплеталась с его творчеством, что в последнем многого нельзя понять и прочувствовать, не обратившись непосредственно к биографии мастера. Так, даже автопортреты имеют загадочный смысл, так как изображенное на нем не привычно простым обывателям (Рис. 8).

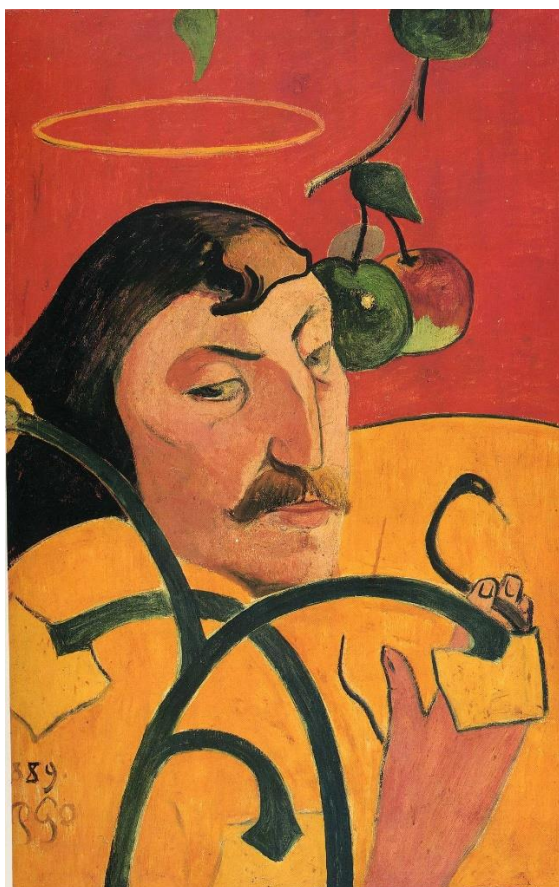


Рис.8. Автопортрет с нимбом, Поль Гоген, масло на доске, Национальная галерея искусств, Вашингтон, США

И наоборот, понять Гогена как человека следует только тогда, когда познаешь все о его жизни и творчестве как художника [2, с. 6-7]. И как в творчестве, так и в жизни творца все необычно, противоречиво, запутанно, но при этом ярко и красочно. Жизнь великого мастера была полна неожиданных поворотов судьбы, а каждое событие имело загадочный сакральный смысл.

Учеба в семинарии быстро наскучила юному Гогену, и при первой же возможности он отправился на поиски новой и яркой жизни. В 1865 году он нанялся на торговое судно в качестве ученика лоцмана, благодаря чему он увидел большое количество стран. После возвращения во Францию в 1871 году Поль получает место маклера в биржевой форме. Однако в нем просыпается страстная тяга к живописи, отчего он старался передать на полотнах свои впечатления от бывших странствий. С 1879 года Гогена активно приглашают участвовать в выставках импрессионистов, начинают воспринимать его как настоящего художника. Особым выразительным средством у Поля Гогена является свет, с помощью которого мастер связывал отдельные объекты и персонажей в единое целое [2, с. 16].

Его картина «Откуда мы пришли? Кто мы? Куда мы идем?» (Рис. 9) олицетворяет жизненный цикл человека от рождения до самой смерти – на ней изображены люди разных возрастов, от младенчества до стариков, именно поэтому ее рекомендуется читать справа налево. Каждый из персонажей занят своим делом – земледелием, трапезой, смотрением за ребенком или глубокой думой, таким образом, Поль Гоген передал множество состояний человека в течение их жизни. Его достижения как художника — новое понимание цвета и его связи со светом, особое отношение к линиям и контуру, стремление к максимальному упрощению и при этом к выделению отдельных, наиболее ярких деталей, работа над плоскостным изображением — оказали значительное влияние на все искусство XX столетия [2, с. 37-38].

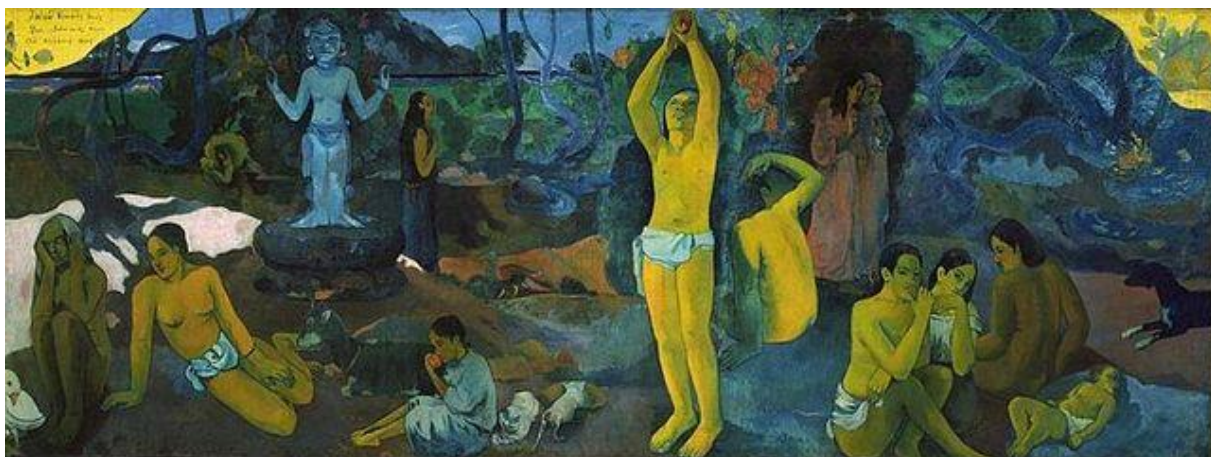


Рис. 9. Откуда мы пришли? Кто мы? Куда мы идем? 1897-1898, холст, масло, Музей изящных искусств, Бостон

Далее, следует обратиться к следующей картине мастера: «Женщина, держащая плод», другое название которой «Куда ты идешь?» (Рис. 10). Это произведение стало одним из самых главных работ художника. На полотне изображена островитянка с большим плодом в руках. Многие исследователи заметили сходство женщины с библейской Евой, ее плод же сравнивают с запретным яблоком. Однако, нельзя утверждать о прямом сходстве, так как все истины прячутся глубоко.

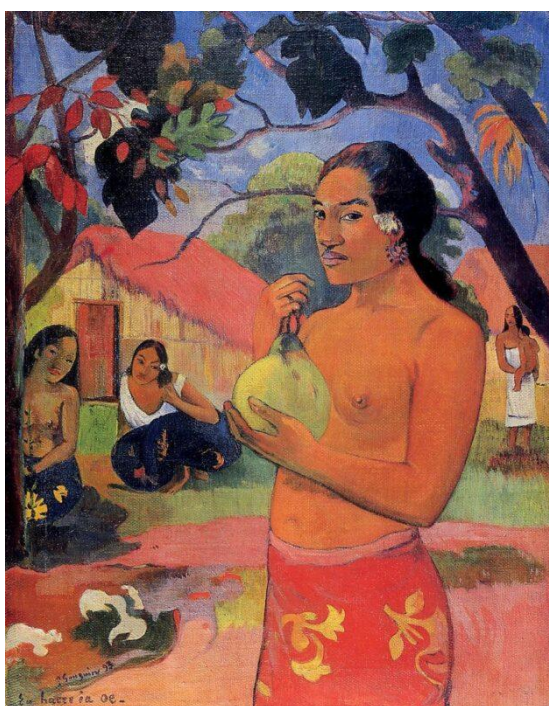


Рис. 10 Женщина, держащая плод, Поль Гоген, холст, масло, Государственный Эрмитаж, Санкт – Петербург

После себя художник оставил бесчисленное множество своих картин, которые повлияли на развитие мирового искусства. В число его достижений входит индивидуальное понимание цвета, его прямая связь со светом, внимательное отношение к линиям, усилие не только к упрощению, но и к выделению наиболее важных деталей, а также работа над плоскостным изображением-все это оказало огромное влияние на все историю искусства 20 века.

Таким образом, можно сделать вывод, что философия нередко встречается в искусстве – в литературе, в поэзии, в живописи и т.д. Авторы произведений размышляют на многие темы, отражают какие-либо идеологии в своих работах, чем будоражат умы зрителей, толкают на глубокие размышления, заставляют обнаружить скрытый смысл, что способствует дальнейшему вынесению общего вывода для себя.

Список литературы

1. Емельянов, Б. В. Три века русской философии, XVIII век: учебное пособие / Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2013. — С. 428.
2. Составители А. М. Гаврильчик. Поль Гоген — Москва: РИПОЛ классик, 2014. — С. 40.
3. Stefan Fischer, Издательство: Thames & Hudson Брейгель: Мастер – Великобритания – С. 304.

References

1. Emelyanov, B. V. Three centuries of Russian philosophy, XVIII century: textbook / Yekaterinburg: Ural Federal University, EBS DIA, 2013. - P. 428.
2. Compiled by A. M. Gavrilchik. Paul Gauguin - Moscow: RIPOL classic, 2014. - P. 40.
3. Stefan Fischer, Publisher: Thames & Hudson Brueghel: Master - UK - P. 304.

УДК 7.021.23

Е.Л. Калибаба, Н.Т. Ацбега

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ ИСКУССТВО КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ДУХОВНО ПРАВСТВЕННЫХ ЦЕННОСТЕЙ (НА ПРИМЕРЕ ТВОРЧЕСТВА А.Г.ВЕНЕЦИАНОВА)

© Е.Л. Калибаба, Н.Т. Ацбега 2022

В статье поднимается проблема угрозы разрушения традиционных ценностей русского народа. Духовно-нравственные ценности, обозначенные президентом России, необходимо формировать у школьников и студентов, молодого поколения нашей страны. Важным средством, понятным и доступным, является изобразительное искусство. На примере творчества русского художника 19 века А.Г.Венецианова показывается, как исторически складывался эстетический и нравственный идеал русского крестьянина. Художник обращался к темам труда, семьи, крестьянского быта, материнства и мастерски раскрывал их в своих живописных произведениях. Само служение художника обществу, основание им школы живописи для простого народа является примером гражданского самосознания для последующих поколений.

Ключевые слова: стратегия национальной безопасности России, «вестернизация культуры», бытовой жанр в изобразительном искусстве, созидательный труд, материнство, национальное самосознание, менталитет, преемственность поколений, самоотверженность.

E.L. Kalibaba., N.T. Atsbeha

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

FINE ART AS A MEANS OF FORMING SPIRITUAL AND MORAL VALUES (ON THE EXAMPLE OF A.G. VENETSIANOV'S CREATIVITY).

The article raises the problem of the threat of destruction of the traditional values of the Russian people. The spiritual and moral values outlined by the President of Russia must be formed among schoolchildren and students, the younger generation of our country. An important means, understandable and accessible, is fine art. Russian Russian artist of the 19th century A.G.Venetsianov shows how the aesthetic and moral ideal of the Russian peasant was historically formed. The artist turned to the themes of work, family, peasant life, motherhood and masterfully revealed them in his paintings. The artist's very service to society, his foundation of a school of painting for ordinary people is an example of civic consciousness for future generations.

Keywords: national security strategy of Russia, "Westernization of culture", everyday genre in fine art, creative work, motherhood, national identity, mentality, continuity of generations, dedication.

В условиях современных реалий все более остро стоит вопрос о традиционных духовно-нравственных ценностях российского общества. Источником угрозы разрушения этих ценностей обозначена так называемая «вестернизация культуры». Происходит уже не просто разочарование от политического сближения с Западом, но и понимание полного расхождения с ним и неприятия западноевропейских и американских ценностей. Утвержденная президентом России Стратегия национальной безопасности РФ 2021 года провозглашает российскими духовно-нравственными следующие ценности: патриотизм; служение Отечеству; крепкая семья; созидательный труд; милосердие; приоритет духовного над материальным; историческая память и преемственность поколений. Находясь под мощным культурно - цивилизационным влиянием Запада с 90-х годов прошлого века, молодое поколение нашей страны теряет традиционную идентичность. В этих условиях необходимо усилить воспитание и образование молодежи на примерах, побуждающих к уважению и принятию традиционных русских ценностей, русской национальной культуры и искусства, менталитета, быта, морально-нравственных истоков русского человека.

Из всех видов искусства изобразительное искусство является наиболее доступным и ярким средством, представляющим собой синтез эстетического, исторического и нравственного воспитания. «Художник есть служитель истины путем красоты», - говорил один из идеологов художников-передвижников И.Н.Крамской. К духовному наследию нашего народа принадлежат гениальные картины русских художников, воспевающих красоту и богатство нашей Родины, праздники и будни народа, традиции христианства, образы и характеры простых русских людей и тех, кто навсегда вошел в историю личностей. Именно русская особенность отличала петербургских, московских, тверских, нижегородских художников, несмотря на то, что они учились у западных педагогов и годами стажировались в Европе. В чем же заключается эта особенность? В искренности, в личном отношении к человеку, чей портрет пишет художник, к событию или явлению, к природе и стихии. А еще в стремлении быть честным со зрителем и с самим собой, бесстрашии выпасть из общественно одобряемой парадигмы, постоянный поиск себя. К таким художникам с полным правом можно отнести Алексея Гавриловича Венецианова (1780 -1847гг.) (рис. 1).



Рис. 1 — «Автопортрет» 1811 г

Время становления А.Г. Венецианова как художника пришлось на начало XIX века. Это был период культурного и духовного подъема в России. Города становились культурными центрами, увеличивалась потребность в грамотных и образованных людях. Вырос интерес к искусству, в том числе и к живописи. Очень популярны стали выставки. На волне патриотизма после Отечественной войны 1812 года возрастало сближение русского народа с другими народами России.

Все эти изменения нашли свое отражение в творчестве художников первой половины XIX века. Не случайно этот период назван золотым веком русской живописи. Русские художники достигли высокого уровня мастерства и их живописные произведения по праву вошли в число лучших образцов русского и европейского искусства. Наряду с историческими, мифологическими и религиозными сюжетами все чаще стали изображать сцены из жизни простого народа. Основными сюжетами бытового жанра становились всевозможные быденные события: трудовые будни, минуты отдыха, праздники и забавы, трагические моменты. (рис. 2)



Рис. 2 — «Очищение свёклы» 1822 г

Алексея Венецианова с полным правом можно назвать родоначальником крестьянского бытового жанра. На его картинах изображены самые простые и обыденные сюжеты деревенской жизни. Крестьяне в повседневной работе показаны на картинах «На пашне. Весна» (рис.3).



Рис. 3 – «На пашне. Весна» 1820 г.

Алексей Венецианов создал целую галерею портретов, как и его известные, общепризнанные современники. Портреты простых крестьянских девушек органично вписаны в обстановку сельского труда на картинах «Крестьянская девушка с серпом во ржи», «Жница» и другие (рис. 4).



Рис. 4 – «Крестьянская девушка с серпом во ржи» 1820 г

Но в его портретах нет роскоши и представительности парадных портретов. Главная прелесть в них - скромность, простота, изящество, чувство меры. (Рисунок 5)



Рис. 5 — «Жница» 1826 г

В его картинах происходит объединение романтизма и бытового жанра. По мнению многих искусствоведов, творчество этого художника как раз и положило начало развитию в художественном искусстве бытового или бытийного жанра.

«Наконец-то мы дождались художника, который прекрасный талант свой обратил на изображение одного отечественного, на представление предметов его окружающих, близких его сердцу и нашему, и совершенно успел в этом».

«Картины, написанные Венециановым в сем роде, пленяют своею правдою, занимательны, любопытны не только для русского народа, но и для самого иностранного любителя художеств...» — писал Павел Свиньин, русский писатель, издатель популярного журнала «Отечественные записки» историк, художник и коллекционер. [3, с.6]

В своих произведениях автор показывает душевную привлекательность простых людей, видит в каждом своем персонаже личность, тем самым отстаивая человеческие права труженика крестьянина (рис.6).



Рисунок 6 – «Крестьянка с косой и граблями (Пелагея)» 1824 г.

Венецианов создал новый бытовой жанр – живопись «в домашнем роде». Изображение окружающей обыденной действительности считалось простым и грубым, дурным вкусом. Неуместным и даже немислимым изображать на картинах простого крестьянина, косаря или пастуха. Но это получалось у художника настолько талантливо, что даже искушенная публика того времени, воспитанная на других сюжетах, высоко оценила его картины (рис. 7).



Рис. 7 – «Девушка с телёнком» 1829 г

Венецианов взял от романтизма его основную идею – находить в живом человеке благородные черты. И он отыскал их в простом народе. Художник изображает на своих полотнах, не изнуренных подневольным трудом людей. Он показывает красоту труда, минуты воодушевления труженика, когда самая тяжелая работа выполняется с радостью. (рис. 8)



Рис. 8 – «Жнецы» 1820 г.

Народ на картинах Венецианова предстает в ореоле нравственного величия, в своей самобытной природе, достойным быть увековеченным в искусстве.

Венецианов изображает своих персонажей в соответствующей обстановке. Художник пишет натуру с привычными, присущими ей атрибутами и в естественной для нее среде. В его работах, а позднее и в работах его учеников, часто можно увидеть мотивы: крестьянка с серпом, с коромыслом на плече, крестьяне среди снопов в поле; мальчик, удящий рыбу; дети с кошкой и так далее (рис. 9, 10).



Рис. 9 «Крестьянские дети в поле». 1820 г.



Рис.10. «Вот тебе и батькин обед!» 1824 г.

На картинах Венецианова словно оживают поля ржи, темные луга с сочной травой, еловые перелески, деревенские дома, изгороди, сараи с соломенными крышами.

Он первым среди русских живописцев обращается к среднерусским пейзажам с неброской, непритязательной красотой (рис. 11).



Рис. 11 – «Спящий пастушок» 1826 г

В творчестве художника приоритетными являются темы, имеющие важнейшее воспитательное значение в наше время. Он мастерски, с глубоким смыслом раскрывает эти темы в своих работах. Это забота о земле, детство, материнство, семья, созидательный труд. На картинах Венецианова нет увеселительных сцен, крестьянских плясок, шумных застолий. На его полотнах люди лишены праздности, это труженики, для которых труд в радость (рис. 12).



Рис. 12 — «На жатве. Лето» 1820 г

Художник стремился передать народное отношение к труду как непременно слитое с нравственной чистотой и красотой. Поэтому, картины художника развенчивают распространенную в современном обществе оценку человека рабочего и работающего, как неудачника. К сожалению, по образцу западного общества потребления, среди российской молодежи уважения достоин тот, кто мало трудится, ничего не делает, но имеет все материальные блага.

В своем имении Сафонково в Тверской губернии Венецианов не только с огромным увлечением пишет образы крестьян, но и начинает обучать живописи талантливых крестьянских детей, выкупает многих из крепостной зависимости. Художник создает свою школу живописи, благодаря которой его ученики становятся известными художниками. Учитель сам покупает кисти и краски, содержит на свои деньги школу живописи. Помогает устраивать выставки, в которых могут принять участие, неизвестные, но талантливые художники, воспитанники его школы. Свой долг Венецианов видит в том, чтобы помогать талантам из народа. И это тоже пример самоотверженного служения своему делу.

В конце своей жизни Венецианов устраивает выставку аукцион по продаже своих картин. Картину «Гумно» купил император Александр I за очень большую по тем временам сумму в три тысячи рублей (рис.13).

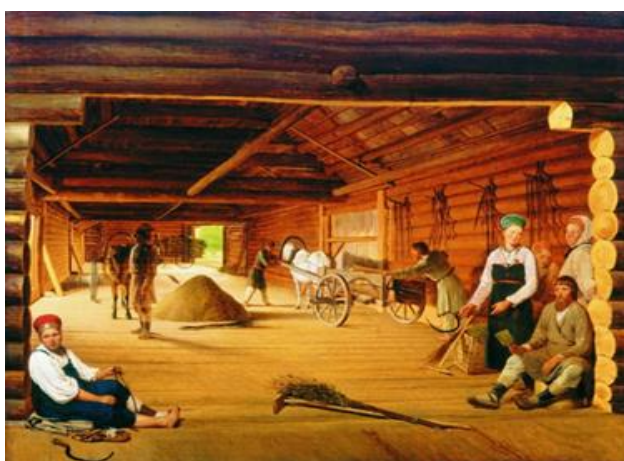


Рис. 13 — «Гумно» 1821 г

Почти все его картины были раскуплены. Он расплатился с долгами и большую часть средств отдал детской больнице. Тема народных образов, начатая Венециановым и продолженная его учениками, получает все большую популярность в творчестве художников XIX и начала XX века.

А.Г. Венецианов открыл для отечественного искусства мир русской деревни, возвысил ее образы, сделал крестьянский быт предметом высокого искусства. Итогом творческого пути художника становится целая галерея портретов крестьян. Талант А.Г. Венецианова, неповторимого русского живописца, завоевал множество почитателей, как на Родине, так и за рубежом. Его картины находятся в экспозициях главных музеев России – Государственном Русском музее и Государственной Третьяковской Галерее. Имя этого великого художника вошло в сокровищницу русского искусства. С 30 сентября 2021 года по 6 февраля 2022 года в Москве в Третьяковской галерее прошла выставка работ А.Г. Венецианова. На ней было представлено более 80 произведений художника и его учеников. Название выставки «Пространство свет и тишина» символично характеризует все творчество этого великого художника.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что обращение к произведениям великих русских художников помогает нам зримо напоминать себе: кто мы и откуда мы. Это необходимо, чтобы возродить и сохранять свою национальную сущность, чтобы оставаться человеком русского духа, русской культуры и передавать это следующим поколениям. Картина художника имеет не меньше смысла, мыслей и духа, чем любое литературное произведение. Особое значение воздействия на человека живописное произведение, как и любое произведение искусства, приобретает в тревожное время истребления основ национального самосознания, духовной гибели и «отмены» русской культуры. Нужно, чтобы каждый из нас понимал и осознавал свою сопричастность с дальнейшей судьбой России, ее культурой, ее историей.

Список литературы

1. Указ Президента РФ от 02.07.2021 N 400 "О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации". Официальный интернет - портал правовой информации. <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107030001>
2. Венецианов А.Г. «Великие художники. Том 46. Алексей Гаврилович Венецианов [Текст] [Иллюстрации] / под ред. А. Баграмяна – Москва.: Издательство Директ-Медиа, 2010. – 48 с. – 102500 экз.
3. Венецианов в Сафонково. Жизнь, творчество, гибель, потомки [Текст] / Культурно-исторический фонд «Удомля»; авт.-сост.: Б.К.Виноградов, Н.И.Иванова – Великий Новгород: Типография «Виконт», 2020. – 464 с.: ил. – 650 экз. – ISBN 978-5-6042052-3-5.
4. Орлова Е. Алексей Гаврилович Венецианов. [Текст] / Е. Орлова – Москва.: РИПОЛ классик, 2014 г. – 40с.: ил. – 22500 экз. (Великие русские живописцы) – ISBN 978-5-386-06889-9.
5. Алтатов М.В. О «натуре простой» и «натуре изящной». Крестьянские образы в раннем творчестве Венецианова [Электронный ресурс]. URL: <http://artyx.ru/books/item/f00/s00/z0000006/st029.shtml> (Дата обращения: 09.04.2023)

References

1. Ukaz Prezidenta RF ot 02.07.2021 N 400 "O Strategii natsionalnoy bezopasnosti Rossiyskoy Federatsii". Ofitsialnyy internet - portal pravovoy informatsii. <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107030001>
2. Venetsianov A.G. «Velikiye khudozhniki. Tom 46. Aleksey Gavrilovich Venetsianov [Tekst] [Ilyustratsii] / pod red. A. Bagamyana – Moskva.: Izdatelstvo Direkt-Media. 2010. – 48 s. 102500 ekz.
3. Venetsianov v Safonkovo. Zhizn, tvorchestvo, gibel, potomki [Tekst] / Kulturno-istoricheskii fond «Udomlya»; avt. -sost.: B.K.Vinogradov. N.I.Ivanova – Velikiy Novgorod: Tipografiya «Vikont». 2020. – 464 s.: il. 650 ekz. ISBN 978-5-6042052-3-5.
4. Orlova E. Aleksey Gavrilovich Venetsianov. [Tekst] / E. Orlova Moskva.: RIPOL klassik. 2014 g. – 40s.: il. – 22500 ekz. (Velikiye russkiye zhivopistsy) – ISBN 978-5-386-06889-9.

5. Alpatov M.V. О «nature prostoy» i «nature izyashchnoy». Krestianskiye obrazy v rannem tvorchestve Venetsianova [Elektronnyy resurs]. URL: <http://artyx.ru/books/item/f00/s00/z0000006/st029.shtml> (Data obrashcheniya: 09.04.2023)

УДК 7.02

Э.И. Зайнуллина, Н.Т. Ацбега

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ ТВИДОВОГО КОСТЮМА ШАНЕЛЬ

© Э.И. Зайнуллина, Н.Т. Ацбега 2023

В статье рассматриваются этапы развития культового твидового костюма Коко Шанель: его создание, формирование и преобразование. Модельер внесла огромный вклад в мир моды, изменив представление о том, как должна выглядеть женская одежда. Ее удобные и элегантные дизайны были настоящей революцией в мире моды и вдохновили многих дизайнеров создавать новые, более практичные и функциональные образы. Сегодня твидовый костюм Шанель остается популярным и востребованным элементом гардероба, он стал неизменной классикой. Многие модельеры и дизайнеры продолжают использовать этот материал и создавать новые интерпретации костюма Шанель, добавляя свои собственные креативные штрихи и идеи.

Ключевые слова: твидовый жакет, классический стиль, прет-а-порте, твидовый костюм-двойка, модная индустрия, практичность и удобство.

THE HISTORY OF THE CREATION OF THE CHANEL TWEED SUIT

E.I. Zainullina, N.T. Atsbeha

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

The article discusses the stages of development of Coco Chanel's iconic tweed suit: its creation, formation and transformation. The fashion designer has made a huge contribution to the fashion world, changing the idea of how women's clothing should look. Her comfortable and elegant designs were a real revolution in the fashion world and inspired many designers to create new, more practical and functional images. Today, Chanel's tweed suit remains a popular and in-demand element of the wardrobe, it has become an invariable classic. Many fashion designers and designers continue to use this material and create new interpretations of Chanel's costume, adding their own creative touches and ideas.

Keywords: tweed jacket, classic style, pret-a-porter, tweed two-piece suit, fashion industry, practicality and convenience.

Мода всегда отражает общественные изменения и его тенденции современной жизни. После великих потрясений Первой мировой войны, жизнь людей изменилась навсегда, и это, безусловно, отразилось в моде. Женщины стали независимыми, они получили право голоса и стали более активными в общественной жизни. Такой переломный момент в истории привел к увеличению спроса женщин на более удобную и функциональную одежду.

Настоящим создателем моды считается Коко Шанель, которая начала работать над новым образом женщины, оценив приближающуюся эпоху перемен и стремление женщин носить удобную и простую одежду, которую они привыкли во время Первой мировой войны. До прихода Шанель в моду, повсюду были дамы в чрезмерно пестрых, роскошных платьях с турнюрами, с сильно затянутыми корсетами, множество рюш, кружев, драпировок и гипюра. Кроме того, к образу шла шляпа с фруктами и цветами,

под которой была тяжеловесная прическа, а также присутствовала смесь различных запахов с парфюмами. Вдруг появляется фигура хрупкой женщины в маленьком строгом платье чёрного цвета, с туфлями-лодочками и короткой стрижкой. Она олицетворяла абсолютный вкус и элегантность среди всего пестрого многообразия. Коко сделала роскошь удобной и практичной: она всегда ценила в одежде в первую очередь комфорт. Все ее коллекции основывались на этом принципе. Шанель твердила, что роскошь должна быть удобной, а иначе это не роскошь. Так, появляется новый силуэт женщины, который отличался от традиционной женственности: он подчеркивал стройность и линейность фигуры, а не ее формы (см рис. 1). Это стало символом эмансипации женщин и равноправия.

Как правило, требуется приблизительно пять-семь лет для того, чтобы новые силуэты, объемы и, главное, отчетливый образ костюма, являющийся частью образа женщины, стали привычными даже для самых консервативных групп потребителей [1]. Твидовый костюм Шанель стал настоящим прорывом в мире моды (см рис. 2). Разработанный в нескольких цветовых вариантах, он был прост, но в то же время изыскан и элегантен, играя роль ненавязчивого, нейтрального фона для любой женщины, понимающий смысл слова «индивидуальность».



Рис. 1. Эскиз Коко Шанель твидового костюма



Рис. 2. Коко Шанель и ее твидовый культовый пиджак

История создания твидового костюма начинается в 1924 году, когда Габриэль Шанель начинает роман с богатейшим человеком Великобритании, Хью Гросвенором, вторым герцогом Вестминстерским. Тогда Шанель была в гостях у Герцога Вестминстерского в Шотландии. Ей настолько понравилась одежда слуг, что она вдохновилась на создание жакетов. Также огромное вдохновение Шанель оказали береты слуг, которые были без козырька с большой брошью.



а



б

Рис. 3. Твидовые костюмы:
а – на Дороти Макгоун; б – на Мари-Элен Арно

Первый жакет был выполнен из трикотажного полотна джерси, который применялся в те времена для пошива мужского нижнего белья. Габриэль Шанель последовала примеру модельера Жана Пату, который уже использовал джерси для изготовления спортивной одежды. Она уделила большое внимание посадке изделия на фигуре, проверяя ее на себе. В процессе разработки Шанель утяжелила низ жакета, проложив под подкладкой цепочку, такой прием был известен еще со времен древней Греции, когда к концам тоги подвешивали грузики для утяжеления и создания красиво лежащих складок [2]. Вариантов модели жакета было несколько, один из них назывался жакет-кардиган. В 1929 году был разработан жакет с двубортной застежкой. В 1936 году Шанель разработала модель костюма, состоящего из жакета и юбки из шерстяной эластичной ткани, мягкой на ощупь с небольшим ворсом и диагональным переплетением – «твид». Преимуществами этого текстильного материала была практичность и недорогая стоимость. Эту ткань начали производить в Британии еще в конце XIX века и продолжительное время использовался только для создания мужских костюмов. Однако опровергнув все аксиомы, эта ткань появилась в коллекции одежды Коко Шанель. Костюм отлично сочетал в себе твидовый удлиненный жакет и элегантную утонченную юбку (см. рис 3). Но через пару лет мировой кризис повлиял на все аспекты жизни людей. Вынужденная закрыть бутик в 1939 году после объявления Второй мировой войны, Коко Шанель сосредоточилась на производстве парфюмерии, в частности, знаменитой Chanel № 5 [3]. В 1944 году, после Освобождения, Габриэль Шанель укрылась в Швейцарии, и ей пришлось подождать до начала 50-х годов, чтобы она наконец снова вернулась к твиду.



а



б

Рис. 4. Белый твидовый костюм:
а – Коко Шанель во время одной из примерок твидового костюма
б - Жанна Моро и ее жакет Chanel в аэропорту Рима в 1961 году

Так, в 1953 году Коко Шанель обратилась к Пьеру Вертхаймеру, своему оппоненту в парфюмерной битве, который в итоге согласился финансировать ее возвращение — отчасти, понимая, что это было бы в его интересах, ведь это увеличило бы продажи их ароматов. Однако модельеру пришлось отказаться от владения всеми своими предприятиями, но, в свою очередь, она сохранила полный контроль над дизайном. Эдмонда Шарль-Ру описывает чувства Коко в то время: «Шанель, чей дом моды был закрыт в течение пятнадцати лет, чувствовала себя на плаву в бесконечный межсезонье. Чем больше звезда Диора набирала силу, тем больше Шанель погружалась в безвестность» [4].

Итак, Шанель решила, что «сейчас», в 1953 году, настало время для ее перезапуска. Шарль-Ру излагает: «Она жила ради своей работы, и страсть, которую она приносила в нее, была секретом ее привлекательности, эликсиром, смывающим горечь изгнания и вынужденного бездействия». Также Поль

Моран однажды сказал о Шанель: «Это своего рода непреодолимая жажда мести, из которой делаются революции».

Шанель нужен был новый персонал и новые ткани: 350 работников, включая монтажников, закройщиков, выкройщиков, швей, были отозваны на работу, а тем, кто не смог вернуться, была найдена замена. Мадам Манон, возглавлявшая в 1930-х годах дом Шанель, было поручено руководить ее новым ателье. Список тканей, в которых она нуждалась, был длинным; трикотажные изделия из шелка и шерсти, мягкий твид из шерсти, постельное белье, шелковые кружева, шифон и парча — такие акценты, как тесьма, пуговицы и отделка, а также легкие шелка для подкладки и блузок. Примечательно, что твидовая ткань была одним из любимых материалов мадемуазель Шанель: прямой, структурированный, закрытый от края до края, без наплечников или подкладок твидовый костюм отлично держал форму. Чтобы сбалансировать гибкость и упругость, передняя часть жакета была установлена по прямой линии, без зажимов для груди. Вертикальная вставка по бокам соединяла переднюю и заднюю части. Рукав, вырезанный по прямой линии, крепился к верхней части плеча, он также был слегка изогнут, чтобы лучше следовать линии руки и сопровождать движение, обеспечивая весь необходимый комфорт. Жакет закрывали пуговицы с драгоценными камнями, на них была нанесена голова льва (астральный знак мадемуазель Шанель), колосья пшеницы, Камелия или двойная буква С, ставшая одним из знаковых элементов стиля Шанель. Твидовый костюм состоял из прямой юбки и прямого жакета без воротника и лацканов (см рис. 4). А рукав "три четверти" сделан для того, чтобы можно было носить браслеты - Шанель считала запястья очень эстетичными.



Рис. 5. Твидовый костюм на моделях, 1954 г.

Впервые твидовый костюм появился на показе модельера в 1954 году, когда Коко Шанель было уже семьдесят лет. Коллекция поначалу была плохо принята из-за долгого отсутствия дизайнера, но этот плохой прием также был вызван тем, что коллекция Коко Шанель выступила против модного стиля New Look, собственного дому Christian Dior. Это было ее ответом на гиперфеминизированные наряды начала 1950-х и попыткой помочь женщинам почувствовать себя более сильными (см рис. 5). Но французская пресса разгромила коллекцию, назвав ее «жалкой», а Шанель — «престарелой». Мишель Деон, член Французской академии, был на открытии коллекции и опубликовал статью в журнале *Les Nouvelles littéraires*: «Французская пресса была ужасна своей вульгарностью, подлостью и глупостью. Они отмахивались от ее возраста (71 год), уверяя всех, что она ничему не научилась за пятнадцать лет молчания. Мы смотрели, как манекены проходят мимо в ледяном молчании» [5]. Дело в том, что француженки в послевоенный период хотели выглядеть богато и тянулись к роскоши, но Шанель этого не учла и поэтому ее скромные костюмы показались бедными.



Рис. 6. Твидовый костюм на моделях, 1954 г.

Однако Шанель удалось заинтересовать публику за океаном: идея «простой и удобной» одежды была воодушевленно воспринята в Америке. Женщины придали жакету статус аристократичной сдержанности (см рис. 6). Американская пресса увидела в коллекции непревзойденный прорыв, заявив, что твидовый костюм воедино воплощает в себе высокую моду и молодость. Более того, в американском журнале *Vogue* было опубликовано, что «образ Шанель, такой же специфический, как [вода], означал сочетание молодости, комфорта, трикотажа, жемчуга и скрытой роскоши» [6]. Таким образом, контрастная отделка плетеным кантом, однобортная застежка, отсутствие лацканов, два или четыре кармана, отделка тесьмой по краю борта останутся неизменными на долгие годы. Самые знаменитые и влиятельные леди Америки впоследствии носили твидовые костюмы «от Шанель»: Марлен Дитрих, Роми Шнайдер, Жанна Моро и Грейс Келли, Жаклин Кеннеди (см рис. 7). Именно этот успех за рубежом сделал это изделие культовым и произвел революцию в индустрии моды.



а



б

Рис. 7. Твидовые костюмы на знаменитостях:
а – Грейс Келли в твидовом костюме Шанель.
б – Жаклин Кеннеди в твидовом костюме Шанель

После этого осенью 1954 года следующая коллекция возвращает популярность Шанель уже на родине. Модельер поняла, что наступило время «прет-а-порте», направленного на массовое, но высококачественное производство. В коллекции был представлен женский твидовый костюм-двойка: узкая прямая юбка, жакет без лацканов и воротника с отделкой из узкой тесьмы, в комплект к этому – шелковая блуза. Костюмы были в таких расцветках как белый с красным, белый с черным и красный с красным. Коллекция привлекла внимание журнала Life, заявив, что Шанель «восстановила свои позиции на рынке высокой моды — это была борьба и она в ней победила». Шарль-Ру излагала: «Life согласилась с тем, что знаменитый модельер просчиталась, когда поспешила вернуться, но ее влияние уже было настолько велико, что Шанель, казалось, инициировала не столько моду, сколько революцию». Как сказала Шанель: «Одежда должна быть логичной». Это то, чему она всегда следовала, с самого начала своей карьеры модельера — простота и комфортность [7].

Коко Шанель создала не только удобный и элегантный твидовый костюм, но и настоящую революцию в мире моды. Ее твидовый костюм стал не просто элементом гардероба, но и символом новой эпохи, когда женщины начали бороться за свои права и свободу. Сегодня твидовый костюм Шанель является классикой моды, которая никогда не выйдет из моды. Многие модельеры и дизайнеры по всему миру продолжают использовать этот материал и создавать новые интерпретации костюма Шанель.

Когда Карл Лагерфельд возглавил дом в 1983 году, он вдохнул новую жизнь в твидовый костюм Коко Шанель (см рис. 8). Жакет, который носили с джинсами и брюками-лодочками в 1985 году, из махровой ткани в 1992 году или с искусственным мехом в 1994 году, дизайнер переосмысливает на каждом показе и делает его культовым элементом дома. На подиуме своей коллекции весна-лето 2008 года он превращает ее в памятник высотой 20 метров в центре подиума, в то время как модели носят ее в разных вариантах. В моде есть вещи, которые никогда не выходят из моды, джинсы, белая рубашка и пиджак от Шанель", - скажет Карл Лагерфельд.



а



б

Рис. 8. Коллекции твидового костюма, созданные Карлом Лагерфельдом:
а – Твидовый костюм в коллекции 1985 г.
б – Твидовый костюм в коллекции 1992 г.

Великая мадемуазель создала философию и образ новой женщины. В судьбе Коко Шанель отразился весь XX век, а она отразила его в творчестве. Вклад Коко Шанель в моду XX века часто считают обусловленным социальными изменениями, произошедшими в жизни женщин на рубеже XIX и XX веков.

Список литературы

1. Романова К.Е., Горбунова Е.А., Овчинина И.А. Мода XX века как феномен культуры (ретроспективный анализ) // Гуманитарные ведомости ТГПУ им. Л. Н. Толстого. 2018. №4 (28). С. 129 - 131.
2. Музалевская, Ю. Е. Стилистика в создании образа: развитие стилей в костюме XX века: учебное пособие для магистров. Саратов: Вузовское образование, 2019. 110 с.
3. Мареева Е. Вещи-легенды: модное наследие Коко Шанель. URL: <https://www.marieclaire.ru/moda/modnoe-nasledie-koko-shanel/> (дата обращения 06.03.2023)
4. Пикарди Ж. Коко Шанель. Легенда и жизнь. М.: Книга, 2016. 344 с.
5. Попова С. Н. История моды, костюма и стиля. М.: Книга, 2009, 272 с.
6. Карбо К. Коко Шанель. Шик и элегантность навсегда / пер. с англ. Е. Кармановой. СПб.: Книга, 2010. 240 с.
7. Chanel: таинственная классика. URL: <https://www.wmj.ru/tendencii/chanel-tainstvennaya-klassika/> (дата обращения 11.03.2023)

References

1. Romanova K.E., Gorbunova E.A., Ovchinina I.A. Fashion of the twentieth century as a phenomenon of culture (retrospective analysis) // *Humanities Bulletin of Tolstoy TSPU*. 2018. No.4 (28). pp. 129 - 131.
2. Muzalevskaya, Yu. E. *Stylistics in creating an image: the development of styles in the costume of the XX century: a textbook for masters*. Saratov: University Education, 2019. 110 p.
3. Mareeva E. Things-legends: the fashion heritage of Coco Chanel. URL: <https://www.marieclaire.ru/moda/modnoe-nasledie-koko-shanel/> (accessed 03/06/2023)
4. Picardy J. *Coco Chanel. Legend and life*. – M.: Book, 2016. 344 p.
5. Popova S. N. *History of fashion, costume and style*. M.: Book, 2009. 272 p.
6. Carbo K. *Coco Chanel. Chic and elegance forever* / per. from English. E. Karmanova. St. Petersburg: Book, 2010. 240 p.
7. *Chanel: a mysterious classic*. URL: <https://www.wmj.ru/tendencii/chanel-tainstvennaya-klassika/> (accessed 03/11/2023)

УДК 74

Д.А. Ершова, Н.Я. ШкандрийСанкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18**ЦВЕТ VIVA MAGENTA В СОВРЕМЕННОМ ДИЗАЙНЕ**

© Д.А. Ершова, Н.Я. Шкандрий 2023

В статье описывается история появления малиново-красного оттенка Pantone 18-1750, который стал главным цветом 2023 года. На основе полученных данных была изучена философия цвета, его психология и влияние на человека. На примере выбранного оттенка было рассмотрено его использование в различных отраслях дизайна: в коллекциях модных домов, проектах по оформлению интерьера и текстильных изделиях.

Ключевые слова: цвет, Viva Magenta, дизайн, малиново-красный оттенок, мода, интерьер, текстиль.

D.A. Ershova, N.Ya. ShkandriySaint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18**VIVA MAGENTA COLOR IN A MODERN DESIGN**

The article describes the history of the appearance of the raspberry-red shade Pantone 18-1750, which became the main color of 2023. On the basis of the data obtained, the philosophy of color, its psychology and influence on a person were studied. Using the selected shade as an example, its use in various design areas was considered: in the collections of fashion houses, interior design projects and textiles.

Keywords: color, Viva Magenta, design, raspberry-red shade, fashion, interior, textile.

В настоящее время мир искусства стремительно развивается, в области дизайна появляются новые тенденции, уникальные образы и многогранные цвета. Ежегодно международный исследовательский институт Pantone, занимающийся экспериментальной деятельностью в области цвета, определяет оттенок, который будет главенствующим в творческом мире последующий год. Дважды в год, начиная с 2000, в одной из европейских стран проходит секретная встреча представителей различных национальных групп по стандартизации цвета. В это время они представляют свои варианты в презентациях, устраивают дискуссии и по истечению двухдневного срока назначают цвет года [1]. Цвет года соответствует духу времени, символизирует определённые эмоции и чувства человека; он является важным аспектом в мире искусства: его используют в таких творческих направлениях, как дизайн, архитектура, реклама, интерьерная среда, текстильные объекты, одежда и аксессуары, тенденции в макияже и стиле. Основой для исследований Pantone стала психология цвета. Лори Прессман, вице-президент института отмечает: «Цвет года по версии Pantone отражает то, что происходит в нашей глобальной культуре, то, что люди ищут, и на что этот тон надеется ответить». Исполнительный директор института цвета Pantone Леатрис Айсман объясняет концепцию компании следующим образом: «цвета, подобранные нами в результате исследований, являются отражением новой эпохи. Мы объединили эскапизм и неумное желание разнообразить жизнь экстремальными цветовыми сочетаниями с эмоциями и жизнью реальных людей. Нам искренне хочется, чтобы их бытие наполнялось позитивом и ощущением счастья» [2].

В начале декабря 2022 года институтом Pantone был объявлен цвет 2023 года – Viva Magenta оттенок 18-1750 малиново-красный (рис.1). Данный цвет является поистине благородным, глубоким и сложным, он гармонично сочетает в себе как холодные сине-фиолетовые тона, так и тёплые красные терракотовые. Viva Magenta – «необычный оттенок для необычных времён», оттенок, который наполнен сильной энергией, мощностью и способностью вдохновлять. Происхождение этого карминово-пурпурного оттенка связано с натуральным красителем кошениль (от исп. «cochinilla»). Это вещество вырабатывают мексиканские кошенильные жуки, оно является одним из самых сильных, редких и ценных красителей природного происхождения [3]. В мексиканской и арагатской кошенили содержится наибольшее количество карминовой кислоты. Помимо окрашивания ткани и нитей, этот краситель также применяют в виде добавок в косметическую продукцию, газированные напитки, колбасные изделия, оформление фресок и иконописи. Кармин, полученный после переработки, может принимать различные

цветовые оттенки. Именно такая особенность природного элемента делает его уникальным и привлекательным в разных целях применения.



Рис 1. Цвет Viva Magenta

Оттенок Viva Magenta был выбран цветом 2023 года неспроста. В век цифровых технологий, промышленности и стремительного развития различных отраслей важно обращаться к природным тонам, сохранять сущность окружающего мира и помнить о ней. При выборе цвета года, специалисты исследуют тенденции определённых временных рамок, обращают внимание на события, проходившие за конкретный период в мире. В этом году Pantone объясняет свой выбор способностью Viva Magenta балансировать реальную жизнь и цифровую среду. Это символ значимости всего натурального и необходимости решения ключевых проблем окружающей среды. К основным из них относятся климатические изменения и процессы деградации земель, набирающие обороты [3]. После последних событий, когда человечество вынуждено было долгое время находиться дома, люди стали больше ценить природное пространство. В оформлении декора, интерьера, дизайна одежды стало больше присутствовать изображения растительных элементов. Каждый человек стал задумываться о важности заботы не только об окружающем пространстве, но и о своём здоровье, о поддержании высокого иммунитета. Люди стали ответственнее относиться к выбору качественных полезных продуктов, безопасных природных материалов. В настоящее время важно сохранять баланс, находить гармонию между окружающей действительностью и технологиями. Цвет Viva Magenta именно об этом – он сочетает в себе великую силу и красоту природы с неограниченными возможностями, которые открывают человечеству цифровые технологии. Pantone характеризует цвет 2023 года как сигнал готовности к принятию новых вызовов, решимости использовать нетрадиционные подходы в решении сложных задач, открытости и эмпатии, готовности прийти на помощь тем, кто нуждается в поддержке в это непростое время [3].

Как известно, цвет в жизни общества занимает важную роль, он является одним из главных композиционно-художественных аспектов. Именно он влияет на эмоциональное и душевное состояние человека, вызывает у него те или иные чувства. Без цвета немислим видимый мир. На человека постоянно влияет цветовая среда, в которой он обитает. Большую часть познаний об окружающем мире он получает, воспринимая цвет, который ещё на заре цивилизации служил людям и средством информации, и символом, и украшением. В этом состоит социальная значимость цвета [4]. Цвет обладает свой психологией, каждый оттенок по-разному оказывает влияние на восприятие человека, его настроение и поведение. Некоторые цвета могут заставить нас волноваться, другие вызывают раздражение, третьи мотивируют действовать, четвертые позволяют расслабиться и успокоиться. Цвет Viva Magenta примечателен и интересен с точки зрения психологии. Оттенки красного спектра считаются мощными, прославляющими жизнь и несущими радость. Такие тона оказывают положительное воздействие на человека, заряжают его энергией и силой. Viva Magenta - «пульсирующий цвет, который способствует радостному и оптимистичному празднованию жизни», «поощряет эксперименты и самовыражение без ограничений», «Pantone 18-1750 Viva Magenta приветствует всех и каждого с одинаковой жизнерадостностью и бунтарским духом. Это цвет, который дерзок, полон остроумия и включает в себя все» [4]. Это мощный цвет, который прославляет жизнь и несёт радость, он способен вдохновлять и мотивировать человека на создание прекрасного.

С древнейших времён и доныне цветность природы – неисчерпаемый источник эмоциональных ощущений и эстетических переживаний. Эта бесконечно разнообразная палитра цветов всегда питала творческое воображение, привлекала пристальное внимание науки, искусства, использовалась в практической деятельности. Безусловно, в культурной сфере жизни общества цвет занимает важную роль. Многие художники экспериментировали над цветом на своих полотнах, дизайнеры разрабатывали коллекции, посвящённые определённым цветовым решениям. В настоящее время цвет года, определяющийся Pantone, является связующим звеном для творческих личностей и их проектов. Большое использование Viva Magenta нашло своё отражение в моде. В весенне-летних коллекциях этого года Viva Magenta можно увидеть в коллекциях модных домов Loewe, Giambattista Valli, Gucci, Givenchy, Rokh, Nancy Dojaka и других. Дизайнеры предлагают в этом цвете как одежду классического кроя, например, пальто с более узким силуэтом, классические куртки, костюмные брюки и плащи, так и вечерние наряды [5]. В коллекции Кристофера Джона Роджерса представлено шерстяное пальто в цвете Viva Magenta, которое привлекает не только своим силуэтом, но и ярким энергичным тоном (рис.2). Оттенок малиново-красного цвета притягивает взгляд, побуждает к экспериментам и свободе самовыражения.



Рис 2. Кристофер Джон Роджерс, шерстяное пальто в цвете Viva Magenta

В коллекции бренда Rokh цвет Viva Magenta также нашёл своё применение в необычном по форме костюме, пиджак и юбка декорированы вставками из ремня (рис.3). Сам по себе малиново-красный оттенок является акцентным ярким пятном, поэтому его следует аккуратно комбинировать с другими цветами. Бренд Rokh показывает его главенствующим чистым цветом, декорированные элементы выступают в качестве чёрного цвета для контраста и подчёркивания силуэта.

Viva Magenta также заполонил полки с аксессуарами. Среди самых модных – маленькие сумочки, для которых характерен четкий силуэт и более жесткая форма. В этом сезоне дизайнеры обращают внимание на скульптурность сумок из лакированной кожи, что придает цвету дополнительную глубину и сложность. Такие сумки часто украшают металлическими деталями: от пряжек с логотипом, заклепок, цепочек до замков. Каждый дизайнер разрабатывает форму и стилистическое решение аксессуаров исходя из концепции, философии бренда. В зависимости от использованных материалов, фактур, элементов декора цвет может выглядеть по-разному. Так, сумка с ручкой бренда Christian Louboutin выполнена из кожи крокодила, украшена логотипом бренда, ремешками и интересной формой замка (рис.4). Благодаря использованию такого материала, фактура изделия выглядит многогранной. Сумка Prada в цвете Viva Magenta (рис.5), наоборот, выглядит более сдержанно и лаконично. Оттенок гармонично сочетается с формой изделия, дополняет его и делает более интересным и привлекательным.



Рис 3. Бренд Rokh, женский костюм в цвете Viva Magenta



Рис 4. Сумка с ручкой бренда Christian Louboutin



Рис 5. Сумка Prada в цвете Viva Magenta

Цвет Viva Magenta нашёл своё отражение также и в обувной коллекции различных брендов. Малиново-красные туфли – еще одна изюминка сезона, особенно вечерний вариант. Внимания заслуживают как более сдержанные классические туфли на шпильке, так и экстравагантные, украшенные крупными лентами или блестящими деталями. Обувь на платформе по-прежнему очень модна в этом году. Примером использования такой формы туфель может послужить бренд Versace. Обувь была создана на платформе, высоком каблуке и украшена тремя ремешками с замком (рис.6).

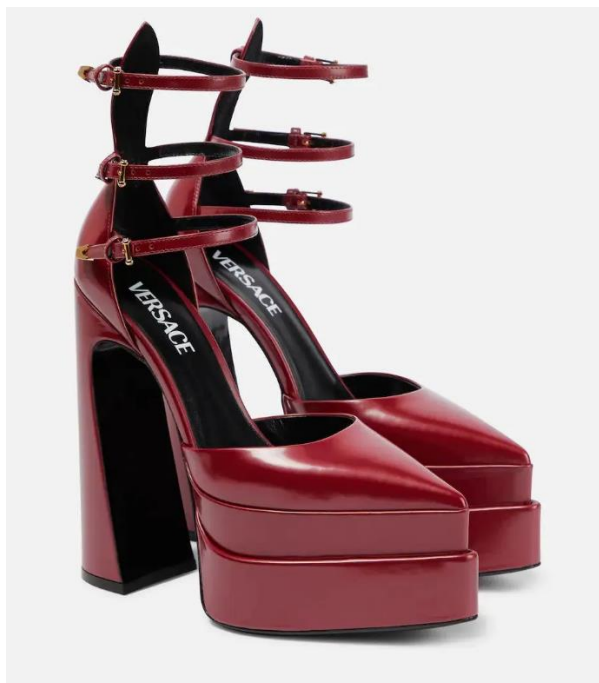


Рис 6. Туфли Versace в цвете Viva Magenta

Помимо модных домов, которые интерпретировали цвет Viva Magenta в коллекциях уникальной одежды, аксессуаров и обуви, дизайнеры интерьера тоже нашли применение этому оттенку в жилом пространстве. Благодаря характерному для Viva Magenta балансу между тёплым и холодным тоном, его можно универсально использовать в интерьере в качестве фона, лейтмотива или акцентного пятна.

Для смелых и ярких личностей, готовых на эксперименты и колоссальные перемены, цвет года можно использовать как фон для покраски стен в одной из зоны комнаты (рис.7). Viva Magenta будет гармонично сочетаться с приглушёнными тонами, с оттенками бежевого, золотого или серебряного. Важно правильно подходить к общему дизайну интерьера, следует уравнивать тональность помещения, не перегружать дополнительными яркими цветами для того, чтобы общее настроение пространство положительно воздействовало на человека. Если использовать цвет года как лейтмотив, то можно достичь особого шарма, а если выделять акцент, то можно разбавить монохром или серость в интерьере.



Рис 7. Интерьер с однотонной стеной в цвете Viva Magenta

Таким образом, Viva Magenta – универсальный цвет 2023 года. Цвет, который способен заряжать энергией, вселять надежду и вызывать у человека положительные эмоции. Малиново-красный оттенок вдохновляет на свершения и пробуждает, а впоследствии и поддерживает тягу к саморазвитию. Энергичный, яркий, стильный цвет за определённое количество времени стал актуальным в коллекции одежды, обуви и аксессуаров, дизайне интерьера (мебель, текстиль, отделочные материалы), интерфейсах приложений и сайтов, разработке логотипов, косметики.

Список литературы

6. Цвет 2023 года: Viva Magenta // Комсомольская правда: сайт. – URL: <https://www.kp.ru/woman/moda/tsvet-goda-2023/> (дата обращения: 30.03.2023)
7. Модные цвета 2023 года: веяния времени // Интернет-магазин тканей: сайт. – URL: <https://tkani.land/blog/sama-sebe-shveya/modnye-czveta/> (дата обращения: 30.03.2023)
8. Цвет года 2023: особенности и использование в дизайне // Айтилогия: сайт. – URL: https://itlogia.ru/article/cvet_goda_2023_osobennosti_i_ispolzovanie_v_dizaine (дата обращения: 31.03.2023)
9. Viva Magenta — так называется цвет 2023 года по версии Pantone // Журнал Собака.ru: сайт. – URL: <https://www.sobaka.ru/fashion/stuff/160225> (дата обращения: 01.04.2023)
10. Самый модный цвет 2023 года «Viva Magenta» // Журнал L'Officiel Baltic: сайт. – URL: <https://www.lofficielbaltic.com/shopping-guide/samyu-modnyu-cvet-2023-goda-viva-magenta> (дата обращения: 01.04.2023)
11. Степанов, Н.Н Цвет в интерьере / Н. Н. Степанов. – Киев: Вища школа. Головное издательство, 1985. – 184 с.

References

1. Color of 2023: Viva Magenta // Komsomolskaya Pravda: website. – URL: <https://www.kp.ru/woman/moda/tsvet-goda-2023/> (date of access: 30.03.2023)
2. Fashionable colors of 2023: trends of the times // Online fabric store: site. – URL: <https://tkani.land/blog/sama-sebe-shveya/modnye-czveta/> (date of access: 30.03.2023)
3. Color of the year 2023: features and use in design // ITology: site. – URL: https://itlogia.ru/article/cvet_goda_2023_osobennosti_i_ispolzovanie_v_dizaine (date of access: 31.03.2023)
4. Viva Magenta is the color of 2023 according to Pantone // Sobaka.ru magazine: site. – URL: <https://www.sobaka.ru/fashion/stuff/160225> (date of access: 01.04.2023)
5. The most fashionable color of 2023 “Viva Magenta” // L'Officiel Baltic magazine: website. – URL: <https://www.lofficielbaltic.com/shopping-guide/samyu-modnyu-cvet-2023-goda-viva-magenta> (date of access: 01.04.2023)
6. Stepanov, N.N. Color in the interior / N.N. Stepanov. - Kyiv: Vishcha school. Head publishing house, 1985. – 184 p.

УДК 67.017(679.7)

Р.К. Иванова, Н.Я. Шкандрий

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ОГРАНИЧЕННАЯ ПАЛИТРА РЕМБРАНДТА, ИЛИ СКОЛЬКО КРАСОК НУЖНО ДЛЯ СОЗДАНИЯ КАРТИНЫ

© Р.К. Иванова, Н.Я. Шкандрий, 2023

В статье освещена техника ограниченной палитры. Рассматривается несколько изображений искусства, созданных с помощью данной техники. Чаще всего для создания картины, как и для создания большинства оттенков, необходимо только несколько основных цветов.

Ключевые слова: палитра, ограниченная палитра, оттенки, цвета, краски, художник, мастер, картина, живопись

R.K. Ivanova, N. Ya. Shkandriy

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design 191186, St. Petersburg,
Bolshaya Morskaya, 18

A LIMITED REMBRANDT PALETTE, OR HOW MANY COLORS ARE NEEDED TO CREATE A PAINTING

The article highlights the technique of a limited palette. Several images of art created using this technique are considered. Most often, to create a picture, as well as to create most shades, only a few basic colors are needed.

Keywords: palette, limited palette, shades, colors, paints, artist, master, painting, painting

Рембрандт Харменс ван Рейн - один из самых известных художников всех времен, чьи произведения до сих пор вдохновляют и восхищают любителей искусства со всего мира. Одним из особенных приемов, используемых Рембрандтом в своих картинах, является ограниченная палитра цветов. Искусство Рембрандта настолько ярко выражает его талант, что нельзя не подумать, что художник использовал десятки разных красок, чтобы создать свои картины. Однако, на самом деле, художник использовал ограниченный набор оттенков, но, несмотря на это, его картины остаются одними из самых ярких и запоминающихся в истории искусств. Важно рассмотреть технику ограниченной палитры цветов, используемую Рембрандтом, с помощью которой ему удавалось создавать свои работы. Анализ этой техники может приблизить к понимаю работы света и тени, а также к правильному использованию материалов в живописи.

Ограниченная палитра Рембрандта - это техника использования небольшого количества красок для создания картины. Вместо того, чтобы использовать десятки оттенков разных цветов, художник использовал всего несколько основных красок, таких как охра, черный, белый и красный. Он создавал различные оттенки, смешивая эти цвета в разных пропорциях, что позволяло ему создавать глубокие и насыщенные цвета, характерные для его стиля.

Данный набор оттенков был разработан в период, когда доступность красок была ограничена, а масляные краски были очень дорогими. Техника позволяла художнику сохранять доход и одновременно достигать желаемого художественного эффекта. Более того, ограниченная палитра позволяла Рембрандту сосредоточиться на форме, акцентах света и тени, что было важным аспектом его работы. Кроме того, ограниченная палитра имела психологический эффект на зрителя. Когда цветовая гамма ограничена, зритель вынужден еще более внимательно рассматривать и оценивать каждый цвет на картине. Это может привести к усилению эмоционального воздействия произведения на человека. Несмотря на то, что ограниченная палитра Рембрандта была разработана в условиях ограниченной доступности красок, ее использование остается популярным среди художников и сегодня. Эта техника является удобной и эффективной для создания глубоких и выразительных картин, которые имеют эмоциональную привлекательность и сильный художественный эффект.

Рембрандт был мастером использования света и тени в своих картинах, и ограниченная палитра давала ему возможность создавать эффекты глубины и объема, используя только несколько цветов. Он мог добиться замечательного контраста между светом и тенью, что помогало ему передать эмоциональный настрой произведения. Одно из наиболее известных произведений Рембрандта, созданное с

использованием ограниченной палитры полотно "Ночной дозор" (Рис. 1). В этой картине присутствует лишь несколько цветов, таких как черный, белый, красный и желтый. Рембрандт использовал эти цвета, чтобы создать эффекты света и тени, а также передать эмоциональное состояние героев картины. Ограниченная палитра Рембрандта также влияла на развитие искусства в целом. Она стала популярной техникой среди многих художников, которые хотели создавать картины с глубокими и насыщенными цветами, не прибегая к использованию большого количества красок. Техника также дала толчок к развитию новых живописных способов в искусстве, например, таких как импрессионизм, для которого также характерно использование небольшого количества красок и создания эффектов света и тени. Ограниченная палитра Рембрандта доказала, что для создания картины не обязательно иметь при себе множество красок. Вместо этого, художник может использовать только несколько цветов. Но картина, которую он создаст будет такой же эмоционально и живописной. Более того, в ней не будет отвлекающих зрителя едких или лишних оттенков. [2]



Рис. 1. «Ночной дозор», 1642 г.

Нередко эту сцену принимали за превращение ночи в день. Художник умело пользовался красками и точно понимал нюансы работы со светом и тенью. Неискушенного зрителя всегда путали глубокие тени, сделанные мастером неслучайно. Некоторые герои картины выходили на свет из затемненного, крытого помещения. С помощью техники ограниченной палитры художнику удалось иллюзорно направить на зрителя группу стрелков. Освещенные непонятным, но манящим природным светом, они направляются к краю картины.

Маленькая девочка среди серьезных людей, выделенная охристыми и белыми оттенками, словно сотворенная из золота (Рис. 2). Она также появляется среди темных и глубоких теней коричневых и черных оттенков.

Словно светящийся белый оттенок Рембрандта очень отличался от белил его современников. Оказалось, что художник изменил и сам химический состав. Эти, полученные путем экспериментов, белила, к сожалению, были и самыми токсичными в его палитре. Именно они делали картины художника более стойкими к влиянию времени. [3]

На этом эксперименты художника с красками не кончаются. Рембрандт постоянно совершенствовал свою ограниченную палитру. И отличался от современников не только глубокой чувственностью и живописностью картин, но и по-особенному интересными оттенками самых обычных цветов. Например, в полученный натуральным путем карминовый красный, художник добавлял смолу вишневого дерева. А для того, чтобы добиться таких глубоких оттенков черного в изблюбленных художником тенях, он нагревал кости животных. Конечно, все полученные путем экспериментов материалы в конце смешивались с маслом льна.



Рис. 2. Фрагмент картины «Ночной дозор», 1642 г

Фон также оказывал важную роль на картины Рембрандта. За счет фона у художника получалось показать контраст цвета и тени. Именно фон, благодаря которому появляется контраст, помогал художнику работать со светом и тенью. Из своей ограниченной палитры мастер использовал черные и серовато-коричневые оттенки. Конечно, цвета он подбирал исходя из атмосферы изображаемой сцены. Но оттенки фона редко были однотонными. Они плавно переходили в тона светлее, либо становились темными. Именно в сложных композициях цвета ограниченной палитры чаще всего выстраивали сложные переходы. В портретах фон мог быть и однотонным. Художник в такие моменты посвящал все внимание натуре. [1]

Становится ясно, что большие, сложные по композиции картины возможно было создать с помощью ограниченной палитры. Но портрет, написанный с применением тех же оттенков, не уступает по чувственности и разнообразию цветов. Например, в картине «Автопортрет в берете и с поднятым воротником» получится детально разобрать работу оттенков. На одном из фрагментов этого автопортрета можно отчетливо увидеть оттенки, заложенные в тенях и морщинах (Рис. 3).

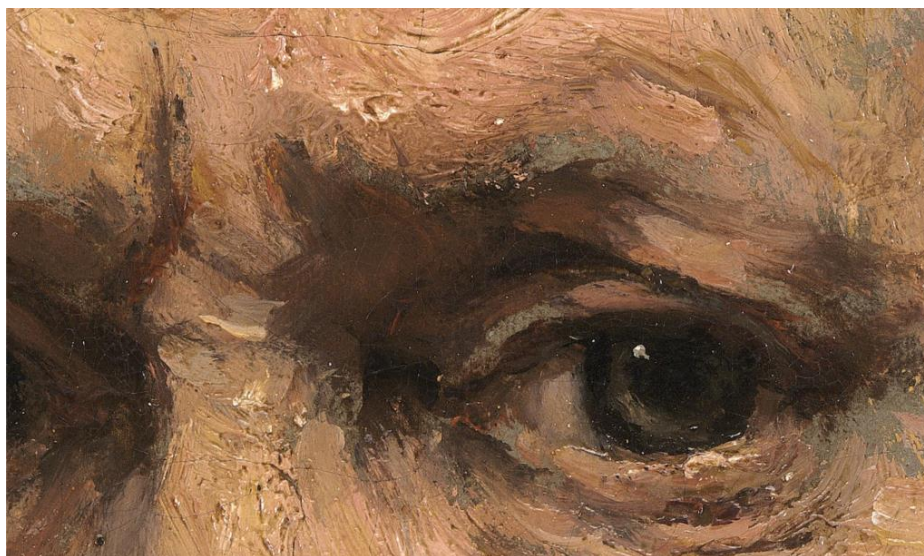


Рис. 3. Фрагмент картины «Автопортрет в берете и с поднятым воротником», 1659 г.

Оттенки, применяемые в этой работе очень разнообразны. Они переходят от красного к желтому и оранжевому, смешанному с белым или нанесенному в чистом виде.

Тончайшим образом помечены светло-серые, немного контрастные оттенки. С их помощью художник подчеркнул тени и мелкие морщины [4]. Эти серые тона также можно увидеть на правой стороне лба на цельной картине (Рис. 4).

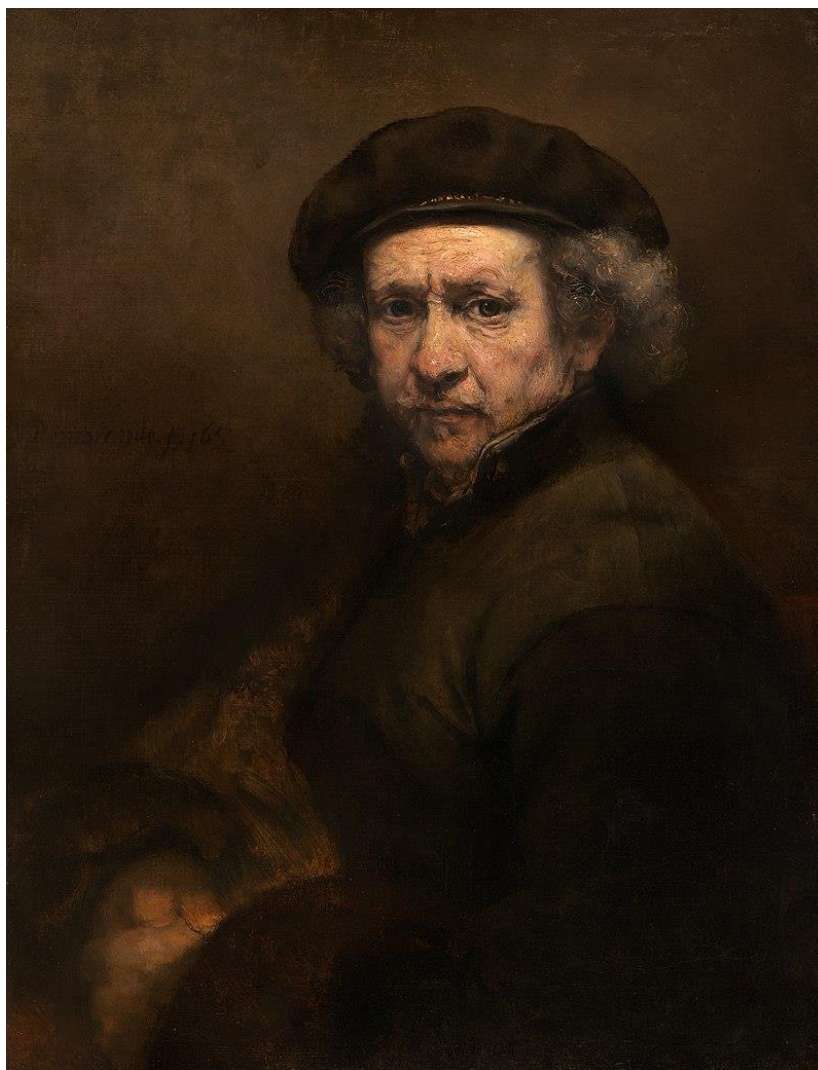


Рис. 4. «Автопортрет в берете и с поднятым воротником», 1659 г.

Иллюзию расстояния и глубины у Рембрандта также получилось выразить с помощью пигментов. Художник необычайно овладел данной техникой. Полученные с помощью ограниченной палитры цветов картины, действительно выглядят очень завораживающими и интересными. Зрителю приходится старательно рассматривать каждую часть работы художника. [5]

Эта техника остается актуальной и сегодня, и многие художники продолжают использовать ее для создания своих произведений. К тому же она может помочь сосредоточиться на изображении лица и выразительности модели. Ограниченная палитра позволяла Рембрандту создавать удивительно реалистичные портреты, захватывающие эмоциональное состояние субъекта. Важно отметить, что ограниченная палитра не является универсальным подходом для всех художников и всех видов изобразительного искусства. Она была разработана в специфических исторических и экономических условиях и была применена Рембрандтом в его индивидуальном стиле. Однако ограниченная палитра является полезным инструментом для изучения цвета и тонировки, а также для создания эффектов света и тени, что может быть полезным для многих художников вне зависимости от их индивидуального стиля. Можно отметить, что ограниченная палитра Рембрандта является примером того, как техника и ограничения могут стать источником вдохновения и позволить художникам развивать свой собственный стиль. Эта техника позволила великому художнику создать большинство самых известных картин в истории искусства, и до сих пор она продолжает вдохновлять и обучать новых художников. Ограниченная палитра может быть полезным инструментом для изучения цвета и тонировки, а также для создания

глубокой и выразительной работы в индивидуальном стиле.

Список литературы:

1. Бонафу Паскаль. Биография искусства. Свет и тень Рембрандта. Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2019. – 176 с.
2. Садков В. Самый ранний Рембрандт: открытие картин из цикла. Москва: Арт-Волхонка, 2018. – 120 с.
3. Мельникова Л. Великие художники. Альбом 16. Рембрандт. Москва: Директ-Медиа, 2010. – 50 с.
4. Саймон Ш. Глаза Рембрандта. Санкт-Петербург: Азбука, 2019. – 960 с.
5. Шмитт Г. Рембрандт. Москва: АСТ, 2018. – 736 с.

References:

1. Bonafou Pascal. Biography of art. Rembrandt's light and shadow. Moscow: Mann, Ivanov and Ferber, 2019. – 176 p.
2. Sadkov V. The earliest Rembrandt: the discovery of paintings from the cycle. Moscow: Art-Volkhonka, 2018. – 120 p.
3. Melnikova L. Great artists. Album 16. Rembrandt. Moscow: Direct-Media, 2010. – 50 p.
4. Simon Sh. Rembrandt's eyes. Saint Petersburg: Azbuka, 2019. – 960 p.
5. Schmitt G. Rembrandt. Moscow: AST, 2018. – 736 p.

УДК 7.03

А.Р. Черемисина

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ГРАНЬ МЕЖДУ ИСКУССТВОМ, ВАНДАЛИЗМОМ И РЕМЕСЛОМ.

© А.Р. Черемисина, 2023

Аннотация: Данная статья посвящена анализу разницы между искусством, вандализмом и ремеслом, также рассмотрено, как трактует эти отличия философия, какие основные подходы используют различные деятели искусства, чтобы отличить эти три вида деятельности человека. Духовная культура человека покоится на четырех основаниях — это наука, религия, искусство и философия. Не только философия учит человека быть человеком, этим же занимаются литература, живопись, музыка. Главная функция искусства заключается в том, что оно творит мир и в этом смысле художник является соавтором Бога. Искусство же делает наш мир возможным для жизни. Мир, в котором мы живем, и есть в большей своей части продукт искусства.

Ключевые слова: философия, искусство, вандализм, ремесло, человек.

A.R. Cheremisina

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

THE LINE BETWEEN ART, VANDALISM AND CRAFTS.

Annotation: This article is devoted to the analysis of the difference between art, vandalism and craft, it is also considered how philosophy interprets these differences, what main approaches are used by various artists to distinguish these three types of human activity. The spiritual culture of man rests on four foundations - science, religion, art and philosophy. Not only philosophy teaches a person to be a person, literature, painting, music do the same. The main function of art is that it creates the world, and in this sense the artist is a co-author of God. Art makes our world possible for life. The world we live in is, for the most part, a product of art.

Keywords: philosophy, art, vandalism, craft, man.

Для начала следует разобраться, что такое искусство, вандализм и ремесло. Чаще всего наша жизнь не является жизнью в полном смысле этого слова, потому что в ней преобладают нудные, монотонные и серые дни. В этом смысле только искусство создает новую «живую» жизнь.

Искусство удивительный феномен. Оно самое абстрактное из всех вышеперечисленных понятий. Все произведения искусства являются узлами, которые организуют жизнь. Художники создают новые произведения, пропуская их через себя. Можно сказать, что оно реализовывается только по видению автора. С помощью своих произведений авторы выражают свои мысли, переживания, эмоции. Художник создает живое, он верит в бытие сотворенного им мира и в жизнь людей, населяющих этот мир. Человек должен создавать себя так же, как создается произведение искусства — отбрасывая от себя все случайное, наносное, избавляясь от автоматизма существования, то есть становясь живым, ибо только тогда он может придать своей жизни целостность, завершенность, смысл. Самое важное, что можно сказать о искусстве — оно субъективно. Каждый человек воспринимает его по-разному.

Из примеров разного виденья на искусство, можно вспомнить произведения Казимира Малевича. В декабре 1915 года в художественном бюро в Петербурге открылась футуристическая выставка картин. (рисунок 1) Множество русских художников продемонстрировали российской публике новые направления русского авангарда. Казимир Малевич представил множество картин, но самое большое впечатление произвело на зрителей квадратное полотно. Именно на этой выставке Казимир Малевич впервые представил свою работу «Черный квадрат».

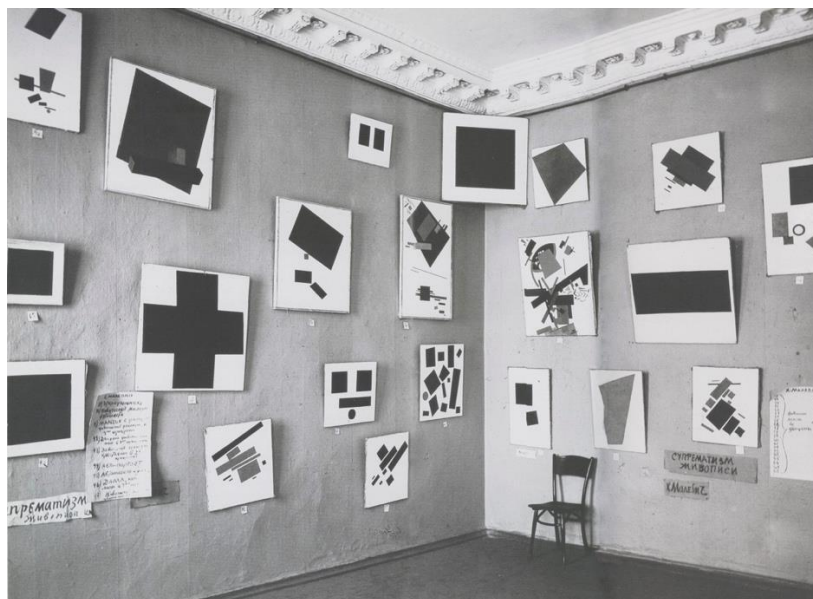


Рис. 1 - Последняя футуристическая выставка картин «0,10»

Посетители выставки разделились на два лагеря. Кому пришелся по вкусу новое течение в искусстве, а кому-то нет. Так, например, художественный критик Александр Бенуа писал в газете «Речь», что «черный квадрат в белом окладе — это не простая шутка, не простой вызов, а это один из актов самоутверждения того начала, которое имеет своим именем мерзость запустения и которое кичится тем, что оно через гордыню, через заносчивость, через попрание всего любовного и нежного, приведёт всех к гибели». [2] Также многим критикам были недовольны, что Малевич повесил картину в угол, как обычно вешают иконы. А с другой стороны поэт Андрей Белый назвал всю историю живописи и «все эти Врубели перед такими квадратами – нуль!». [2] «Черный квадрат» Малевича стал противоречивой темой в мировом искусстве. До сих пор некоторые люди называют это произведение детской мазней, а другие ищут новые смыслы. (рисунок 2)



Рис. 2 – «Черный Квадрат» Казимира Малевича

Если подытожить все выше сказанное, то можно сказать, что искусство – это различные виденья людей, оторые могут или не могут быть понятны для общества.

Искусство стало доступным любому члену развитого общества, оно вошло в повседневную жизнь и стало рутинной принадлежностью всей культуры мира. Но в то же время искусство становится все более иллюзорным, пустым, поверхностным и обманчивым. Постепенно стирается граница между истинным искусством и чистым развлечением. Эту границу можно увидеть в вандализме.

С одной стороны, вандализм – это осквернение зданий или иных сооружений, порча имущества на общественном транспорте или иных общественных местах.[5] Каждый человек видел, как

люди расписывают гаражи, стены домов или автобусные остановки различными некультурными словами или прочими непристойными картинками. Чаще всего вандализмом является одна из форм деструктивного поведения человека, где человек умышленно приносит вред, уничтожая или оскверняя предметы искусства или культуры. (рисунок 3, а) Но, с другой стороны, есть граффити, которые объединяют с понятием вандализм. Однако это не совсем верно. Граффити – это уличное искусство, которое направлено на саморекламу. (рисунок 3, б)



а



б

Рис. 3 - Вандализм:

а – настоящий вандализм; б – граффити на улице

В этом направлении самая важная составляющая – это шрифт. Чем он сложнее и более узнаваемый, тем лучше. Для граффити-райтеров не важно общественное мнение, работы создаются только для закрытого общества художников. Конечно, можно считать, что граффити-райтеры враждебны для городского порядка, но с помощью граффити затрагиваются множество тем, которые важны для мира. Например, с помощью надписей на стенах домов, на которых зачастую изображаются имена художников, художник говорит, что я здесь был, я жив. (рисунок 4)



Рис. 4 – Граффити с именем художника

Множество посланий на поездах передают восточку в благополучный центр городу из гетто, что символизирует бессознательную борьбу против классового неравенства. Художники намекают, что мы есть, просто вы нас не видите. Все это является примером борьбы индивида и городского пространство, которое подчинено четкими правилами. Интересно и то, что уличная реклама воспринимается нами как нечто естественное, но часто наносит гораздо больший ущерб чем граффити и при этом не считается вандализмом. [6] Можно вспомнить множество флаеров, навешенных на тех же автобусных остановках, которые рекламируют различные услуги, даже услуги, которые идут против закона. (рисунок 5)



Рис. 5 – Нелегальная реклама в людных местах

Из примеров, где граффити не является вандализмом это работа Бэнкси «Девочка с шариком». (рисунок 6, а) Работа появилась в районе Саут-Банк в Лондоне в 2002 году. На ней изображена девочка с улетающим шариком, но на ее лице нет никаких детских эмоций. Никого плача или крика. Смысл работы до сих пор не известен до конца, но сам художник прокомментировал работу: «Когда это произойдет, просто уходите спокойно». Автор внес смысл в это произведение, что потери нужно выдерживать без истерик, стойко. Или произведение «Мытье полосок зебры». (рисунок 6, б) Оно находится в поселении в Мали (Западная Африка). Главное послание художника – это, то, что у жителей Мали огромные проблемы с водой. В тоже время на граффити, девушка тратит воду на бесполезное дело – стирку полосок зебры. [4]



а



б

Рис. 6 – Работы Бэнкси:

а - Девочка с шариком; б - Мытье полосок зебры

Таким образом, можно сказать, что вандализм не всегда бывает только плохим. Есть множество уличного искусства, которые раскрывают важные темы для общества.

Ремесло в общем виде – это мелкое ручное производство, которое основывается на применении различных орудий труда.[8] Это чем, человек занимается каждый день. Дела рук человеческих способствуют поддержанию или облегчению нашей жизни. Ремесленниками считаются люди, которые гении в одном деле. Эти те деятели искусства, которые оттачивают свой талант до идеала. Талант можно развить, усовершенствовать или потерять, но гением можно только родиться. Не каждый человек может стать кузнецом или столяром, так как не многим по силам такой тяжелый труд. Также считается, что ремесла носят в основном семейный характер. То есть был отец кузнец, отец учил своего сына правильной обработки железа, а сын же учил своего сына и так до бесконечности. В большинстве случаев ремесленники создают свои работы для продажи, не заморачиваясь на красоте. Они работают на массу, а не на смысл или внутренние переживания.

На данный момент, можно сказать, что эпоха ремесла умерла. Тому вина промышленный переворот в 18, где весь ручной труд превратился в машинный или автономный. (рисунок 7)

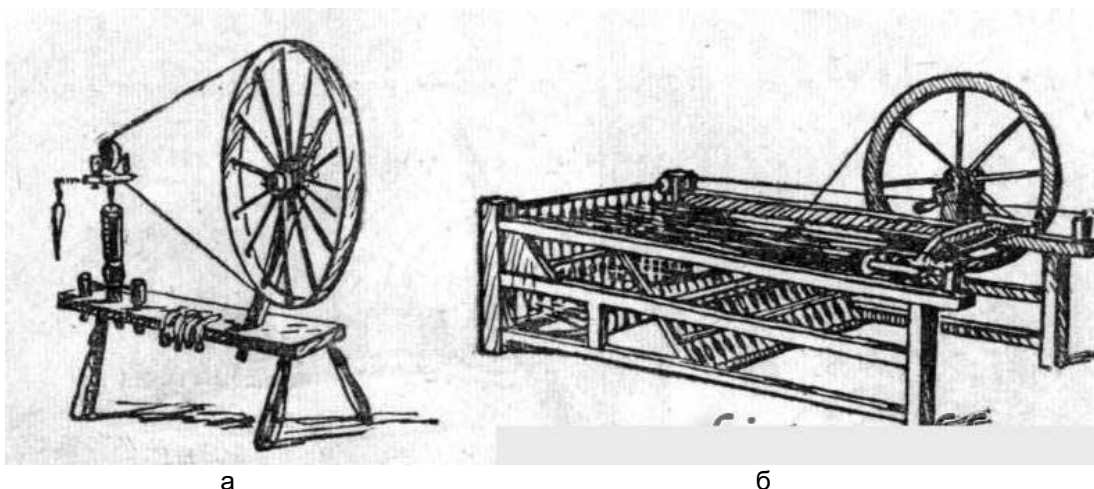


Рис. 7 – Эволюция промышленности на примере прялки:
а – ручная прялка; б – механическая прялка

Ремесло превратилось в фабрично-заводскую промышленность. Но грубо считать, что ремесло – это устаревшее явление. Мир развивается стремительно, появляются новые профессии и везде нужны свои ремесленники, которые смогут усовершенствовать работу.

Таким образом, грань между искусством, вандализмом и ремеслом почти невидимая, но в каждом этом направлении есть свои отличительные детали, с помощью которых можно различить искусство, вандализм и ремесло. Для искусства характерно различное виденье для каждого человека, вандализм – больше наносит вред и не всем дано провести тонкую черту, где реальный вандализм, а где изображен крик общества. Ремесло – это давно забытое направление, которое осталось не во всем мире.

Список источников

1. Последняя футуристическая выставка картин «0,10». URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Последняя_футуристическая_выставка_картин_«0,10» (дата обращения: 28.03.2023).
2. Григорьева, Т. КАК СОВРЕМЕННОКИ ВОСПРИНЯЛИ «ЧЕРНЫЙ КВАДРАТ» МАЛЕВИЧА? URL: <https://www.culture.ru/s/vopros/chernyi-kvadrat/> (дата обращения: 28.03.2023).
3. Губин В.Д. 93 Основы философии: Учеб. пособие. 2-е изд. М: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2008. С. 192.
4. Копейника, О. 10 невероятных работ отважного. URL: <https://www.arts-dnevnik.ru/banksy-graffiti> (дата обращения: 28.03.2023).
5. Кулагин, А. Н. Какая предусмотрена уголовная ответственность за вандализм. URL: https://epp.genproc.gov.ru/ru/web/proc_77/activity/legal-education/prokuratura-questions?item=35073468 (дата обращения: 28.03.2023).
6. Мущенко, А. Граффити – искусство или вандализм. URL: <https://design-mate.ru/read/an-experience/graffiti-art-or-vandalism> (дата обращения: 28.03.2023).
7. Промышленный и технический переворот в Англии в 18в. URL: <https://hist-world.com/istoriya-nashej-strany-do-xx-vek/174-promyshlennyj-perevorot-v-anglii-xviiiiv.html> (дата обращения: 28.03.2023).
8. Ремесло. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Ремесло> (дата обращения: 28.03.2023).

References

1. Poslednyaya futuristicheskay vystavka kartin "0.10. URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Last_futuristic_exhibition_of_paintings_\"0.10\"](https://ru.wikipedia.org/wiki/Last_futuristic_exhibition_of_paintings_\) [The last futuristic exhibition of painting “0.10”](date accessed: 28.03.2023).

2. Grigorieva, T. KAK SOVREMENNIKI VOSPRINYALI "CHERNYY KVADRAT". URL: <https://www.culture.ru/s/vopros/chernyi-kvadrat/> [HOW CONTEMPORARY PERCEIVED MALIVICH'S "BLACK SQUARE"] (date of access: 28.03.2023).
3. Gubin V.D. 93 Osnovy filosofii: Ucheb. posobiye. 2-ye izd. [Artistic worlds of the book]. M: FORUM: INFRA-M, 2008. 192 pp. (In Rus)
4. Kopeynik, O. 10 neveroyatnykh работ otvazhnogo. URL: <https://www.arts-dnevnik.ru/banksy-graffiti> [10 incredible works of the brave] (date of access: 28.03.2023).
5. Kulagin, A. N. Kakaya predusmotrena ugovornaya otvetstvennost' za. URL: https://epp.genproc.gov.ru/ru/web/proc_77/activity/legal-education/prokuratura-questions?item=35073468 [What is the criminal liability for vandalism] (date of access: 28.03.2023).
6. Mushchenko, A. Graffiti – iskusstvo ili vandalism. URL: <https://design-mate.ru/read/an-experience/graffiti-art-or-vandalism> [Graffiti - art or vandalism] (date of access: 28.03.2023).
7. Promyshlennyy I tekhnicheskiy perevorot v Anglii v 18v. URL: <https://hist-world.com/istoriya-nashej-strany-do-xx-vek/174-promyshlennyj-perevorot-v-anglii-xviiiiv.html> [Industrial and technical revolution in England in the 18th century] (date of access: 28.03.2023).
8. Remeslo. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Craft> [Craft] (date of access: 28.03.2023).

УДК 7.03

В.А. Мосина, Н. Я. Шкандрий

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ГЖЕЛЬ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

© В. А. Мосина, Н. Я. Шкандрий 2023

В данной статье рассказывается об истории возникновения русского народного промысла Гжель. Выделены главные особенности росписи: элементы рисунка, сюжеты, цветовое решение. Гжель — это важная составляющая керамического искусства, которая находило свое применение в разных сферах: посуда, детские игрушки, изразцы, черепица, кирпич. В XXI веке Гжель применяется не только в керамическом искусстве, но и в отделке архитектурных сооружений, музыкальных инструментах, аксессуарах, создании коллекций одежды. Гжельский народный промысел активно появляется в вышивках, в принтах знаменитых дизайнеров всего мира. Гжель – это уникальное и неповторимое искусство ручной работы, получившее международное признание.

Ключевые слова: гжель, особенности, роспись, искусство, народный промысел, применение, современное время.

V.A. Mosina, N. Ya. Shkandriy

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

GZHEL IN THE MODERN WORLD

This article tells about the history of the emergence of the Russian folk craft Gzhel. The main features of the painting are highlighted: drawing elements, plots, color scheme. Gzhel is an important component of ceramic art, which has found its application in various fields: tableware, children's toys, tiles, tiles, bricks. In the XXI century, Gzhel is used not only in ceramic art, but also in the decoration of architectural structures, musical instruments, accessories, and the creation of clothing collections. Gzhel folk craft actively appears in embroidery, in prints of famous designers around the world. Gzhel is a unique and inimitable handmade art that has received international recognition.

Keywords: gzhel, features, painting, art, folk craft, application, modern times.

Гжель – традиционное народное искусство в виде изделий из фарфора с росписью. Народное промысло возникло в XVIII века в Московской области в селе Гжель. В этом небольшом месте широко велась добыча глины, которая высоко ценилась и считалась одной из лучших. Однако в 1663 году был издан указ о добычи гжельской волости глины для изготовления медицинских сосудов царём Алексеем Михайловичем. Здесь было развито гончарное дело, где много изображали фигуры животных. Позднее здесь впервые появляются мастерские по изготовлению керамической посуды. Помимо бытовых вещей начали делать из глины детские игрушки, черепицу для крыш домов, изразцы, кирпич [1].

Первое упоминание о гжели произошло в начале 18 века, когда появилась белая глазурированная роспись на посуде. В это время начали запускать массовое производство по изготовлению керамической посуды с невероятной росписью, которая выполнялась только вручную и ценилась на Московских ярмарках. Мастера должны были иметь такие качества: терпение, высокие навыки росписи, так как она оформлялась на белом фоне. Помимо посуды и глиняных игрушек в Гжели делали мелкую майоликовую пластику, где изображали бытовые сцены жизни — солдаты, крестьянки, дамы и мужчины, занятые своими делами (рисунок 1). Все было выполнено в простой и доходчивой, но очень выразительной форме [2]. В XIX веке гончарные мастера Гжели открыли новую технику: полуфарфоровая глина, фарфоровая глина и фарфор. Примечательно, что первый русский фарфор Д.И. Виноградова был сделан из гжельских глин. М.В. Ломоносов, по достоинству оценивший гжельские глины, писал: «Едва ли есть земля самая чистая и без примешания где на свете, кою химики девственностью называют, разве между глинами, для фарфору употребляемыми, какова у нас гжельская или еще исетская, которой нигде не видал я белизною превосходнее» [3]. Со второй половины XIX века наступает новый этап развития искусства Гжели. Она приобретает сдержанный характер, для росписи используют синий кобальт на белом фоне с золотым контуром.



Рисунок 1. Посуда. Майолика

Главные особенности гжели: глазурирование поверхности; белый фон; узор, выполненный в синих или голубых оттенках; сложный растительный орнамент или узор в русском народном стиле, но самое главное ручная работа. Роспись Гжель состоит из множества элементов и по стилистике делится на три основных группы: орнаментальная роспись, растительный мотив, сюжетно-ролевая тематика (рисунок 2). Гжельские мастера изучали природу, они изучали формы, ритм, размеры растений. Для росписи характерны: листики, веточки, стебли, фантастические животные и птицы, сказочные города и цветы.



Рисунок 2. Стилистика росписи Гжель

Самым популярным узором является гжельская роза с размашистыми крупными мазками и птица. Птица символизируют свободу, надежду и удачу. Крупные мазки создают объём изображения, поэтому растения или животные кажутся живыми (рисунок 3). Цветовая гамма, помимо традиционной бело-синей росписи Гжель, делится на следующие группы: надглазурная цветная роспись (дополняемая золотым и платиновым декором, кобальтовым цветом), глухой фоновый кобальт (глазурь тёмного цвета, надглазурная белая краска с зеркальным эффектом гжели), костяной белый фарфор (белый фон с золотыми или платиновым декором росписи) [4].



Рисунок 3. Популярные узоры Гжели – роза и птица

Гжель развивалась, заинтересовывала людей, и они начали создавать фабрики по массовому производству керамического, фарфорового искусства. Затем народное искусство использовали не только в изготовлении посуды, но и в отделке интерьера, архитектурных сооружениях. В XXI веке начали украшать машины в росписи Гжель, музыкальные инструменты, аксессуары, а самое главное производить ткани с принтом Гжель (рисунок 4).



Рисунок 4. Современное применение росписи Гжели

Гжель – это достояние народа России, которое не теряет свою оригинальность, сохранённые традиции и достижения в современности. Наше искусство вызывает восхищение как у русского народа, так и у иностранцев. На этой основе знаменитые дизайнеры создают коллекции одежды и представляют на показе мод. Например, коллекция Валентино осень-зима 2013-2014 год, сделанная вышивка гжельских узоров, которая создаёт иллюзию чехла из гипюра сверху платья [5]. Знаменитый модельер Джон Гальяно объединил русский стиль и французский шик в коллекции. Образ получился с ассиметричным подолом платья, расширенное книзу с внутренней отделкой подола. Российские дизайнеры тоже представили Гжель в своих работах. Кутюрье Денис Симаков разработал дизайн с росписью Гжель для защитных чехлов телефона (рисунок 5).



Рисунок 5. Коллекция Валентино, коллекция Джона Гальяно, чехол Дениса Симакова

Гжельский народный промысел уникальный и неповторимый на территории Московской области. Он представляет интерес для экскурсионного, образовательного, этногеографического туризма. Благодаря своему своеобразию и самобытности оно получило мировое и международное признание, став символом России.

Список литературы

1. *Кузьмина В.П.* Гжель. История возникновения и развития промысла. [Текст]/ Под ред. В. П. Кузиминой – М.: 2021. – 2 с. Ссылка: https://viperson.ru/uploads/attachment/file/953052/%D0%93%D0%B6%D0%B5%D0%B%D1%8C__pdf.io_.pdf (Дата обращения: 20.03.2023)
2. *Мусина Р.Р.* Российская традиционная керамика. - М.: Интербук-бизнес, 2011. - 168 с
3. *Попова О.С., Каплан Н.И.* Русские художественные промыслы. - М.: Знание, 1984. - 144 с.: ил
4. *Кокорина М., Орехова Н.Н., Лопатина М.В.* Роспись гжель, как источник вдохновения для создания современной коллекции одежды «Гжельфор» // Научный журнал «Костюмология», 2020 №4, <https://kostumologiya.ru/PDF/31IVKL420>. (Дата обращения: 30.03.2023)
5. *Re look // Сайт про моду // Ссылка: <https://www.relook.ru/article/62195/>* (Дата обращения: 31.03.2023)

References

1. *Kuzmina V.P. Gzhel.* The history of the origin and development of the fishery. [Text]/ Edited by V. P. Kuzimina – М.: 2021. – 2 p. Link: https://viperson.ru/uploads/attachment/file/953052/%D0%93%D0%B6%D0%B5%D0%B%D1%8C__pdf.io_.pdf (Date of reference: 03/20/2023)
2. *Musina R.R.* Russian traditional ceramics. - Moscow: Interbook-business, 2011. - 168 p.
3. *Popova O.S., Kaplan N.I.* Russian art crafts. - М.: Znanie, 1984. - 144 p.: il
4. *Kokorina M., Orekhova N.N., Lopatina M.V.* Painting gzhel as a source of inspiration for creating a modern collection of clothes "Gzhelfor" // Scientific journal "Costumology", 2020 No.4, <https://kostumologiya.ru/PDF/31IVKL420>. (Accessed: 30.03.2023)
5. *Re look // Website about fashion // Link: <https://www.relook.ru/article/62195/>* (Accessed: 03/31/2023)

УДК – 7.048.38

Мельникова А.А., Н.Я. Шкандрий

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ДОМ К.С. МЕЛЬНИКОВА

© А.А. Мельникова, Н.Я. Шкандрий 2023

Аннотация: Дом-мастерская является вершиной творчества Мельникова и отличается новаторскими конструктивными особенностями, оригинальным художественным образом и объёмно-пространственной композицией, продуманной функциональной планировкой. Одноквартирный жилой особняк в центре Москвы — уникальный для советского времени пример такого рода постройки.

Ключевые слова: Авангард, архитектура, Константин Степанович Мельников, дом Мельникова, экспрессионизм в архитектуре.

Melnikova A.A., N.Ya. Shkandri

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

THE HOUSE OF K.S. MELNIKOV

Annotation: The house-workshop is the pinnacle of Melnikov's creativity and is distinguished by innovative design features, original artistic image and three-dimensional composition, thoughtful functional layout. A single-family residential mansion in the center of Moscow is a unique example of this kind of construction for the Soviet era.

Keywords: Avanguard, architecture, Konstantin Stepanovich Melnikov, Melnikov house, expressionism in architecture.

«Не в перебор и не в угоду укладу, составившему общую одинаковую жизнь, я создал в 1927 году в центре Москвы, лично для себя, дом с надписью Константин Мельников Архитектор». В зелени Кривоарбатского переулочка за простым деревянным забором прячется один из самых причудливых домов Москвы. Это дом-мастерская архитектора Константина Мельникова, построенный в 1929 году. Этот необычный дом, похожий на трубу с геометрическими окнами, является совершенно уникальным зданием, поскольку это не только квартира, но и студия. Он был построен выдающимся русским архитектором Константином Степановичем Мельниковым для него и для его семьи. Он мечтал об отдельном индивидуальном доме и часто думал о перестройке какого-нибудь другого дома. Но мало-помалу ему пришла в голову идея инновационного дома, который мог бы сочетать творческую атмосферу с семейным уютом, потому что без этого он не представлял себя.

Концепция

Обоснование цилиндрической формы было основано на убеждении, что эта конструкция экономична за счет использования материалов, ограничена и контролируется государством, при этом достигается прочная конструкция. Уникальность дома во многом определила экономия, с которой Мельников подошел к работам. Например, сегодня шестиугольные окна — это визитная карточка дома. Но такая форма была продиктована в первую очередь ограниченностью ресурсов. Кладка позволила использовать почти в два раза меньше материалов с сохранением конструктивной стабильности.

Мельников создал проект дома-мастерской (Рис. 12), обратив внимание на кирпичные стены башни шестнадцатого века, в то время она ремонтировалась, и решил использовать тот же метод при строительстве своего дома, как с материалами, так и с отверстиями в стенах. Проемы, которые позже покажутся ненужными, можно было достроить без заметных изменений внешнего вида, таким образом, строго формальное здание снаружи стало очень гибким и настраиваемым внутри, преодолевая любую строгую и непосредственную функциональность.

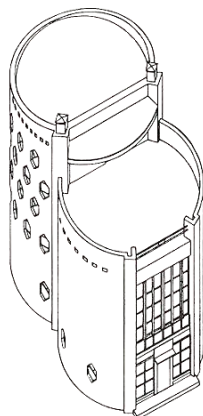


Рис. 12. Проект дома-мастерской
Подход к экспрессионизму

Хотя при выполнении работ были учтены утилитарные и экономические аспекты, цилиндрические формы, отличающиеся геометрической чистотой, не являются чем-то новым в замыслах архитектора, который отстаивал в качестве неотъемлемых элементов в искусстве архитектора формы ковша, сферы, пирамиды или цилиндра. Эти предложения очень часто присутствовали в экспрессионизме того времени. Хотя Мельникова на самом деле не считали экспрессионистом, он созвучен некоторым тенденциям, отдающим предпочтение символическому обращению с геометрическими формами, представленными в первую очередь Шеербаром, но также научился ценить и применять наиболее органические формы Мендельсона.

И именно дома он максимально приблизился к визуальным формам, предпочитаемым Мендельсоном, - не к его периметральной структуре из чистой и прозрачной цилиндрической формы, а к спальне с ее изогнутыми стенами (

Рис. 13), пронизанными шестиугольными отверстиями (

Рис. 14), с кроватями, расположенными на пьедесталах, и ее приближением к обстановке пещеры. Всего в наружных стенах дома, образованных пересечением двух цилиндров, было предусмотрено 128 шестиугольных проемов. Половина из них была заложена строительным мусором и смесью песка и глины. При этом в случае необходимости проемы можно было освободить под окна или ниши, не нарушая целостности здания. Одно такое углубление жена Мельникова использовала как холодильник, в котором оставалось небольшое отверстие, выходящее на улицу, и где можно было хранить продукты в холодное время года.



Рис. 13. Фасад здания



Рис. 14. Шестиугольные отверстия

Архитектура сна

Две цилиндрические башни, из которых состоит сооружение, больше напоминают церковь или планетарий, чем дом, и некоторые архитектурные критики предположили, что цилиндрические формы, переплетенные и перфорированные ромбовидными окнами, должны иметь какой-то мистический смысл. Эта интерпретация имеет некоторое основание в том факте, что у Мельникова были очень специфические представления о "сне" и "архитектуре сна". Двумя наиболее любопытными помещениями дома всегда были спальня и мастерская. Мельников считал, что лучше всего на человека влияет здоровый сон и что ничего не должно отвлекать от него. Поэтому в спальне располагались только кровати, детские были отделены хозяйской ширмой. Это помещение даже называли «лабораторией сна».

Первоначально спальня дома содержала три формы, прикрепленные к полу в соответствии с симметричной организацией, скульптурные и очень твердые каменные надгробия, используемые в качестве кроватей для родителей и двух детей. Они были частично разделены небольшими стационарными

перегородками, и в комнате, по гигиеническим соображениям, не было другого элемента. Одежда хранится в большой общей гардеробной на первом этаже.

Восточная возвышенность

Конструкция состоит из двух цилиндрических башен-антрелаз (Рис. 15) белого цвета одинакового диаметра, но разной высоты. На южной стороне большое центральное окно приподнято над полом и выходит на террасу, а в его изголовье указано имя пользователя и офис дома “Константин Мельников. Архитектор”. На главном фасаде находится вход в дом. В заднем цилиндре симметрично распределено несколько шестиугольных окон, которые окружают его по периметру. На фасаде не видно вертикальных линий, каждый шестиугольник точно совпадает с твердым телом между двумя отсеками. Сплошная стена превратилась в своего рода решетку, но только с использованием кирпичей и строительного раствора.



Рис. 15. Башни-антрелазы
Вертикальная циркуляция

На стыке двух цилиндров размещена лестница, соединяющая три уровня. Это вертикальное перемещение не очень хорошо решено, скорее это выставка различных моделей лестниц. Гостиная на втором этаже соединяется со студией на верхнем этаже винтовой лестницей, но, когда вы спускаетесь в прихожую, она проходит по прямой. Участок, соединяющий студию с галереей и террасой, представляет собой почти лестницу.

Пространства

Три этажа дома являются инновационными как по форме, так и по расположению. Неудивительно, что дизайн был одобрен городскими властями по планированию (Рис. 16), поскольку в нем не было ничего необычного в то время, когда единообразие было бесспорным тоном.

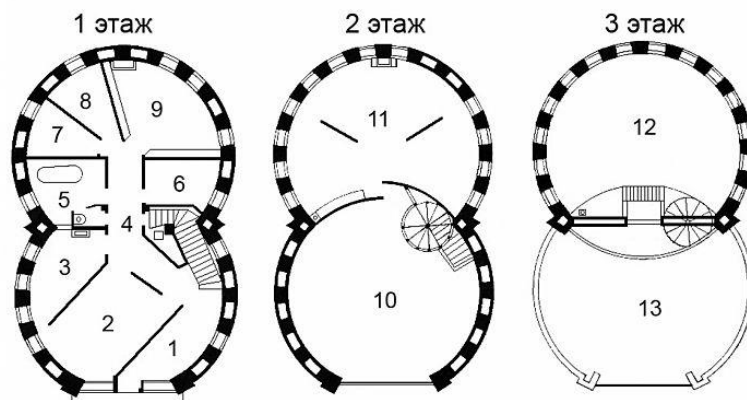


Рис. 16. Планировка дома

- 1 — передняя
- 2 — столовая
- 3 — кухня
- 4 — коридор
- 5 — санузел
- 6 — комната хозяйки
- 7,8 — рабочие комнаты детей
- 9 — туалетная (гардеробная) комната
- 10 — гостиная
- 11 — спальня
- 12 — мастерская
- 13 — открытая терраса

Планы и фасады

Первый этаж

На первом этаже одного из цилиндров расположены вестибюль, столовая и кухня. На первом этаже находится другая прачечная, большая гардеробная, гостиная и ванная комната.

Второй этаж

На этом этаже обустроены всего две комнаты, спальня (Рис. 17) с ее своеобразным декором занимает весь этаж одного из цилиндров, а другая - просторная гостиная.



Рис. 17. Спальня

Гостиная (Рис. 18) имеет двойную высоту и освещается большим окном, выходящим на улицу, разбивающим круглое стеклянное окно над стеной главного входа. Эта комната контрастирует с обстановкой спальни, с другой стороны, с низкими потолками, освещенными маленькими окнами в форме ромба.



Рис. 18. Гостиная

В доме не было колонн, сама несущая конструкция кирпичного завода и ее форма вытекают из логического и рационального анализа его основного компонента. Цилиндр — это очень устойчивая форма, которая не требует подпорок, а ромб естественным образом образуется в проемах кирпичной стены, когда они создаются за счет разгрузки арок вместо перемычек. Некоторые из этих отверстий превратились в окна, другие были заполнены, оставив ниши внутри помещения, или для проведения вентиляционных отверстий или скрытых труб по полу и стенам. Кирпичи не разрезали, а оставили с разлетевшимися рядами, чтобы облегчить захват штукатурки.

Ему удалось построить этот дом в конце 1920-х годов, и проект был экспериментальным, потому что Мельников пытался проверить идею круглого дома. Во время строительства это вызвало много споров, а позже стало темой для обсуждения влияния грунтовых вод на здание, но в 2014 году Дом Мельниковых был открыт как часть музея Константина и Виктора Мельниковых. После строительства дом стал настоящим местом паломничества не только архитекторов и специалистов, но и простых людей. Сам Мельников прожил здесь до своей смерти в 1974 году. После смерти архитектора в доме до 2006 года жил его сын – художник Виктор Мельников. Ныне в доме проживает внучка архитектора.

Список источников

1. Павел Кузнецов. Дом Мельникова. Шедевр авангарда, жилой дом, архитектурный музей. М.: Книга, 2021. 224 с.
2. Гозак А. П. Дом Мельникова. — Шедевры авангарда. М.: Книга, 2010. 104 с.
3. Егор Егорычев. Дом Мельниковых: Константина и Виктора. Москва, которой нет. М.: Книга, 2012. 64 с.
4. Мельников К. С. Архитектурское слово в его архитектуре. М.: Книга, 2006. 144 с.

References

1. Pavel Kuznetsov. *Melnikov's house. Masterpiece of the avant-garde, residential building, architectural museum.* M.: Book, 2021. 224 p.
2. Gozak A. P. *Melnikov's House. — Masterpieces of the avant-garde.* M.: Book, 2010. 104 p.
3. Yegor Yegorychev. *The House of the Melnikovs: Konstantin and Viktor. Moscow, which does not exist.* M.: Book, 2012. 64 p.
4. Melnikov K. S. *The architectural word in its architecture.* M.: Book, 2006. 144 p.

УДК 7.021.33

О.Д. Солодовникова, Ацбега Т.Н.

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ТВОРЧЕСТВО САЛЬВАДОРА ДАЛИ

© О.Д.Солодовникова, Ацбега Т.Н. 2023

Сальвадор Дали, известный испанский художник, является ярким представителем сюрреализма, проявляющим необыкновенно яркий ум. Человек с неограниченным талантом, он проявил себя в различных областях, таких как литература, дизайн, парфюмерия и режиссура, помимо браваурной живописи. Он остается одним из наиболее выдающихся художников XX века, все еще окруженным ореолом тайн, слухов и мифов.

Ключевые слова: Детство, академия, кубизм, сюрреализм, искусство

THE WORK OF THE ARTIST SALVADOR DALI

O.D, Solodovnikova, N.T. Atsbeha 2023

Salvador Dali, a famous Spanish artist, is a prominent representative of surrealism, showing an unusually bright mind. A man of unlimited talent, he distinguished himself in various fields such as literature, design, perfumery and directing, in addition to bravura painting. He remains one of the most outstanding artists of the 20th century, still surrounded by a halo of secrets, rumors and myths.

Keywords: Childhood, academy, cubism, surrealism, art

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

Сальвадор Дали (Рисунок 1) был рожден 11 мая 1904 года в городе Фигерас в Испания. Сальвадор был вторым сыном в семье. Его отец, Сальвадор Дали-и-Куси., был известным адвокатом и нотариусом, а его мать, Фелипа Доменек, была религиозной женщиной. Сальвадор рос в богатой и достаточной семье. Также у него были сестра и старший брат, который умер. [2]



Рис. 19 Сальвадор Дали

В своей юности Сальвадор Дали был очень догадливым, слегка заносчивым и неуправляемым. Он всегда стремился выделиться среди других и проявлял огромный интерес к искусству, посещал музеи и галереи, где увлекался творчеством великих художников, таких как Веласкес, Жром, Босх и другие. В свои 6 лет Дали написал хороший Рис. 20 Пейзаж близ Фигераса (1910) (Рисунок 2), а в 14 лет прошла его первая выставка в театре Фигераса. [2]



Рис. 20 Пейзаж близ Фигераса (1910)

В 1921 году, в 17 лет Сальвадор поступает в Академию Сан-Фернандо. Рисунок, представленный Дали нравится преподавателям, однако размеры работы были слишком малы, и поэтому она не была принята. Сальвадору было дано три дня на создание нового рисунка, но он не торопился на этот счет, что вызвало беспокойство у его отца, который нервничал из-за причуд своего сына. В конце концов, молодой Дали сообщил о готовности новой работы, но она была даже меньше предыдущей, и это было ударом для его отца. Тем не менее, благодаря чрезвычайно высокому мастерству, преподаватели сделали исключение и приняли этого эксцентричного молодого художника в академию. Со временем Дали понял, что учиться

там ему неинтересно, потому что он считал себя более компетентным в этой области, чем его преподаватели. Более того, он оставался в Мадриде ради общения с друзьями, среди которых были Федерико Гарсиа Лорка и Луис Бунюэль. [3]

Дали был исключен из академии в 1924 году за неэтичное поведение и, несмотря на его возвращение в учебное заведение в 1925 году, его вновь выгнали и отказали в повторном восстановлении. Этому предшествовал знаменитый случай, который поразил всех окружающих. Во время экзамена профессор академии спросил у Дали, каких трёх самых великих художников он знает. На что тот сказал, что не может ответить на этот вопрос, так как ни один преподаватель из академии не имеет права быть его судьей. Таким образом, Дали проявил своё презрение к учителям. [4]

В это же время, у Дали уже состоялась его собственная выставка, которую посетил сам Пабло Пикассо, и это стало катализатором для знакомства между двумя художниками. [4]

Первые работы

В то время, как Сальвадор учился в Мадриде, он начал создавать свои первые работы. Рис. 21 "Автопортрет с рафаэлевской шеей", 1920-1921 (Рисунок 3) написаны в стиле импрессионизма, и скоро художник начал применять элементы кубизма в своих работах.

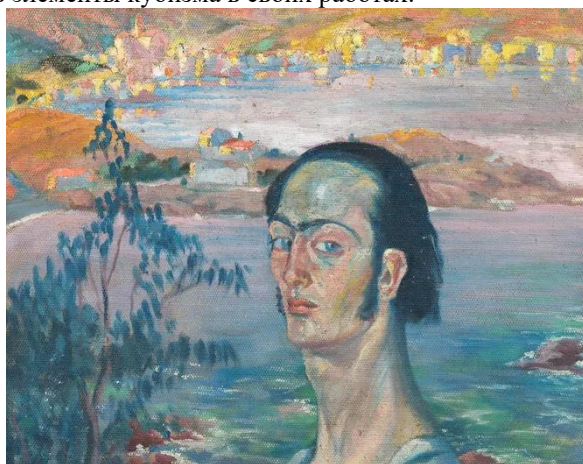


Рис. 21 "Автопортрет с рафаэлевской шеей", 1920-1921

Сальвадору Дали принадлежит знаменитое полотно " Постоянство памяти " («The Persistence of Memory»), увидевшее свет в 1931 году, которое стало для него своеобразным символом. [2]

Картина "" Постоянство памяти ", 1931" (Рисунок 4) Сальвадора Дали стала одной из самых знаменитых работ художника. Она изображает сцену с плавающими часами, которые тают под воздействием жары. Эта работа необычна тем, что нарушает стереотип восприятия времени человеком. Значение картины вызывало интерес и дискуссии, поскольку Дали давал разные названия и пояснения к картины, которые не всегда сходились с ее действительным смыслом. Некоторые исследователи интерпретируют ее как отражение научных теорий о времени и мультиплексе, другие - как произведение, посвященное сумасшедшему гению художника. Идея картины пришла к Дали, когда он сидел за завтраком и вспомнил, как расплавленные сырые морские устрицы напоминали ему часы. Художник, страдающий от мигрени, воплощает свои болезненные ощущения на холсте - в его картинах тьма, боль и утрата окраски жизни. [1]

Центральный образ картины - голова на земле с чертами самого художника, которая символизировала его желание покоя и отдыха от боли. Эти невероятно интересные образы позволяли зрителю прикоснуться к тайнам человеческой души и расшифровать скрытый смысл произведения. [2]



Рис. 22 "Постоянство памяти", 1931

Сюрреализм

Когда Дали первый раз прибывал в Париже, он находился под влиянием Пикассо, по словам Монсе Агер. Это, кстати, можно увидеть в его работах "Две фигуры" (1926) и "Фигуры, лежащие на песке" (1926), где персонажи второй картины написаны в пейзаже Кадакеса и являются очевидно пикассовскими. [3]

"Фигуры, лежащие на песке", 1926" 1926 г. (Рисунок 5) - картина уникальность которой заключается в том, что она посвящена встрече Дали с Пикассо. Обладая невероятным талантом передавать сюжет и смысл картины, Дали верно, и почти что осязательно смог передать действия их встречи. Он смог изобразить свое восхищение встречей с мастером, а также молчаливый диалог, будто бы эти двое могли понимать друг друга совсем без слов. [3]

После того, как Дали стал известным и успешным художником, он продолжал держать связь с Пикассо, но уже как друг и коллега. Однако, он всегда помнил, что в начале своей карьеры он был учеником и благодарным поклонником гениального Пабло Пикассо. [4]



Рис. 23 "Фигуры, лежащие на песке", 1926

В 1929 году Сальвадор Дали встретился с Андре Бретоном, который впервые использовал термин «сюрреализм». Сальвадор принял участие в организованной Бретоном выставке сюрреалистического искусства в Галерее Шарлотта Ван Лейер, где были представлены картины Пикассо, Миро, Дерена, Эрнста и других художников. [4]

Многие работы Сальвадора, созданные в период с 1929 по 1931 годы, сделали его одним из самых знаменитых сюрреалистов, это время считается "временем перемен". [4]

1929 - год, оказавший большое влияние на жизнь Сальвадора Дали, отмечен несколькими важными событиями. Во-первых, Дали вернулся в Париж, где познакомился с группой сюрреалистов, включая

Андре Бретона. Во-вторых, он работал над фильмом "Андалузский пес", созданным вместе с Луи Бунюэлем. Третье значимое событие - Дали принимал гостей, включая Елену Ивановну Дьяконову (Галу), которая в будущем станет его музой и навсегда будет сопровождать его в жизни и творчестве. В этот год прошла первая персональная выставка Дали в галерее Goetmans в Париже, а также групповая выставка в Цюрихе. Все эти события вдохновили художника на создание картины "Портрет Поля Элюара" и "Мужчина болезненной комплекции слушает звук моря", которая отражает воспоминания о времяпрепровождении на побережье в кругу друзей. [3]

Существенный вклад в искусство

Сальвадор Дали стал важной фигурой в развитии сюрреализма. Он был признан национальным и международным художественным сообществом, и его работы были названы одними из величайших произведений искусства XX века. [1]

Несмотря на то, что Сальвадор Дали был признан великим художником, его жизнь была заполнена странными и эксцентричными поступками и действиями. Он выступал в качестве дизайнера товаров и рекламы, снимал в кино и создавал театральные декорации. [2]

Сальвадор Дали умер в 1989 году в возрасте 84 лет, оставив после себя наследие, которое на сегодняшний день является неотъемлемой частью мировой культуры. Дали стал знаменитым в мире благодаря своим ярким и запоминающимся работам. Его творчество произвело глубокий и долговременный эффект на мировую искусствоведческую и культурную сцену. Многие из его работ украшают музеи по всему миру. [1]

Дали был незабываемо ярким проявлением эпатажа как в искусстве, так и в жизни. Он всегда следовал лишь своим желаниям и занимался тем, что считал уместным. И, конечно же, неудивительно, что в 1930–1950 гг. его художественные эксперименты вызывали шок среди публики. Художник, искусно владевший классической техникой рисования, увлекался импрессионизмом и кубизмом и, в конечном итоге, достиг сюрреализма. Сегодня Сальвадор Дали по-прежнему остается одним из самых известных художников мира, и его влияние на сюрреализм остается неизменным и неоценимым. Его работы для многих стали символом времени и знаменитым произведением искусства. [4]

Список литературы

1. Биография и картины Сальвадора Дали // Музеи Мира URL: https://muzei-mira.com/biografia_hudojnikov/774-biografiya-salvadora-dali.html (дата обращения: 26.03.2023).
2. Гений сюрреализма, провокатор и суперзвезда: жизнь и творчество Сальвадора Дали — в фотографиях и картинах // ПЖ URL: <https://www.pravilamag.ru/entertainment/152864-geniy-surrealizma-provokator-i-superzvezda-zhizn-i-tvorchestvo-salvadora-dali-v-fotografyah-i-kartinah/> (дата обращения: 26.03.2023).
3. Великий безумец Сальвадор Дали // Медиум URL: <https://medium.com/eggheado-art/-c20777e51c07> (дата обращения: 26.03.2023).
4. Значение творчества Сальвадора Дали // Студвуд URL: https://studwood.net/794408/kulturologiya/znachenie_tvorchestva_salvadora_dali (дата обращения: 26.03.2023).

References

1. *Biography and paintings of Salvador Dali* // Museums of the World
2. *The genius of surrealism, provocateur and superstar: the life and work of Salvador Dali - in photographs and paintings tvorchestvo-salvadora-dali-v-fotografyah-i-kartinah/* (date of access: 03/26/2023).
3. *The Great Madman Salvador Dali* // Medium URL: <https://medium.com/eggheado-art/-c20777e51c07> (Accessed: 03/26/2023).
4. *The meaning of Salvador Dali's work* // Studwood URL: https://studwood.net/794408/kulturologiya/znachenie_tvorchestva_salvadora_dali (Accessed: 03/26/2023).

УДК

А.М. Рабзина, Н.Я. Шкандрий

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ТЕХНИКА БУМАГОПЛАСТИКА. КОСТЮМЫ ИЗ БУМАГИ

©А.М. Рабзина, Н.Я. Шкандрий

Бесформенные бумажные платья стали появляться на полках в 1966 году в качестве рекламы и быстро обрели популярность за счет цены, несмотря на свой внешне непривлекательный вид. Позже начали выпускаться новые модели, был выпущен ряд платьев от базовых до свадебных. К 1968 году стало понятно, что бумажная одежда не настолько удобна, как могло казаться — легко воспламеняется, яркие цвета быстро выцветают, плохо сидят на фигуре. Бумажные платья вышли из моды. Однако сейчас широкую популярность обрело искусство бумагопластики и теперь костюмы из бумаги используют для модных показов и конкурсов, привлекая внимание к данному направлению.

Ключевые слова: бумагопластика, история бумагопластики, платье из бумаги, костюмы из бумаги.

A.M. Razina, N.Ya. Shkandri

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

PAPERPLASTIC TECHNIQUE. SUITS MADE OF PAPER

Shapeless paper dresses began to appear on the shelves in 1966 as an advertisement and quickly gained popularity for their price, despite their outwardly unattractive appearance. Later, new models began to be released, with a range of dresses from basic to bridal. By 1968 it became clear that paper clothes were not as comfortable as they might have seemed — they were easily inflammable, bright colors quickly faded and did not fit well on the figure. Paper dresses went out of fashion. However, now the art of paper plastic has gained wide popularity and now paper costumes are used for fashion shows and competitions, attracting attention to this trend.

Key words: paper plastic, history of paper plastic, paper dress, paper costumes.

Данная работа посвящена такому виду искусства как бумагопластика, её видам, а также тому, как создаётся бумажный костюм при помощи данной техники.

Бумагопластика — это современный вид искусства. В начале двадцатого столетия начали появляться первые работы, которые были выполнены в этой технике. Её использовали зарубежные, а также российские художники при создании своих творений. К концу двадцатого века бумагопластика была признана отдельным видом искусства. На данный момент данную технику широко используют в дизайне интерьеров, создании авангардной моды и других направлениях.

Первой в мире системой конструирования в бумагопластике является оригами. Оригами — японское искусство складывания из бумаги фигурок людей, животных, геометрических тел из бумаги без клея. Традиционным, классическим способом считается работа с бумагой квадратной формы. Помимо классического оригами существует также модульное оригами. Оно отличается от него тем, что целая фигура собирается из многих одинаковых частей, называемых модулями. Каждый модуль складывается по правилам классического оригами из одного листа бумаги, а затем все полученные модули соединяются путём вкладывания их друг в друга.

Фигурки, выполненные в технике оригами зачастую становились частью религиозной процессии и представлялись в японских храмах. Лишь к концу девятнадцатого столетия техника оригами вышла за пределы Японии благодаря мастеру оригамисту Акире Йошизава и распространилась по Европе. Дальше — больше. Бумагопластика начала развиваться, появились её новые виды, включающие в себя квиллинг, аппликацию, торцевую бумагопластику и бумажное конструирование.

Квиллинг основан на умении скручивать длинные и узкие полоски бумаги в спиральки, видоизменять их форму и составлять из полученных деталей объёмные или плоскостные композиции. Название происходит от английского «quilling» «птичье перо». Родиной является Япония. Искусство бумагокручения возникло в Европе в конце четырнадцатого — начале пятнадцатого века. Базовой формой

квиллинга считается тугой рол, на его основе получается свободный рол, который можно трансформировать в любую другую форму — капля, глаз, листик, сердце и ромб. Из них в дальнейшем можно будет составлять композицию. Полоски для работы необходимо нарезать самостоятельно или купить готовые. Технику квиллинга применяют для изготовления объёмных открыток, украшения предметов, создания декоративных панно и даже объёмных скульптур. Каждая композиция в квиллинге состоит из бумажных элементов различной формы, приклеенных к основе или склеенных между собой.

Аппликация (от лат. «прикладывание») — наклеивание готовых деталей из цветной бумаги на плотную основу – картон или бумагу. Обрывная аппликация или бумажная мозаика — это процесс заполнения контура рисунка, как в выкладывании мозаики, при этом цветная бумага разрывается руками [2].

Торцевая бумагопластика — это своеобразный вид аппликации из бумаги. Таким способом можно создавать мозаичные изображения. В основе торцевания лежит принцип вырезания квадратиков из гофрированной бумаги необходимого цвета и размера, в зависимости от того какое изделие выполняется. Вырезанные квадраты закрепляются на поверхности формы при помощи клея и зубочистки. Методом торцевой бумагопластики можно выполнять различные панно, декоративные открытки, а также сюжетные композиции. Материалом для таких работ обычно служит цветная бумага или же цветная гофрированная бумага. Торцовку можно сравнить с кистевым мазком: из множества мазков получается живописная картина, из множества торцовок – работа в этой уникальной технике [2].

Торцевая бумагопластика бывает нескольких видов:

- Контурное (торцовки выкладываются по контуру изображения);
- Плоскостное (торцовки располагаются плотно друг к другу по всей поверхности рисунка);
- Объёмное (торцовки приклеиваются под разным углом наклона к поверхности листа, что позволяет создать объёмное изображение);
- Многослойное (торцовки вклеивают друг в друга) [1].

Бумажное конструирование (бумажное моделирование) — создание и изготовление бумажных образов (моделей) геометрических тел, рукотворных и нерукотворных предметов, живых (или воображаемых, сказочных) существ из бумаги и/или картона.

Элементы бумажного конструирования:

- Макетирование.
- Изготовление объёмных геометрических фигур (выполненные по развёрткам).
- Рельефные конструкции.

В процессе создания изделий стали использовать инструменты по типу ножниц, клея, резакон и.т.п. Именно благодаря этому работы мастеров начинали выглядеть интереснее и цеплять взгляд.

Логично предположить, что для создания бумажных костюмов будет использоваться техника бумажного конструирования. Не так много людей занимается бумагопластикой для создания таких больших по объёму работ. Тем не менее они есть и некоторые уже давно завоевали известность среди творцов авангардной моды, к которой относят костюмы из бумаги.

Самым известным российским мастером бумажного конструирования одежды можно смело назвать Асю Козину. Вместе со своим мужем - Дмитрием Козиным она вот уже как несколько лет создаёт самые разнообразные коллекции бумажных платьев и головных уборов на интересующие их темы. Каждый предмет одежды рассказывает историю о том, почему именно он был создан, и является символом своего времени, связью, которой она и Дмитрий глубоко очарованы. Их работа основана на большом количестве исследований, читая библиотечные книги от корки до корки. Ася изучает картинки, иллюстрации и посещает музеи, чтобы получить как можно более разные перспективы, создать подлинный образ. В своих проектах они позволяют себе вдохновляться прошлым, решая сочетать прошлое с настоящим. Они охватывают дух барокко и делают его современным винтажем. Поддерживая традиционную эстетику, бумажные версии дуэта включают символы из современного мира, такие как самолёты (Рис.1), корабли (Рис.2), колеса обозрения и многоэтажную архитектуру. Козина описывает коллекцию как «сочетание старой и новой роскоши, когда небоскрёб поднимается на вершину богато украшенной причёски, а самолёт украшают цветы и страусиные перья» [3].



Рис. 1. Бумажный костюм с использованием символа современного мира - самолёта.



Рис. 2. Бумажный костюм с использованием символа современного мира - кораблём.

Коллекция Аннет Мэйер так же является прекрасным примером работ иностранного мастера, выполненных в технике бумагопластики. Коллекция включает в себя 14 платьев, сделанных из бумаги с принтами, которые имитируют традиционную датскую роспись фарфора (Рис.3). Серия работ “ICON Dressed” представляет собой поэтическое воссоздание культовых образцов женской моды за последние двести лет. Каждое платье имеет свой уникальный покрой и наглядно демонстрирует зрителям модные тенденции, начиная с 1800 года и заканчивая нашими днями. Зритель видит то, как пышные французские платья сменяются платьями А-силуэтов шестидесятых, как на смену романтичным немецким нарядам приходят мини-юбки. Для того, чтобы бумагу можно было драпировать также, как ткань, семьдесят человек разминали бумажное полотно длиной шестьсот пятьдесят метров. Сами платья напоминают фарфоровые статуэтки, показывая миру традиционное старинное ремесло датчан.



Рис. 3. Бумажное платье с принтом, имитирующим датскую роспись фарфора.

Зои Бредли — ещё один непревзойдённый мастер бумагопластики. Она не просто создаёт платья: это настоящие шедевры, которые сочетают в себе моду, скульптуру и театр [4]. В основном произведения автора используются в фэшн шоу, рекламных кампаниях и для съёмок в гляцевых журналах (Рис.4). Настолько далеко продвинулась бумагопластика в мире моды с середины семидесятых годов прошлого столетия и до наших дней. Для своих платьев Зои использует бумагу высшего качества. Для некоторых проектов помимо бумаги был использован переработанный пластик, ткань и дерево. Соответственно для реализации своих проектов дизайнер применяет техники кройки и шитья, а также оригами и основы скульптуры.



Рис. 4. Бумажное платье Зои Бредли.

Все эти талантливые мастера бумагопластики оказали влияние на творческую молодёжь. Их работы — настоящее искусство. Создать своими руками нечто подобное — ненадолго приблизить себя к великим мастерам и миру фэшн индустрии, перевёрнутому на сто восемьдесят градусов.

Процесс создания бумажных платьев не менее трудоёмкий, чем при использовании в работе ткани. Для начала дизайнер определяется с темой, которой будет посвящена сама коллекция. Задача творца состоит в том, чтобы продумать что конкретно необходимо донести до человека и как лучше это подать для большего понимания проблемы зрителем. Далее дизайнер приступает к разработке эскизов, учитывая особенности материала, из которого будет создан костюм. Ещё при создании простого наброска необходимо понять как именно детали костюма будут крепиться друг к другу, чтобы избежать различных казусов при дальнейшей работе. Только после этого происходит отбор лучших вариантов костюма и начало разработки лекал, а после и деталей в реальном формате при помощи резака (Рис.5).

Рис. 5. Разработка деталей в реальном формате.

Затем начинается сборка всех деталей в единую конструкцию. Зачастую для этого используют клей, степлер, шнурки и маленькие кусочки скотча. В конце работы происходит примерка готовых работ на моделей (Рис.6).

Рис. 6. Сборка деталей в единую конструкцию.

Далее, как и при работе с тканью, осуществляется представление готовых костюмов на оценку критиков (Рис.7). Бумажные костюмы участвуют в модных показах и используются для фотосессий на том же уровне, что и тканевые модели.

Рис. 7. Готовый костюм.

Кажется, что создать бумажный костюм достаточно просто, однако если вдуматься, нетрудно понять, насколько большой объем работ необходимо провести и насколько сложно сделать костюм не из ткани, а из бумаги, учитывая, что материал разительно отличается от того же хлопка или льна.

Таким образом можно сделать вывод о том, что бумагопластика как современный вид искусства постоянно развивается. С её помощью создаются настоящие произведения искусства, которые можно надевать на себя, а именно — бумажные костюмы. Это доказали творцы из разных точек мира, показали, что бумага — не просто белый лист, а нечто, что может быть использовано в качестве материала для создания костюмов авангардной моды.

Список литературы

1. Королева В. В. Бумагопластика. URL: <https://www.1urok.ru/categories/21/articles/8523> дата обращения: 13.02.23)
2. Всё о бумагопластике. URL: https://vplate.ru/podelki/iz-bumagi-i-kartona/plastika/#h2_933079 (дата обращения: 13.02.23)
3. Бумажные костюмы в стиле барокко Аси и Дмитрия Козиных. URL: <http://tvorchestvovpodarok.ru/asya-kozina/> (дата обращения: 12.02.23)
4. Самые красивые и необычные платья из бумаги. URL: <https://kulturologia.ru/blogs/251110/13530/> (дата обращения: 13.02.23)

References

1. Koroleva V. V. Bumagoplastika. URL: <https://www.1urok.ru/categories/21/articles/8523> [Paperplasticity]. (date accessed: 13.02.23)
2. Vsjo o bumagoplastike. URL: https://vplate.ru/podelki/iz-bumagi-i-kartona/plastika/#h2_933079 [All about papermaking]. (date accessed: 13.02.23)
3. Bumazhnye kostjummy v stile barokko Asi i Dmitrija Kozinyh [Elektronnyj resurs] - URL: <http://tvorchestvovpodarok.ru/asya-kozina/> [Baroque paper costumes by Asya and Dmitry Kozin].(date accessed: 12.02.23)
4. Samye krasivye i neobychnye plat'ja iz bumagi [Elektronnyj resurs] - URL: <https://kulturologia.ru/blogs/251110/13530/> [The most beautiful and unusual dresses from paper]. (date accessed: 13.02.23)

УДК 739.51

В.С Антонова, В.А. Девичьев, П.С. Кузьбожева, Е.В. Кошелева

Санкт-Петербургский государственный университет
промышленных технологий и дизайна
Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, д. 18

ОСОБЕННОСТИ ЯПОНСКИХ БРОНЗОВЫХ КУРИЛЬНИЦ НА ПРИМЕРЕ КОЛЛЕКЦИИ ЭРМИТАЖА

Аннотация: В статье рассматривается декоративно-прикладное искусство Японии на основе курильниц в коллекции «Японские изделия из металла», экспонируемой в Государственном Эрмитаже в Санкт-Петербурге. Выясняется уникальность подхода в выборе материалов и образов японскими мастерами при создании художественных изделий –курильниц, используемых для проведения ритуалов, традиционных церемоний чаепития и в быту. Особое внимание уделяется выяснению эстетических предпочтений и технологии изготовления данных художественных изделий.

Ключевые слова: Япония, курильница, благовония, бронза, технология изготовления

V.S. Antonova, V.A. Devichyev, P.S. Kuzbozheva, E.V. Kosheleva

Saint-Petersburg, Saint-Petersburg State University Of Industrial Technologies And Design
St. Petersburg, st. Bolshaya Morskaya, 18

PECULIARITIES OF JAPANESE BRONZE INCENSE BURNERS BY THE EXAMPLE OF THE HERMITAGE COLLECTION

Abstract: In the article we examine Japanese bronze incense burner by exploring collection “Japanese metal items”, presented in the Hermitage. We pay special attention to the unique method of choosing materials and artistic images used by Japanese masters. Manufacturing techniques of the items we explore differs in subtlety of creating and difficulty of mastering them.

Keywords: Japan, incense burner, incense, bronze, manufacturing technology

This work studies the peculiarities of important part of Japanese culture: the art of incense burning, in particular it's essential attribute, incense burners. Aromaculture of every nation is the combination of historical, olfactory experience, geographical, religious and ethnocultural traditions. Incense have been used for a long time, it was considered that incense heals body and mind, fill outer space with glory, while smoke brings vows. Place emphasis on Japan, culture of this country is unique itself, at least because of it's geographical detachment This tradition found it's unmatched form in the culture of the country. In Japan aromaculture and incense are given an important place in the artistic, aesthetic and religious sphere and household needs since the advent of Buddhism in Japan in VI c. Originating in India, religion implies different perception of incense. In this regard, the incense burners take on a symbolic meaning, and their analysis allows us to study the peculiarities of Japanese culture, in general.

The history of the origin of the Japanese censer. While learning about natural odors people managed to highlight their special properties. Aromaculture is deeply connected to historical and cultural processes in the country.

Originally incense were burned on Buddhist altars as a gift to bodhisattvas. During the Heian era (794-1185) representatives of the aristocratic culture fumigated with aromatic mixtures their space, saturated with aromas clothes and hair. Nowadays, incense for fumigating spaces (空薫) are also burned for hygienic purposes. During the Muromachi period (1333-1568) fragrances have penetrated widely into everyday culture and artistic sphere – incense for entertainment began to burn for pleasure. The last function lead to forming of refiner art («flavour path.»), which by XVII c. lined up with c tea ceremony and art of flower arrangements in the trio of Japanese procedural artistic practices. For all types of aromatic raw materials, special tools were required, especially special vessels –incense burners. This item indicates that not only smells were important to people, but

also the aesthetic component of the process. There are many types of Japanese burners, they are defined by materials, field of application, functions.

Originally, they were created by Chinese and Korean masters, however, over time under the influence of buddhism and principles of aristocratic and later samurai ideology the use of incense and the tools for burning it have become a highly unique Japanese art and tradition.

The development of kodo art in the Edo period (1603–1868) largely due to experiments in mixing the smells of various aromatic woods and substances (games with "scent groups" - 組香 kumiko). This gave impetus to the development of vessels for various purposes, in particular incense burners. Despite the fact that Japanese porcelain and bronze incense burners amaze with their appearance, at an early stage, the development of technologies and styles was influenced by Chinese culture. Originally, incense burner is a product imported from China. In China, the production of bronze incense burners was widespread around the 3rd century BC. Japanese masters were inspired by mainland traditions, which made the works of Chinese and Japanese masters similar. However, by the middle of the Edo period (1603–1867), the Japanese had learned the art of making a variety of top-class incense burners.

After the military campaign of Toyotomi Hideyoshi (1536–1598) in Korea, where the best craftsmen were brought from, the quality of Japanese incense burners has improved. Imari-style products (伊万里) appeared, and then were transformed in the Kakiemon technique (柿右衛門), Old Imari" (古伊万里 ko imari), Nabeshima (鍋島焼 nabeshima-yaki), etc. There was a stylistic isolation of various schools, each of which had a special approach to manufacturing technology, was distinguished by a variety of forms and decorativeness.

Classification of incense burners. Japanese incense burners can be classified according to their application and material. For example, products intended for rituals and cults, for domestic use, as well as for tea ceremonies and the art of incense So, ritual censers of large size can be located inside the temple, they are accumulated to increase purification, while small items are placed on altars in Buddhist temples and parishes. The true Japanese technology Takaoka bronze (高岡銅器 takaoka do:ki) was named after its place of origin. It appeared at the beginning of the 17th century. in Takaoka (now Toyama Prefecture on the island of Honshu). [2] Among the bronze censers intended for rituals, 柄香炉 stand out. Small items with a long handle, attached to the vessel wall. Such censers are quite compact, which allows to hold them in one hand, during rites and ceremonies. One of the earliest forms of bronze incense burners is believed to be a vessel with legs like octopus tentacles (蛸足の香炉) with a massive body.

Incense burners of various shapes and sizes, which can be made of any material, are popular for sanitary and domestic purposes. Sometimes coasters and spiral holders for incense or sticks rely on them. There are coasters of various shapes and colors, they can be made in the form of geometric shapes, animals, plant elements and symbols of book culture.

The incense burners used in the art of incense are usually simple in shape and small in size. Usually they are made of porcelain or ceramics, the walls are decorated with fine artful painting. Incense burners 聞香炉 are used for the ceremony of "enjoying aromas. Such burners usually have three short legs, and during the ritual, pieces of aromatic wood are placed on mica plates, the plates are placed on top of a cone-shaped hill of ash, inside which is a smoldering coal.

Manufacturing technology. Bronze is a fairly common material for making incense burners in Japan. It is from bronze that the incense burners considered in the work are made. Bronze Takaoka (高岡銅器) was invented at the beginning of the 17th century in Takaoka. With the development of the foundry industry, firstly, for domestic needs and secondly for the creation of Buddhist bronzes, bronze casting technique developed and modernized. During the Meiji period (1868-1912), the Takaoka technique was used to find and improve copper alloys.

Bronze casting technique is quite complex and involves a long process. First, beeswax was applied to the clay product, after which another layer of clay was applied, after surface treatment it was dried for a long time on a vert, after which it was heated and the wax was melted out of it. The empty mold was reheated and the molten metal was poured. Then the master removed the extra layers of clay from the cooled product and processed the surface, and then applied an artistic ornament. For casting, the roquei method was also used - melting wax in a mold from the ground. The wax technique is an effective way to create vessels and statues of various shapes. Thus sumptuous Japanese incense burners of various shapes and sizes were created using this technique, and the manufacturing method required extraordinary skill and effort from the craftsman.

Principles of material selection by Japanese masters. By tradition, incense burners are made of bronze, ceramics, brass and porcelain, recently they have begun to create products and glass. Despite such a variety of materials, Buddhist temple rituals are performed only with ceramic and bronze incense burners, and only items made from these materials can be placed on home altars. Porcelain was fired in multi-chamber kilns. Division of labor introduced at various stages of production. This allowed the craftsmen to produce a large number of products. The rarity of the material, fragility, aesthetic value influenced the high cost of porcelain products. Clay was divided into three quality groups. Clay of the highest quality was used only in princely workshops [1]. The development of ceramics and porcelain is associated with the art of tea ceremonies. For firing a large amount of ceramics, kilns were used using relief (slopes). Wood was used as a source of fire, which was quite expensive. The long oven was divided into several chambers located up the slope. At the end of the upper chamber was a chimney. Japanese craftsmen used a variety of alloys in their work based on gold, silver, copper, and iron. For a variety of colors, other metals were added to the alloys. Shakudo is an alloy of copper and gold (3-5%). Shibuichi is an alloy of silver and copper (1/3). Products were decorated in various original styles. The Hermitage exposition contains many items of culture and art from various countries and peoples, in particular Japanese art. The exhibits tell about the territorially distant oriental art. The collection "Japanese metalwork" features skillfully made bronze incense burners.

Japanese bronze incense burner with lid, 19th century. 25.5 cm high and 20.5 cm in diameter is an object of applied art, the lid and walls of the product are decorated with decorative ornaments with mythical animals typical of Japanese folklore. Visually, the vessel resembles tripod-shaped incense burners (鼎型香炉). Such incense burners have a deep rounded shape and three short legs, sometimes they can have two handles arranged symmetrically and attached to the stacks of the vessel. In addition, often such products have a lid with artistic design. The handle of the lid depicted dogs, birds or lions, as well as mythical animals such as dragons and horned lions (Figure 1).



Рис. 24. Курильница с крышкой XIX в. бронза, коллекция «Японские изделия из металла» государственного Эрмитажа.

Figure 1. Incense burner with lid, 19th century bronze, "Japanese metal items" collection of the State Hermitage.

The incense burner in the form of a lion Fo from the Japanese collection can be attributed to the bronze items of the Meiji era (1868-1912). This is the time when the country, after a long isolation, opened its borders and began rapid development in various fields, in particular in applied art. The main theme of Japanese bronze was the beauty of the surrounding world, inhabited by real or fantastic animals and birds. Decorative items of this period are due to the influence of former national traditions (Figure 2).



Рис. 2. Курильница в виде льва Фо, Япония, XIX в., бронза, коллекция «Японские изделия из металла» государственного Эрмитажа.

Figure 2. Incense burner in the form of a lion Fo, Japan, XIX century, bronze, "Japanese metal items" collection of the State Hermitage.

Guardian lions are called in the West "fo lions" or "fo dog". Originally originated in India. In China, guardian lions have traditionally stood in front of imperial palaces, tombs, and temples since the Han Dynasty. This image is close to Japanese culture. There it is known as komainu (狛犬, "Korean dogs"). Fo's lion incense burner is an example illustrating the influence of mainland culture on Japanese culture. Symbolically, this image is context dependent, in particular in Japan it can be interpreted as follows: protection from evil spirits.

The lion is depicted with an open mouth, this is a fairly common detail, a feature of religious statues, which can be explained by Buddhist origin. An open mouth pronounces the first letter of the Sanskrit alphabet, which sounds like "a". Often a lion is placed in a pair with a closed mouth, pronouncing a letter that sounds like "mind", which eventually forms the sound "aum" - a sacred syllable. But in this case, the open mouth can also be explained by the technological feature of the incense burner. It is believed that lions have magical powers, protect and repel evil. This symbol is appropriately combined with the function of the censer itself, since in both cases protection from evil spirits can be implied.

The vase is distinguished by the influence of Chinese semantics. Mythological animals - dragons, phoenixes, unicorns - have Chinese roots. The dragon is part of the symbolism borrowed from China: agriculture and the state. The dragon, as the lord of the water element, is associated with agriculture, patronizes fishermen and firefighters. The animal symbolizes the head of state. When borrowing the symbolism of the dragon, there were no changes in composition and types. The differences include the feminization of images. This is due to the influence of Indian culture on Japan, in which the cult of female deities is widespread and the place of the image of a woman in Japanese culture [3] (Figure 3).



Рис. 3. Курильница с рельефным изображением дракона, Япония, XIX в., бронза, коллекция «Японские изделия из металла» государственного Эрмитажа.

Figure 3. Incense burner with embossed image of a dragon, Japan, XIX century, bronze, "Japanese metal items" collection of the State Hermitage.

The image of the crane is widespread in all branches of Japanese art. The highly revered bird symbolizes immortality, prosperity, happiness and love. The Japanese call it "the venerable master crane." The curving neck of a crane is considered to be an indicator of its wisdom: instead of rash and harsh phrases, the crane's words linger in the graceful curves of its neck while the bird ponders a balanced answer (Figure 4).



Рис. 4. Курильница в виде фигуры журавля, Япония, XIX в., бронза, коллекция «Японские изделия из металла» государственного Эрмитажа.

Figure 4. Incense burner in the shape of a crane, *Japan, XIX century, bronze*, "Japanese metal items" collection of the State Hermitage

Conclusion. Exploring the cultural heritage of Japan, it is impossible not to pay attention to the products of the DPI, which amaze with the subtlety of the work performed, the complexity of the composition, the virtuosity of working with the material, the love of turning to myths and legends inherent in Japanese masters. The special semantic role of the images used in the products can be traced during their study. In this article, special attention was paid to incense burners made of bronze, which are of particular importance among the population of Japan. Features of the system of myths and legends of the inhabitants of Japan explain the inclination of craftsmen to the use of zoomorphic and floral ornaments in products. Currently, craftsmen continue to create products using ancient techniques and images, and also enter into a creative dialogue with classical genres.

Научный руководитель: старший преподаватель Муравьева К.Н.

Scientific supervisor: senior lecturer Muraveva K.N.

Список литературы

1. *Новикова А.А.* ОТА АРИКО. Фарфор и власть: сравнительный анализ регионального производства в Японии эпохи Тогукава // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Сер. 9, Востоковедение и африканистика: Реферативный журнал. - 2018. - №2. - С. 93-97.
2. *Войтишек Е.Э., Смолкина Е.Б.* Курильницы в ароматической культуре Японии: от материковых заимствований до создания уникальной традиции // Вестник Санкт-Петербургского университета. Востоковедение и африканистика. – 2022. Т. 14. Вып. 1. С. 13 – 39.
3. *Сомкина Н.А.* Общая сравнительная характеристика зооморфной символики Китая и Японии // Вестник Санкт-Петербургского университета. Язык и литература. - 2008. - №1 -1. - С. 102 - 104.

References

1. *Novikova A.A.* OTA ARIKO. Farfor i vlast': sravnitel'nyj analiz regional'nogo proizvodstva v Japonii jepohi Togukava // Social'nye i gumanitarnye nauki. Otechestvennaja i zarubezhnaja literatura. Ser. 9, Vostokovedenie i afrikanistika: Referativnyj zhurnal. - 2018. - №2. - S. 93-97.
2. *Vojtishek E.Je., Smolkina E.B.* Kuril'nicy v aromaticeskoy kul'ture Japonii: ot materikovyh zaimstvovanij do sozdanija unikal'noj tradicii // Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Vostokovedenie i afrikanistika. – 2022. T. 14. Vyp. 1. S. 13 – 39.
3. *Somkina N.A.* Obshhaja sravnitel'naja harakteristika zoomorfnoj simboliki Kitaja i Japonii // Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Jazyk i literatura. - 2008. - №1 -1. - S. 102 - 104.

УДК 71

А.Е. Федорова, О.Л. ЕгороваСанкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18**СИСТЕМА ЧЕЛОВЕК-ДИЗАЙН-СРЕДА**

© А.Е. Федорова, О.Л. Егорова 2023

Дизайн является многогранным явлением. Безусловно, посредством дизайна человек серьезно влияет на окружающую среду. Таким образом можно охарактеризовать дизайн как результат проектно-художественной и производственной деятельности. Но это и социокультурный феномен, поскольку его объекты не только функционально обеспечивают и организуют жизнь людей, но и оказывают влияние на их настроение и физиологическое состояние, формируют эстетические и потребительские установки. В данной статье рассматриваются взаимосвязи человека, природы и дизайна, а также результаты этих взаимосвязей. Помимо этого, разобраны понятие визуальной экологии, эффективные подходы к экологической организации предметно-пространственной среды, и способы гармоничного существования человека в условиях, не наносящих вреда природе.

Ключевые слова: визуальная экология, агрессивные и однородные структуры, "глубинная" экология, устойчивое развитие, экологический подход в дизайне, биофилический дизайн.

A.E. Fedorova, O.L. EgorovaSaint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18**HUMAN-DESIGN-ENVIRONMENT SYSTEM**

Design is a multifaceted phenomenon. Undoubtedly, through design, a person seriously affects the environment. Thus, it is possible to characterize the design as the result of artistic and production work. However, it is also a part of socio-cultural structure, since its objects not only functionally provide for and organize people's lives but also influence on their mood and physiological state and form aesthetic and consumer attitudes. This article discusses the connections between man, nature, and design as well as the results of them. In addition, the concept of visual ecology, effective approaches to the ecological organization of the subject-spatial environment, and ways of harmonious human existence in conditions that do not harm nature are analyzed.

Keywords: visual ecology, aggressive and homogeneous structures, "deep" ecology, sustainable development, ecological approach in design, biophilic design.

Nowadays, society is increasingly paying attention to the psychological impact of the environment on a person. As people spend more time in cities, the need for education, work, and lifestyle in urban areas has a greater effect on a person's mental and emotional well-being. The impact of the environment on individuals is determined by various factors, such as architecture, advertising, and design. These areas are constantly being studied and monitored by scientists and the public to ensure that they have a positive impact on individuals. Due to the growing interest in this problem, a new direction in science has emerged - visual ecology. This field studies how individuals interact with their environment visually and how this interaction affects their physical and mental health. Visual ecology is an important and exciting field that holds promise for improving our daily lives through the design and creation of visually appealing and supportive environments.

The science of visual ecology explores the natural factors of the visual environment that affect human health and reveal aesthetic preferences, including the mechanics of orientation and the selection of objects for contemplation. Moreover, the object of visual ecology research is the spatial structure of visual environments: images of urban and media space[4].

Project culture cannot do without visual ecology, which actually constitutes the physiological and ergonomic justification of aesthetics. Therefore, the study of the principles of visual ecology is necessary for any designer, architect, or muralist to successfully solve the issues of harmonization in the subject-spatial environment.

Public curiosity to study the influence of sensory effects on humans arose in the middle of the 20th century due to the development of human ecology problems. This interest was stimulated by the development of "deep ecology" which focused on the study and restoration of internal biotic, psychological, and social ties between man and the environment. This branch of philosophy is connected with the development of ecological consciousness, the principles of which were formulated by the Norwegian philosopher Arne Naess. The basic concepts of this direction are based on the unity of human beings and nature, environmental ethics, and the preservation of local culture. According to this philosophy, man is a part of nature, and his ecology is considered in the context of global natural functioning[4].

In Russia, the study of the influence of the visual environment on a person began with the work of Doctor of Biological Sciences V. Filin, the founder of a new scientific direction in the field of ecology called video ecology. In his works, the impact of various visual images on the mental and physical health of a person was studied. V. Filin identifies two types of environments that adversely affect people: "homogeneous" and "aggressive". In the first case, it is a visually sparse space; in the second, rhythmically repeating elements. The problem of visual perception of the environment has been especially relevant for the last 60 years. In the second half of the 20th century, the negative impact of the visual poverty of the visible was realized. According to scientists, the homogeneity of the environment, static shaping, contemplation of monotonous surfaces and fences, the predominance of straight lines and angles, and the simplicity of color (gray was the basis of everything) cause a lost and depressed state.

In many areas, particularly those built up with typical panel houses, industrial plants, factories, and endless blind fences, there is a noticeable lack of variety and aesthetic appeal. These structures often look the same, with simple and dull designs that fail to capture the imagination or inspire any sense of wonder. Instead, they blend into the background, becoming almost invisible amidst the urban landscape. This is a problem because it contributes to the overall sense of sameness and monotony that can be found in many urban areas, which can have a negative impact on mental health and well-being. Therefore, it is important to prioritize innovative and creative design in urban planning, in order to create more dynamic and diverse environments that promote a sense of curiosity and excitement.

In the past, namely before the industrial Revolution, people have always been perfectly aware of the norms of visual ecology at the level of intuition. For example, Jean-Jacques Rousseau - a famous Swiss philosopher of the Enlightenment era - preached "returning to nature". Rousseau claimed that the source of the uniqueness of a creative personality is the infinite creative power of nature, in the womb of which a person is born. The philosopher emphasizes that the most negative variant of social development for a person is civilization, in which the natural essence of a person is distorted, which manifests itself in the hypertrophy of human needs to the level of destructive passions and moral degradation. But the positions of "surface ecology", the desire for rationality and economy, and the limitation of the stylistic concept by the principle of "sterility" of plastics, declared by the leaders of "modern architecture", provoked the crisis of industrial shaping in the 1960s. One of the reasons for the crisis was that architects and designers had no idea about the varieties of visual and "deep" ecology.

Both now and at the end of the last century, the visual environment was changing, but all these changes can be called degradation. The meager and undirected space of typical architecture has been replaced by pollution of the city's environmental space. Both its poverty and oversaturation of visual information lead to degradation of the visual environment. Both of these phenomena have a negative effect on people's well-being and their sense of self in the place where they live. The beginning of the 21st century demonstrates an excess of aggressive bright fields in almost all spheres of human activity, polluting the environment and pressing with their quantity and obsession.

Speaking of visual pollution, it has a detrimental effect on a person's worldview, actively stimulating fatigue, reduced productivity, apathy, and irritation. The reason for this change in a person's state is an artificial increase in their circadian rhythm through dissonance with their physiology via the mechanism of vision, which causes discomfort due to the visual pollution in their environment. During this era of advertising structures, it is common to come across multiple bright billboards on the street or signs with attention-grabbing colors, with countless such modules in the media space. Undoubtedly, the harmfulness of this aggressive environment depends on the contrast, density, and scale of the element "pollution". Sometimes, due to visual noise, people have an involuntary desire to isolate their gaze and experience unpleasant feelings of flickering and eyestrain. Prolonged exposure to "polluted" spaces can provoke extreme irritation and aggression while, on the other hand, leading to the suppression of visual perception and its insensitivity not only to informational but also sensational images. Artists react to this, noting that there is so much intense color around the inhabitants of modern megacities that our eyes lose the ability to perceive subtle natural colors and shades.

Visual ecology was the first to describe the mechanism of the negative impact of aggressive and homogeneous structures on humans, turning the physiology of vision into an important component of the ecological space of human activity. For the first time, it provided scientific evidence that harmony is not just beautiful but also functional. This became a powerful impulse for the development of the concept of an environmental approach in design and architecture.

Design is a phenomenon of the era of mass production and consumption, and sustainability is already among the main trends in the development of industrial design. It combines a systematic approach at the level of large-scale industrial processes of mass consumption society with flexible process distribution in the post-industrial society model. Ecologically oriented or sustainable design opens up the possibility of forming a real creative economy and a knowledge-based economy based on a rational approach to the environment.

As stated earlier, design is an important part of production as it determines the form and function of the product, as well as influences its aesthetic appearance and consumer perception. At the same time, design can have far-reaching ecological consequences, often related to the choice of materials and production technologies. Designers can and should analyze the potential harmful effects of design objects on the natural environment at all stages of their life cycle: design, manufacturing, operation, and disposal. Environmental considerations will be taken into account in their design to assist them with this. In the design stage, the designer's task can be characterized by the words "rationality" and "feasibility": it is necessary to compare the optimal ratio of resources used, product durability, and the possibility of its subsequent processing; it is possible to predict and prevent ecological problems at all stages of the life of the design object. The object interacts with the environment, exchanging materials, energy, and meanings. This cannot be ignored due to the global and mass implementation of design in everyday life. One of the main ecological problems associated with design is pollution of the environment due to the choice of materials that are difficult to recycle and can have a harmful effect on human health and ecosystems[7]. For example, the use of plastic and its production leads to a high level of environmental pollution, an increase in the amount of waste, and negative effects on animals and vegetation. To solve the problem of the ecological consequences of production that uses design, it is necessary to include the ecological aspect in all stages of the product development process. This may consist of the use of eco-friendly materials, the promotion of recyclable production technologies, and the use of products with a long service life. In addition, design can also have economic consequences related to the disposal of the product at the end of its service life. To avoid this problem, it is necessary to pay attention to the product's design with regard to its recycling at the end of its life cycle. For example, metals, glass, wood and even plastic are perfectly recycled. However, often numerous additives of other substances in the composition of the same plastic make recycling impossible. Paper and cardboard can be converted into new sheets several times, but paper with wax and plastic coatings for liquids, as in coffee glasses, cannot be recycled. 65% of landfills consist of textile and design products, although many discarded objects could find application in an interior design. It is about the same materials, only without additional substances, as well as with a different vision of products and methods of their resuscitation. All of the above shows that design plays an important role in product manufacturing and has the ability to solve environmental problems associated with production. With the proper organization of the product development process, taking into account ecology and disposal, design can become a part of the solution to the problem of environmental pollution, as well as improve the quality of the product and the efficiency of production.

In the field of design, a so-called "cultural approach" is being formed, which views design as a natural product of the development of human culture. In this context, design is understood as an activity aimed at integrating material and artistic cultures. On the other hand, a reaction to the technological revolution in the 1970s was the emergence of an "ecological approach" in design, which became one of the directions of the global environmental movement. The ecological approach to design involves analyzing the rationality of economic and human needs, the efficient use of materials and energy, the degree of resource depletion and environmental damage, the possibility of using renewable sources of energy and resources, recycling, reusing, and appropriate models of organizing object-spatial environments, which contain the wisdom of generations about rationality, harmonious balance, organic coexistence with nature, and the possibility of using natural forms and structures in design objects. The ecological design movement is accompanied by an awareness in the professional sphere of the moral and ethical responsibility of the designer to society and the search for professional means of solving environmental problems. The ecological direction in design has sharpened and put forward a new question about the place and role of the "natural factor" in the formation of the object-spatial environment of human habitation, showing the effectiveness of turning to historical experience that has formed a way of life in certain natural and climatic conditions. Historical reflection, necessary to solve problems in searching for signs and symbolic aspects of form, brings the ecological approach to design closer to the cultural approach[6].

Design as a global phenomenon and as a component of industrial production and socio-cultural activity brings together material and spiritual culture. It is determined by social processes and technological progress and

is also their catalyst. Ecological issues are inherent in design planning, as alongside architecture and engineering, design has become a means of adapting and exploiting nature for human needs as well as a tool for harmonizing human coexistence with the environment.

It can be assumed that the ideal ecological object is the natural environment, and the design object should strive for identity with it. Such a concept was first considered and developed in the 1980s by American psychologist Edward O. Wilson and architectural theorists and practitioners Steven and Elizabeth Kellert. They conducted research, studied human interaction with nature, and concluded that incorporating natural elements into the design of the environment can have a positive impact on the health, well-being, and productivity of people.

This concept was then coined "biophilic design". The term "biophilia" was first introduced into scientific circulation by a German philosopher Erich Fromm. According to Fromm, biophilia translates as "love of all living things" or "love of life". Biophilic design is a concept based on the idea that people have an innate connection with nature and strive to interact with it.

Edward O. Wilson in his book "Biophilia" writes: «I will make the case that to explore and affiliate with life is a deep and complicated process in mental development. To an extent still undervalued in philosophy and religion, our existence depends on this propensity, our spirit is woven from it, hope rises on its currents. Modern biology has produced a genuinely new way of looking at the world that is incidentally congenial to the inner direction of biophilia. In other words, instinct is in this rare instance aligned with reason. The conclusion I draw is optimistic: to the degree that we come to understand other organisms, we will place a greater value on them, and on ourselves». Design inspired by nature is based on the principle of using plant elements and materials in the design of the environment to create a harmonious interaction between people, architecture, and nature. Integration of design into nature is achieved through the use of natural materials (such as wood, stone, water, and plants), creating habitats for living creatures (building bird feeders or water bodies), optimizing the use of natural light and air (proper placement of windows, use of light wells, providing natural ventilation, creating open outdoor spaces), and applying landscape design[10].

The functions of human interaction with the environment from the perspective of environmental psychology are as follows: psychophysiological (stress relief, normalization of nervous system function), psychotherapeutic (harmonization of interpersonal relationships), rehabilitation (psychological and social rehabilitation), aesthetic (satisfaction of aesthetic needs and personal development), cognitive (satisfaction of cognitive needs, promotion of intellectual development), self-realization (the highest human need), communication, and realization of cognitive activity. The natural environment undoubtedly fulfills these functions, while the artificial one often does not correspond to, contradicts, and disrupts nature and is uncomfortable in terms of certain parameters for vital activity.

Biophilic design has become a widely recognized approach in various disciplines, such as architecture, landscape design, interior design, urban planning, and even product design. It continues to evolve and be applied in socially and commercially significant projects worldwide.

People who have no idea about the possibility of a good combination of the urban environment and natural elements will be helped by an appeal to the past, to civilizations that existed in unity with nature. Thus, the famous American environmentalist David Orr writes about the lives of settled peoples in his book "The Nature of Design." The author explains that people living in big cities have a lot to learn from people living in harmony with nature. Namely, the importance of local culture as a medium between human intentions and nature. Design for settled peoples is something more than the work of a few heroic personalities. The process by which cultures and communities develop over long periods of time in certain places is manifested not so much in individual and impressive things as in overall stability and long-term prosperity. Sedentary cultures, having no idea about ecology, were designed taking into account natural conditions, because otherwise it would lead to ruin, starvation, and social disintegration. Out of necessity, they created harmony between their aspirations, needs, and the genius of specific places that provided a variety of both cultural and biological capital, used solar energy, produced little or no waste, and supported cultural and social models. Thus, ecological design requires not just a set of general artistic and creative skills but rather the collective intelligence of a community of people applied to solve specific problems in a certain place over a long period of time[8]. Of course, the modern society should not go back to antiquity with knowledge and scientific innovations, but it should take as its basis the principle that settled peoples created places to live in complete harmony and environmental tolerance, inspired by life and nature around them.

It is worth noting that currently some important issues in architecture and industrial design are being successfully solved, such as the inclusion of buildings in the natural landscape, the use of environmentally friendly materials, and the creation of a comfortable environment. At the same time, ergonomic requirements and

regulatory documents take into account almost all parameters and characteristics of objects, including the interior as a habitat: microclimate, illumination, atmospheric pressure, the presence of harmful substances, the presence of mechanical vibrations, etc. However, the educational potential of the aesthetic impact of design is not always revealed. A huge number of problems—the fragility of many design objects, the use of artificial materials that are difficult to recycle, the excess of production over real needs—have not been completely solved. In addition, aesthetic recommendations for the appearance of objects are not specified. The ecological approach in design forms a new structure of needs and a culture of consumption based on the reduction of an excessive number of products; environmental literacy; purposefully changing the values of our society through artistic images of design objects; promoting the dissemination of ideas of ecological design and the formation of an ecological culture among the population. The spatial and temporal organization of the environment should correspond to the physiological and artistic-figurative comfort of a person. It is advisable to take into account the regional, ethnic model developed by previous generations, in which there is a harmonious balance of interaction between man and nature, since dependence on the forces of nature has led to a wise understanding of the possibilities of coexistence.

Summing up, the human-design-environment system is cyclical and inseparable, and each of its components affects the rest. On the one hand, visual ecology makes it clear exactly how important competent ergonomics is and what a strong influence it has on human physiology. On the other hand, the irresponsible attitude of people toward the careful planning of all stages of production and the life cycle of a design object leads to catastrophic pollution of nature. In order to call for an ecological lifestyle, to act as a visual argument in favor of eco-friendly and economical consumption, and to form ecological consciousness, design objects should evoke positive emotions, be attractive, and favorably affect the human psyche. Therefore, the imaginative and constructive solution of objects should be based on natural forms, be perceived organically, provide an opportunity for creativity, and involve consumer participation. The ecological approach to design affects not only people but also the environment. The entire ecosystem as a whole, each of its components, and its condition depend on it. Following the principles of biophilic design, society will not only stop many environmental disasters that are about to cross all boundaries but also create a comfortable environment for living, being closer to nature.

Список литературы

1. Барсукова Н.И. Дизайн среды в проектной культуре постмодернизма конца XX – начала XXI вв.: дис. ... д-ра иск. – М., 2008. 56 с.;
2. Быстрова Т.Ю. Направления и проблемы развития «устойчивого» дизайна // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. – 2012. – № 1. – с. 96–101;
3. Вергунов А.П. Архитектурно-ландшафтная организация крупного города. Л.: Стройиздат, 1982. 136 с.;
4. Григорьев Э.П. Визуальная экология: взгляд на структурное формообразование в соединении позиций "глубокой экологии" и эстетики // Вестник МГОУ. Лингвистика. – 2011. – № 1. URL: [69 \(vestnik-mgou.ru\)](http://vestnik-mgou.ru) (дата обращения: 06.04.2023);
5. Кондратьева К.А. Дизайн и экология культуры. М.: МГХПУ им. Строганова, 2000. – 105 с.;
6. Панкина М.В., Захарова С.В. Принципы экологического дизайна // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 1. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=12128> (дата обращения: 04.04.2023);
7. Уваров А. Экологический дизайн: История, теория и методология экологического проектирования. - Москва: Совпадение, 2015. 190 с.;
8. David W. Orr. The nature of design: ecology, culture, and human intention. - New York: Oxford University Press, 2002. 248 p;
9. Williams D., Orr D., Watson D. Sustainable Design Ecology Architecture and Planning. - Wiley, 2007. 325 p.;
10. Wilson E. Biophilia. - Harvard University Press, 2003. 168 p.

References

1. Barsukova N.I. Dizajn sredy v proektnoj kul'ture postmodernizma konca XX – nachala XXI vv.: dis. ... d-ra isk. – M., 2008. 56 pp;
2. Bystrova T.Yu. Napravleniya i problemy razvitiya «ustojchivogo» dizajna // Akademicheskij vestnik UralNIIProekt RAASN. – 2012. – № 1. – s. 96–101;
3. Vergunov A.P. Arhitekturno-landshaftnaya organizaciya krupnogo goroda. L.: Strojizdat, 1982. 136 pp;

4. Grigor'ev E.P. Vizual'naya ekologiya: vzglyad na strukturnoe formoobrazovanie v soedinenii pozicij "glubokoj ekologii" i estetiki // Vestnik MGOU. Lingvistika. – 2011. – № 1. URL: 69 (vestnik-mgou.ru) (date accessed: 06.04.2023);
5. Kondrat'eva K.A. Dizajn i ekologiya kul'tury. M.: MGHPU im. Stroganova, 2000. – 105 pp;
6. Pankina M.V., Zaharova S.V. Principy ekologicheskogo dizajna // Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya. – 2014. – № 1. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=12128> (date accessed: 04.04.2023);
7. Uvarov A. Ekologicheskij dizajn: Istoriya, teoriya i metodologiya ekologicheskogo proektirovaniya. - Moscow: Covpadenie, 2015. 190 pp;
8. David W. Orr. The nature of design: ecology, culture, and human intention. - New York: Oxford University Press, 2002. 248 pp;
9. Williams D., Orr D., Watson D. Sustainable Design Ecology Architecture and Planning. - Wiley, 2007. 325 pp;
10. Wilson E. Biophilia. - Harvard University Press, 2003. 168 p.

*Научный руководитель: ассистент кафедры иностранных языков, магистр Егорова О.Л.
Scientific supervisor: Teaching assistant, Master degree Olga Leonidovna Egorova*

Экономические, гуманитарные и общественные науки

УДК 378

И. О. Дмитриева

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС КАК ФАКТОР ТВОРЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА

© И.О. Дмитриева, 2023

Аннотация: В статье раскрываются способы развития творческого потенциала студентов колледжа путем разработки учебно-методического комплекса – материалов к подготовке и реализации на практике учебной дисциплины.

Ключевые слова: учебно-методический комплекс, развитие творчества, образовательный процесс, компетенции, контрольные проверки, практические задания, симуляции, творческий потенциал.

I. O. Dmitrieva

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

EDUCATIONAL AND METHODOLOGICAL COMPLEX AS A FACTOR OF CREATIVE DEVELOPMENT OF COLLEGE STUDENTS

© I.O. Dmitrieva, 2023

Abstract: The article reveals the ways of developing the creative potential of college students by developing an educational and methodological complex - materials for the preparation and implementation of the discipline in practice.

Keywords: educational and methodical complex, development of creativity, educational process, competencies, control checks, practical tasks, simulations, creative potential.

Колледж – учреждение среднего профессионального образования, нацеленное на формирование и развитие практических компетенций студентов. Однако существенно, чтобы это развитие не происходило в рамках, ограниченных только освоением жестко формализованных навыков и умений. Важно, чтобы учебный процесс позволял расширить пространство для творческих поисков и профессионального самовыражения будущих специалистов.

Ориентация учебного процесса на развитие творческого потенциала студентов в колледже является критически важным фактором для подготовки высококвалифицированных специалистов будущего, не только владеющих необходимыми компетенциями, но и стремящихся к саморазвитию, непрерывному учению и творческому поиску. [1]

Обучение компетенциям и поддержка стремления к творчеству у студентов - это две стороны одной медали. Если учебный процесс строго ограничивается формальным обучением, то это может привести к утрате у студентов интереса, снижению мотивации и творческого потенциала.

Разрабатываемый педагогом учебно-методический комплекс (УМК) – необходимый элемент учебного процесса, предвещающий и направляющий его реализацию. УМК включает в себя учебные планы, программы, методы и технологии обучения, а также оборудование и материалы, используемые для

реализации учебных процессов, необходимые учебные и методические материалы и пособия, проверочные и контрольные задания. Важно, чтобы разработка педагогом УМК уже изначально была ориентирована на расширение общекультурного горизонта студентов и развитие их творческого потенциала, включала соответствующие методики и учебные материалы.

Так, уже при подготовке программы учебного курса существенно учитывать исторический фон и культурные традиции, чтобы дать студентам глубокое понимание техник и методов, которые они используют. Исторический фон может вдохновлять студентов и дать им новые идеи для развития своих творческих навыков. [2]

Ознакомление с историей может помочь студентам лучше понять исторические и социальные контексты и учитывать их в своих собственных проектах и реализации творческих идей. Исторический контекст и социальные перспективы позволяют расширить их кругозор студентов и повысить креативность, помочь в разработке инновационных идей и решений.

В целом важно, чтобы учебный материал был представлен в яркой и понятной форме, чтобы стимулировать интерес студентов и повысить их восприятие исторических и культурных событий, на фоне которых происходило становление тех или иных изучаемых явлений и процессов. Поэтому помимо программы важно насытить УМК разнообразными наглядными материалами и презентациями, позволяющими глубже раскрыть учебный материал. При этом необходимо учесть индивидуальные особенности студентов, а также их увлечения и интересы, чтобы поддержать их мотивацию и творческое развитие. [3]

Иными словами, основной ориентир при создании УМК - учет того, чтобы УМК был разработан таким образом, чтобы сочетать в себе освоение и развитие компетенций студентов и поддержку их стремления к творчеству и самовыражению.

Так, при разработке УМК по дисциплине "Искусство макияжа» для развития творческого потенциала студентов можно изначально поставить следующие задачи.

— Ориентировать на постоянное повышение уровня компетентности. Учебный курс должен включать информацию о современных тенденциях и новых технологиях в индустрии красоты. В то же время важную роль играют материалы о культуре и истории макияжа, что помогает студентам расширять свой кругозор и получать новые идеи для своих творческих работ. Это позволяет студентам быть в курсе последних изменений и повышать компетентность в своей области.

— Стимулировать экспериментирование. УМК может включать в себя различные техники и стили макияжа, которые студенты могут попробовать на практике. Это позволяет им экспериментировать и развивать свои творческие способности.

— Развивать креативное мышление. УМК может включать творческие задания и проекты, которые требуют от студентов креативного подхода к решению задач: не только использовать знания, но и выявлять новые идеи и решения. Это помогает развивать креативное мышление, которое важно для профессионального успеха в индустрии красоты.

— Развивать чувство стиля и вкуса. УМК может содержать такие задания, которые помогают студентам развивать свой вкус и чувство стиля, что является важным аспектом профессиональной работы будущих стилистов.

— Способствовать улучшению навыков коммуникации. УМК может содержать информацию о профессиональной этике и стандартах поведения в индустрии красоты, что помогает студентам развивать свои профессиональные коммуникативные навыки и тем самым повышать качество своей работы. Речь идет и о заданиях, которые требуют от студентов умения работать в парах или группах. Это помогает им развивать навыки коммуникации и сотрудничества, что важно для их будущего профессионального успеха.

Все задания и методические материалы УМК должны побуждать к самостоятельности и при поиске информации, и при решении практических задач, что важно для профессионального роста и развития творческих способностей специалистов индустрии красоты.

Основными показателями качества подготовки современных специалистов в настоящее время являются: достаточный профессионализм; творческое мышление и способность к самообразованию. Поэтому разработка ориентированного на это УМК поможет студентам усвоить новый материал, дифференцировать, индивидуализировать обучение, совершенствовать контроль и самоконтроль, высвободить время для творческой, исследовательской работы, а значит, повысить эффективность учебного процесса.

На развитие творческого потенциала студентов особо влияет практическая деятельность, в которой и проявляется способность к реализации собственных креативных усилий в учении в соответствии с индивидуальными интересами и целями.

Практика – это один из самых важных элементов учебного процесса для студентов СПО. Здесь они имеют возможность развивать фантазию с целью освоения необходимых компетенций и поиска

собственного подхода к деятельности. Практические занятия помогают им освоить навыки работы с определенным оборудованием или программным обеспечением. Здесь можно организовать симуляцию проектной работы, что позволит студентам применить свои знания в «реальных условиях» и найти свой уникальный подход к решению поставленных задач.

Активизация творческой работы студентов в практической деятельности не только пробуждает и поддерживает интерес к различным учебным модулям, но главное, формирует потребность к реализации собственных креативных способностей в учебной и профессиональной деятельности, что, в конечном итоге, приводит к формированию выпускника -специалиста, конкурентного на рынке реального производства.

Следует особо отметить, что использование подобного рода УМК по дисциплине "Искусство макияжа" способствует не только творческому развитию студентов, но и развитию творческого потенциала преподавателей, поскольку преподаватель не может ограничиваться стандартными методами и должен искать новые подходы и инструменты, чтобы удовлетворить индивидуальные потребности студентов.

Например, преподаватель может использовать различные интерактивные технологии, такие как игры, веб-квесты, онлайн-тесты, чтобы заинтересовать студентов и позволить им погрузиться в процесс обучения. Это помогает преподавателю создать интерактивную обучающую среду, где студенты могут свободно общаться, работать в группах и делиться своими идеями, находить новые и творческие способы преподавания, чтобы удовлетворить профессиональные потребности обучающихся. При этом важно, чтобы преподаватель развивал свои навыки коммуникации, умел постоянно адаптировать и корректировать свой подход к обучению, чтобы обеспечить эффективное восприятие материала и понимание студентами.

Для этого при разработке и коррекции УМК можно предложить вариативность заданий для разных групп студентов по темпу и качеству усвоения учебного материала.

Например, при изучении курса «Искусство макияжа» преподаватель может предложить различные задания обучающимся в зависимости от уровня их знаний и умений:

- для студентов с опытом: создание макияжа на модели с использованием заданных техник и инструментов;
- для студентов без опыта: создание макияжа на самом себе с помощью видеоуроков и инструкций;
- для студентов с особыми потребностями: создание макияжа на модели с использованием адаптированных инструментов и техник, учитывая их индивидуальные особенности.

Работа над развитием творческого потенциала студентов дает возможность вовремя увидеть, разглядеть их способности, обратить на них внимание и понять, что эти способности нуждаются в поддержке и развитии.

Чем выше уровень творческого развития студента, тем выше его работоспособность. Установка на это преподавателя при разработке УМК ориентирует студентов колледжа на интерес к самостоятельной интеллектуальной деятельности, формирует потребность в собственных исследованиях изучаемых процессов и явлений, поддерживает стремление к доказательности решаемых задач, упорство в достижении практических умений, потребность в активной творческой деятельности. В результате - развивает их творческие способности.

Преподавателям работа над подобным УМК позволяет расширять свои знания и навыки, изучать новые технологии и подходы в обучении, а также получать новые идеи для своей педагогической деятельности. [3]

Новые и оригинальные задания и упражнения УМК повышают как эффективность обучения, так и профессиональную и учебную мотивацию студентов, а в целом являются важным фактором для творческого развития и студентов, и преподавателей. В итоге - способствуют повышению качества профессионального образования и развитию творческого потенциала работников индустрии красоты, поскольку творческий потенциал будущего специалиста является неиссякаемым резервом профессионального роста и личностного развития человека.

Список литературы

1. Колесникова, О. И. Творческие возможности учебно-методического комплекса/ О.И.Колесникова // Вестник Кемеровского государственного педагогического университета, 2010. - № 2.
2. Лебедева, О. В. Учебно-методический комплекс как фактор творческого развития студентов высшей школы/ О.В.Лебедева // Вестник РУДН. Серия: Педагогика и психология, 2013. - № 1.

3. Рыжиков, В. В. Творчество в образовании: теоретические и практические аспекты / В. В. Рыжиков — М., 2018.
4. Селиверстова, Т. А. Учебно-методические комплексы как средство развития творчества учащихся /Т.А.Селиверстова// Вестник Томского педагогического института, 2012. - № 2.

References

1. Kolesnikova, O. I. Creative possibilities of the educational and methodological complex/ O.I.Kolesnikova // Bulletin of the Kemerovo State Pedagogical University, 2010. - No. 2.
2. Lebedeva, O. V. Educational and methodical complex as a factor of creative development of students of higher school/ O.V.Lebedeva // Bulletin of the RUDN. Series: Pedagogy and Psychology, 2013. - No. 1.
3. Ryzhikov, V. V. Creativity in education: theoretical and practical aspects / V. V. Ryzhikov □ М. 2018.
4. Seliverstova, T. A. Educational and methodological complexes as a means of developing students' creativity / T. A. Seliverstova // Bulletin of the Tomsk Pedagogical Institute, 2012. - No. 2.

Научный руководитель: кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник, доцент кафедры педагогики и психологии профессионального образования СПбГУПТД, Шадрина Т.В.

Scientific supervisor: Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Researcher, Associate Professor, Department of Pedagogy and Psychology of Professional Education, St. Petersburg State Pedagogical University, Shadrina T.V.

УДК 659.4

Д. А. СоколоваСанкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18**КОРПОРАТИВНЫЙ ИМИДЖ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ БРЕНДА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

Аннотация: Корпоративный имидж представляет собой сложное понятие, включающее восприятие организации как целостной структуры. Корпоративный имидж включает сложившиеся представления об уникальных характеристиках, ценностях, целях и задачах организации, которые помогают сформировать у целевой аудитории устойчивые ассоциации и восприятие. В статье рассмотрены основные теоретические подходы к изучению корпоративного имиджа, факторы, влияющие на формирование и особенности корпоративного имиджа образовательной организации.

Ключевые слова: корпоративный имидж, сфера образования, высшие учебные заведения, позиционирование организации

D. A. SokolovaSaint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18**CORPORATE IMAGE AND ITS INFLUENCE ON THE FORMATION OF THE BRAND OF AN EDUCATIONAL ORGANIZATION**

Abstract: Corporate image is a complex concept that includes the perception of the organization as a holistic structure. Corporate image includes ideas about the unique characteristics, values, goals and objectives of the organization, which help to form stable associations and perceptions in the target audience. The article considers the main theoretical approaches to the study of corporate image, the factors influencing the formation and features of the corporate image of an educational organization.

Keywords: corporate image, sphere of education, higher education institutions, positioning of organization

В современной сфере образования корпоративный имидж становится все более значимым фактором формирования успешного бренда образовательной организации. Корпоративный имидж является визуальным, звуковым и текстовым образом организации, которая формируется в сознании общественности на основе ее внешнего вида, коммуникаций и других факторов.

Можно выделить несколько подходов к изучению корпоративного имиджа. Одним из самых распространенных подходов является модель «трех измерений», или имидж-теория, разработанная Дэвидом Огилви [1]. Имидж-теория Огилви объясняет процесс формирования и управления образом бренда. Согласно этой модели, корпоративный имидж включает внешний вид, личность и культуру компании. Внешний вид подразумевает под собой логотип, фирменный стиль, дизайн продуктов и упаковки. Личность компании определяется ценностями, миссией, образом мышления и стилем общения. Культура компании отражает ее внутреннюю жизнь, включая организационную структуру, систему управления и отношения с сотрудниками. Применительно к образовательным организациям, использование данной теории может положительно повлиять на имидж учебного учреждения, а также повысить привлекательность для абитуриентов и других заинтересованных сторон. Важно отметить, что управление имиджем представляет собой долгосрочный процесс, требующий постоянной работы и анализа рынка образования и запросов потребительской аудитории.

Выделяют несколько подходов в изучении имиджа организации. [2, с. 228]. Так, психологический подход определяет имидж как впечатления и эмоции, которые возникают у целевой аудитории относительно организации. В рамках физиологического подхода имидж рассматривается как комплекс раздражителей, опирающийся на рефлексы потребителя. В маркетинговом подходе имидж понимается как система идентификации и дифференциации товаров и услуг. Еще один подход к изучению корпоративного имиджа основан на теории социальных представлений [3]. Согласно этой теории, корпоративный имидж

формируется на основе восприятия общественностью различных атрибутов организации, таких как ее продукты, услуги, социальная ответственность, экологическая политика. Теория социальных представлений позволяет рассмотреть корпоративный имидж образовательной организации со стороны восприятия целевой аудитории. Восприятие организации зависит от различных атрибутов, таких как качество образования, научная деятельность, доступность для различных групп населения, проведение культурных и научных мероприятий и другие аспекты. Рассматривая корпоративный имидж образовательной организации с точки зрения, теория социальных представлений необходимо учитывать мнение и ожидания всех участников образовательного процесса, включая студентов, преподавателей, сотрудников, абитуриентов и их родителей.

Корпоративный имидж может быть подразделен на несколько видов: фундаментальный, внешний и внутренний, желаемый и реальный [4, с.186-187]. Так, образ организации в представлении внешней и внутренней общественности представляет собой внешний и внутренний имидж соответственно. При условии, что организация занимается целенаправленным построением и совершенствованием имиджа, формируется обновленный имидж.

Корпоративный имидж выполняет ключевые функции в создании положительного образа организации, включающие формирование предпочтительного воспоминания, позиционирование организации на общем рынке и стимулирование к действиям [5, с.14]. Выделяют также адаптивную и рекламную функции. Корпоративный имидж, как элемент восприятия организации, испытывает влияние различных факторов, внешних и внутренних. Среди них могут быть: стабильность, корпоративная культура, внешний вид сотрудников, а также участие в благотворительной деятельности, активное взаимодействие со СМИ или наличие и оформление страниц компании на сайте и в социальных сетях [6, с.131].

Для создания устойчивого корпоративного имиджа организации необходимо создать оригинальный, пластичный, эффективный образ, соответствующий нормам, ценностям и требованиям, которые транслирует организация [4, с.189]. Процесс формирования и развития корпоративного имиджа может быть разделен на несколько этапов, включающих оценку первоначального имиджа, разработку плана по развитию, реализацию созданного плана и оценку сформированного имиджа.

Рассмотрим данные этапы более подробно:

1. Оценка первоначального имиджа. На данном этапе проводится анализ ситуации в организации, оценивается состояние имиджа и текущее восприятие организации внешней аудиторией. Для этого могут быть использованы различные методы исследований, включая опросы, фокус-группы, интервью и анализ социальных медиа.

2. Разработка плана развития. На основании оценки первоначального имиджа формулируются цели и задачи по улучшению корпоративного имиджа организации. Этап планирования включает определение целевых аудиторий, анализ их потребностей и ожиданий, разработку стратегии и тактики коммуникаций, а также определение показателей эффективности и мероприятий для их достижения.

3. Реализация созданного плана. На этапе реализации происходит практическое применение стратегии и тактики, разработанных на предыдущем этапе. В рамках реализации плана могут быть проведены различные мероприятия по улучшению имиджа организации, такие как рекламные кампании, PR-акции, создание и распространение имиджевых материалов.

4. Оценка сформированного имиджа. На данном этапе производится оценка эффективности реализованных мероприятий и достижения поставленных целей и задач. В рамках оценки могут быть использованы различные методы, включая опросы, фокус-группы, анализ данных социальных медиа. Результаты оценки помогают определить дальнейшие направления развития имиджа организации и скорректировать стратегию и тактику коммуникации.

При планировании развития имиджа организации необходимо учитывать ключевые отличительные черты, которые выделяют ее среди конкурентов, а также развивать внутренний и внешний имидж. Внутренний имидж включает в себя корпоративную культуру, стиль управления, психологический климат, кадровую политику и мотивационную систему. В свою очередь, внешний имидж формируется при помощи использования фирменной символики, оформления интерьера, выбора названия и логотипа организации. [4, с.191].

При формировании имиджа следует руководствоваться принципами повторения, непрерывного усиления воздействия и «двойного вызова», который заключается в воздействии на рациональный и эмоциональный уровень [6, с.131]. Рациональный уровень корпоративного имиджа включает качество продукции и услуг, географическое расположение организации, условия работы, уровень организационной культуры, наличие четких миссии, стратегии и целей. На эмоциональном уровне имидж формируется с помощью дизайна помещения, рекламы, информации от СМИ, спонсорской деятельности и участия в выставках [4, с.188].

Современной ситуации в создании и поддержании положительного образа заинтересованы не только крупные компании, но и организации образовательной сферы. Корпоративный имидж

образовательной организации является одним из важнейших факторов, влияющих на ее бренд и привлекательность для потенциальных клиентов. Это связано с тем, что имидж организации формируется на основе ее внешнего вида, коммуникаций и других факторов, которые влияют на восприятие ее ценностей и качества услуг. В свою очередь, имидж образовательной организации может повлиять на конкурентоспособность на рынке образовательных услуг и привлечение новых абитуриентов. Поэтому создание и управление корпоративным имиджем образовательной организации является критически важным для ее успеха в долгосрочной перспективе. Важно учитывать особенности целевой аудитории, ее потребности и предпочтения, а также конкурентные преимущества организации, чтобы корпоративный имидж соответствовал потребностям рынка и позволял выделиться среди конкурентов. Позитивный имидж образовательной организации дает возможность занять желаемую позицию на конкурентном рынке, привлечь абитуриентов и высококвалифицированный персонал. Привлечение абитуриентов и мотивация к выбору определенной образовательной организации должно быть подкреплено позитивным имиджем вуза, престижем и взаимодействием с партнерами. Позитивный имидж рассматривается как показатель доверия и устойчивого качества предоставляемого образования.

Имидж образовательной организации испытывает влияние ряда факторов, таких как стаж и опыт работы в сфере образования, репутация и профессионализм руководящего состава, востребованность выпускников на рынке труда, мнение студентов о процессе и условиях обучения [7, с.241]. Среди факторов влияния также можно выделить качество образовательных программ, доступность и удобство использования учебных материалов и оборудования, научная и педагогическая деятельность преподавателей вуза, а также сотрудничество с потенциальными работодателями.

В современной системе образования прослеживаются определенные тенденции развития имиджа высших учебных заведений. В первую очередь следует отметить тенденцию на формирование доверительных отношений между студентом и вузом. Сформированный позитивный имидж способствует созданию образа, которому целевая аудитория доверяет и испытывает уверенность в качестве предоставляемых знаний. Также необходимо отметить тенденцию идентификации, которая подразумевает создание определенного фирменного стиля, позволяющего потенциальным студентам выявить вуз среди конкурентов по запоминающимся внешним признакам. Тенденция на развитие рекламной деятельности также присутствует в деятельности современных образовательных организаций. Этому способствует наличие проработанного фирменного стиля, что значительно повышает эффективность рекламы [8, с.20].

В восприятии целевых групп общественности многие российские государственные вузы имеют позитивный имидж, однако целенаправленному построению устойчиво-позитивного имиджа уделяется недостаточное внимание [9, с.3]. Положительный корпоративный имидж образовательной организации способствует созданию лояльного отношения абитуриентов, студентов и сотрудников, отстройке от конкурентов, а также формирует заинтересованность в выпускниках среди потенциальных работодателей. Выпускники университета, как трансляторы ценностей своей альма-матер, становятся образцами профессиональной подготовки и востребованности на рынке труда, что отражает качество полученного образования.

Миссия вуза, как фактор позиционирования образовательной организации, включает в себя формулировку целей и задач в области научной и образовательной деятельности, а также задач в сфере регионального развития и международной деятельности [9, с.5]. Цели и задачи, сформулированные в миссии вуза, выступают ключевыми факторами позиционирования образовательной организации на рынке образовательных услуг. Направленность учебного процесса на достижение этих целей и задач способствует созданию уникальной корпоративной культуры образовательного учреждения. Кроме того, миссия вуза направлена на удовлетворение потребностей как студентов, так и рынка труда, что обеспечивает высокую востребованность выпускников на рынке труда и повышает имидж вуза. Все это в целом способствует формированию позитивного имиджа и укреплению репутации и бренда образовательной организации.

Стратегическим ресурсом образовательной организации является представление о ней как о работодателе. Создание имиджа работодателя является важной задачей для любой организации сферы образования [10, с. 104]. Имидж работодателя включает в себя образ вуза, как места работы и творческой деятельности научно-педагогического сотрудника, который складывается в сознании определенной целевой аудитории организации. Такой имидж эмоционально окрашен и определяется комплексом уникальных характеристик, которые формируют образ и выделяют образовательную организацию в конкурентной среде, а также определяют привлекательность и конкурентоспособность университета как места работы для соискателей должности научно-педагогического сотрудника.

Важно учитывать как внутренний, так и внешний имидж при составлении стратегии развития. Внутренний имидж складывается среди аудитории студентов, сотрудников, профессорско-преподавательского состава и оказывает влияние на работу вуза в целом, а также на привлечение и удержание научно-педагогических кадров. Внешний имидж формируется у абитуриентов, потенциальных работодателей, соискателей и оказывает влияние на восприятие вуза и формирование общественного

мнения. Имидж высшего учебного заведения важен для восприятия со стороны всех участников образовательного процесса, так как существует непосредственная корреляция между образом вуза и привлечением научно-педагогических сотрудников [11, с. 129]. Образ вуза как работодателя, привлекает специалистов с определенными ценностями, соответствующими корпоративной культуре организации. Благодаря положительному имиджу вуз может расширить предлагаемые возможности развития студентов и преподавателей, а также повысить их востребованность на рынке труда. Положительный имидж образовательной организации является важным фактором успешной работы и развития, привлечении инвестиций и поддержании соответствующего места в рейтингах.

Развитие положительных социально-трудовых отношений в образовательной организации возможно благодаря ее корпоративному имиджу. Для достижения процветания и стабильности в современных условиях, образовательная организация должна ответственно формировать и поддерживать свой корпоративный имидж, который влияет на весь учебный процесс и взаимодействие всех его участников. Важным компонентом работы над корпоративным имиджем является продвижение образовательной организации, которое способствует развитию корпоративной культуры, созданию комфортной экосистемы для реализации образовательных программ и успешному развитию в современных условиях [12, с.100-102].

Однако, следует отметить, что корпоративный имидж является не столько вопросом маркетинга и PR-стратегий, сколько реальное качество образования и научной деятельности. Поэтому, вузы должны не только улучшать свой имидж, но и инвестировать в образовательные программы и научные исследования, повышать уровень преподавательского состава и обеспечивать доступность образования для различных категорий студентов.

Так, в Санкт-Петербургском государственном университете промышленных технологий и дизайна ведется активная работа по поддержанию положительного имиджа. Среди проектов вуза, создающих привлекательный образ в глазах целевой аудитории, можно выделить «Точку Кипения – ПромТехДизайн», Лабораторию виртуальной моды и цифрового дизайна, Студенческий пресс-центр, пространство современного дизайна «Координата», Центр студенческого творчества и досуга, Студенческое научное общество. Также проводятся имиджевые мероприятия, часть из которых стало брендом, такие как международный фестиваль моды, искусства и дизайна «Адмиралтейская игла», конкурс молодых модельеров и дизайнеров одежды «Дыхание весны», международная выставка-конкурс художников преподавателей творческих направлений высших и средних профессиональных учебных заведений «Творческая осень», международная выставка-конкурс «Творческая весна».

Эффективное управление имиджем образовательного учреждения предоставляет вузу дополнительные возможности для успешной деятельности в рамках конкурентных условий рынка образования. Корпоративный имидж высшего учебного заведения играет ключевую роль в его успехе и привлекательности для студентов, преподавателей и инвесторов. Образовательные организации должны постоянно работать над улучшением своего имиджа, формировать и развивать свой бренд, обеспечивать высокое качество образования и научных исследований, быть активными участниками общественной жизни и следить за своей репутацией. Эти факторы могут способствовать привлечению новых студентов и инвесторов, повышению престижа учебного заведения, развития возможности в становлении ведущим центром образования и науки своего региона или сферы деятельности.

*Научный руководитель: доцент, доцент, кандидат психологических наук
Смирнова В.В.*

*Scientific supervisor: docent, docent, candidate of psychological sciences
Smirnova V.V.*

Список литературы

1. Основные составляющие странового имиджа и технологии его продвижения (на примере формирования имиджа Италии в России) // Вестник Московского университета URL: <https://vestnik.journ.msu.ru/books/2010/1/osnovnye-sostavlyayushchie-stranovogo-imidzha-i-tehnologii-ego-prodvizheniya-na-primere-formirovani/> (дата обращения: 06.03.2023).
2. Лухменева Е.П., Калиева О.М. Особенности формирования и продвижения бренда вуза // Вестник ОГУ. – 2012. – №13 (149). – С. 228 - 231.
3. Теория социальных представлений как методологическая основа изучения имиджа // Ломоносов URL: https://lomonosov-msu.ru/archive/Lomonosov_2007/17/dagaeva_ea.doc.pdf (дата обращения: 01.03.2023).
4. Горчакова Р.Р. Особенности формирования корпоративного имиджа // Общественные науки. Экономика. - 2012. - №2 (22). - С. 185-192.

5. Чирикова Ю.Р. Формирование и продвижение имиджа организации как конкурентное преимущество компании // *Духовная станция времени. Россия XXI век.* - 2019. - №4 (19). - С. 12-17.
6. Завьялова А.Г., Черняуская Д.Р. Исследование корпоративного имиджа // *Journal of Economy and Business.* - 2019. - №10-1 (56). - С. 130-133.
7. Жидких Т.Н. Корпоративная культура высшего учебного заведения // *Вестник ДонНУ. Сер. Б.: Гуманитарные науки.* - 2018. - №1. - С. 238-242.
8. Чупкина С.С. Корпоративный имидж высшего учебного заведения: состояние и тенденции развития // *Санкт-Петербургский образовательный вестник.* - 2016. - №3. - С. 18-21.
9. Вакуленко Р.Я., Колосова В.В. Социальная значимость имиджа вуза: проблемы и перспективы междисциплинарных исследований // *Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ».* - 2013. - №6. - С. 1-9.
10. Кучеров Д.Г. Бренд работодателя: область маркетинга или управления человеческими ресурсами? // *Вестник СПбГУ. Менеджмент.* - 2009. - №3. - С. 98-120.
11. Вокуева Т.С. Образ современного российского университета в зеркале мнений преподавателей и студентов (на примере Финансового университета) // *Вестник Финансового университета.* - 2022. - №4. - С. 128 - 132.
12. Смирнова В.В., Суперова Е.В. Продвижение корпоративного имиджа университета в современном образовательном пространстве // *Труды института бизнес-коммуникаций. Т. 10. – СПб.: ФГБОУ ВО «СПбГУПТД», 2022. – С. 97- 103.*

References

1. *The main components of the country image and technologies of its promotion (on the example of forming the image of Italy in Russia)* // *Bulletin of Moscow University* URL: <https://vestnik.journ.msu.ru/books/2010/1/osnovnye-sostavlyayushchie-stranovogo-imidzha-i-tehnologii-ego-prodvizheniya-na-primere-formirovani/> (date accessed: 06.03.2023).
2. Luhmeneva E.P., Kalieva O.M. Features of formation and promotion of university brand // *Bulletin of OGU.* - 2012. - №13 (149). - 228 – 231 pp.
3. *Theory of social representations as a methodological basis for the study of image* // *Lomonosov* URL: https://lomonosov-msu.ru/archive/Lomonosov_2007/17/dagaeva_ea.doc.pdf (date accessed: 01.03.2023).
4. Gorchakova R.R. Peculiarities of the formation of corporate image // *Social Sciences. Economics.* - 2012. - №2 (22). - 185-192 pp.
5. Chirikova J.R. Formation and promotion of the image of the organization as a competitive advantage of the company // *Spiritual station of time. Russia XXI century.* - 2019. - №4 (19). - 12-17 pp.
6. Zavyalova A.G., Chernyuskaya D.R. Research of corporate image // *Journal of Economy and Business.* - 2019. - №10-1 (56). - 130-133 pp.
7. Zhidkikh T.N. Corporate culture of higher education institution // *Vestnik DonNU. Ser. B.: Humanities.* - 2018. - №1. - 238-242 pp.
8. Chupkina S.S. Corporate image of higher education institution: state and trends of development // *Saint Petersburg Educational Bulletin.* - 2016. - №3. - 18-21 pp.
9. Vakulenko R.Y., Kolosova V.V. Social Significance of the University Image: Problems and Prospects of Interdisciplinary Research // *Internet-journal "Naukovovedenie".* - 2013. - №6. - 1-9 pp.
10. Kucherov D.G. Employer Brand: Marketing or Human Resource Management? // *Bulletin of Saint Petersburg University. Management.* - 2009. - №3. - 98-120 pp.
11. Vokuyeva T.S. The image of modern Russian University in the mirror of the opinions of teachers and students (on the example of Finance University) // *Bulletin of Finance University.* - 2022. - №4. - 128 - 132 pp.
12. Smirnova V.V., Superova E.V. Promotion of the corporate image of the university in the modern educational space // *Proceedings of the Institute of Business Communications. Т. 10. – СПб.: ФГБОУ ВПО "СПбГУПТД", 2022. – 97- 103 pp.*

УДК 331.1

О. В. Воскресенская

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

© О. В. Воскресенская, 2023

Аннотация: в настоящей статье рассматривается весьма актуальная проблематика человеческого капитала как фактора устойчивого социально-экономического развития. Проводится анализ теоретических понятий и международно-признанных индексов. Делается вывод о том, что человеческий капитал является важным фактором, способствующим ускорению социально-экономического развития страны.

Ключевые слова: человеческий капитал, индекс человеческого развития, экономический рост. таланты, управление. эффективность

O.V. Voskresenskaya

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

HUMAN CAPITAL AS A FACTOR OF SUSTAINABLE SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT

Abstract: this article discusses a very topical issue of human capital as a factor in sustainable socio-economic development. The analysis of theoretical concepts and internationally recognized indices is carried out. It is concluded that human capital is an important factor contributing to the acceleration of the socio-economic development of the country.

Keywords: human capital, human development index, economic growth. talent management. efficiency

В настоящей статье рассматривается весьма актуальная проблематика человеческого капитала как фактора устойчивого социально-экономического развития.

В условиях современности человеческий капитал приобретает огромное значение, и этому есть множество подтверждений.

Но сначала разберемся с теоретическими понятиями – главным образом, приведем определение для человеческого капитала.

Согласно определению Всемирного банка, Человеческий капитал – это знания, навыки и здоровье, в которые люди вкладывают средства и которые они аккумулируют в течение своей жизни, что позволяет им реализовывать свой потенциал в качестве полезных членов общества [3].

Согласно определению, В. Горбанёва, человеческий капитал - это способность людей к труду, приносящая им доход, что, в свою очередь, зависит от интеллекта, знаний, умений, навыков, здоровья и качества жизни [1].

В. Кентон пишет о том, что термин «человеческий капитал» относится к экономической ценности опыта и навыков работника. Человеческий капитал включает в себя такие активы, как образование, обучение, интеллект, навыки, здоровье и другие вещи, которые ценят работодатели, такие как лояльность и пунктуальность. Таким образом, это нематериальный актив или качество, которое не числится (и не может числиться) на балансе компании. Считается, что человеческий капитал повышает производительность и, следовательно, прибыльность. Чем больше инвестиций компания делает в своих сотрудников, тем выше шансы на ее производительность и успех [9].

Принято считать, что организация хороша лишь настолько, насколько хороши ее люди, начиная с самого верха, поэтому человеческий капитал так важен для компании. Как правило, им управляет отдел кадров (HR) организации, который следит за приобретением, управлением и оптимизацией рабочей силы. В его задачи входят планирование и стратегия развития персонала, подбор кадров, обучение и развитие сотрудников, а также отчетность и аналитика.

Концепция человеческого капитала признает, что не любой труд одинаков. Но работодатели могут улучшить качество этого капитала, инвестируя в сотрудников. Это можно сделать за счет образования, опыта и способностей сотрудников. Все это имеет большую экономическую ценность для работодателей и для экономики в целом.

Поскольку человеческий капитал основан на инвестициях в навыки и знания сотрудников через образование, эти инвестиции в человеческий капитал можно легко рассчитать. HR-менеджеры могут рассчитать общую прибыль до и после осуществления любых инвестиций. Любой возврат на инвестиции (ROI) человеческого капитала может быть рассчитан путем деления общей прибыли компании на общие инвестиции в человеческий капитал.

Например, если компания X инвестирует \$2 млн в человеческий капитал и получает общую прибыль в размере \$15 млн, менеджеры могут сравнить рентабельность инвестиций в человеческий капитал за год (YOY), чтобы проследить, как улучшается прибыль и связана ли она с инвестициями в человеческий капитал.

Идею человеческого капитала можно проследить еще в 18 веке. Адам Смит упомянул эту концепцию в своей книге «Исследование природы и причин богатства народов», в которой он исследовал богатство, знания, обучение, таланты и опыт нации.

Смит предположил, что улучшение человеческого капитала посредством обучения и образования ведет к созданию более прибыльных предприятий, что увеличивает коллективное богатство общества. По мнению Смита, в этом случае выигрывают все.

В более поздние времена этот термин использовался для описания труда, необходимого для производства промышленных товаров. Но самая современная теория использовалась несколькими различными экономистами, включая Гэри Беккера и Теодора Шульца, которые изобрели этот термин в 1960-х годах, чтобы отразить ценность человеческих способностей.

Шульц считал, что человеческий капитал, как и любая другая форма капитала, предназначен для повышения качества и уровня производства. Это потребует инвестиций в образование, обучение и расширение льгот для сотрудников организации.

Можно привести следующие аргументы в пользу важности человеческого капитала.

1. Существует тесная взаимосвязь между человеческим капиталом и экономическим ростом, потому как он может способствовать подъему экономики. Это происходит потому, что люди приходят с разнообразным набором навыков и знаний. Эта взаимосвязь может быть измерена тем, сколько инвестиций вкладывается в образование людей.

Правительства некоторых стран признают существование такой взаимосвязи между человеческим капиталом и экономикой, поэтому они предоставляют высшее образование за небольшую плату или бесплатно. Люди, которые участвуют в трудовой деятельности с высшим образованием, часто имеют большую зарплату, а значит, могут больше тратить [6].

2. Человеческий капитал – это, прежде всего, навыки людей. Навыки по-разному влияют на жизнь людей и экономическое и социальное развитие. Навыки улучшают результаты на рынке труда как с точки зрения уровня занятости, так и с точки зрения заработка. Однако позитивная роль навыков выходит за рамки их влияния на перспективы карьерного роста: люди с низким уровнем базовых навыков чаще жалуются на плохое состояние здоровья и гораздо меньше участвуют в общественных группах и организациях; а люди с высоким уровнем базовых навыков гораздо чаще чувствуют, что у них есть право голоса, которое может изменить социальную и политическую жизнь. Эти результаты совпадают во многих странах, подтверждая, что навыки имеют глубокую связь с экономическими и социальными результатами в самых разных контекстах и институтах [10]. Навыки также играют ключевую роль в борьбе с неравенством и обеспечении социальной мобильности. Инвестиции в человеческий капитал – это единственный наиболее эффективный способ не только стимулирования роста, но и более справедливого распределения его благ.

Инвестиции в навыки в долгосрочной перспективе обходятся гораздо дешевле, чем расплата за ухудшение здоровья, снижение доходов, безработицу и социальную изоляцию - все эти факторы тесно связаны с низким уровнем квалификации.

3. Управление человеческим капиталом необходимо для найма, управления, обучения и удержания талантливых и высокоэффективных сотрудников.

Управление человеческим капиталом играет важную роль в процессе подбора персонала. Оно гарантирует, что специалисты по управлению человеческими ресурсами принимают на работу людей, которые действительно заслуживают того, чтобы работать в организации. Подбор подходящих талантов имеет огромное значение. Человек, который не подходит для определенной роли, не сможет внести большой вклад в долгосрочной перспективе.

Привлечение талантов – одна из важнейших обязанностей специалистов по управлению персоналом, которой часто пренебрегают в большинстве организаций. Неудачным, скорее всего, будет решение нанять человека только потому, что в данный момент нужно занять вакантную должность [7].

Нужно тщательно проанализировать биографию человека, а также постараться выяснить, почему человек действительно хочет работать в организации. Деньги не должны быть единственным критерием, по которому человек хочет сменить место работы и присоединиться к новой организации. Человек, на которого возложена задача по приобретению новых талантов, не должен забывать проверять прошлый опыт кандидата, его интересы, профессиональную квалификацию и причины смены предыдущего места работы.

Сотрудникам необходимо со временем повышать уровень своих знаний, чтобы справляться с меняющимися ситуациями. Управление человеческим капиталом помогает обучать сотрудников и делать их незаменимым ресурсом для организации.

Управление человеческим капиталом играет важную роль в повышении эффективности сотрудников. Люди в состоянии внести большой вклад в систему, что в конечном итоге повышает общую производительность организации.

С учётом всего вышеизложенного, неудивительно, что исследователи отмечают высокую роль человеческого капитала в повышении ВВП страны [6].

Человеческий капитал особенно важен, когда речь идёт о развитии высокотехнологичных отраслей. Вряд ли стоит доказывать факт, что для работы в высокотехнологичных отраслях требуются высококвалифицированные сотрудники. Высококвалифицированные сотрудники – это и есть ценнейший человеческий капитал, который возвращает или привлекает извне государство.

Доля высокотехнологичных и наукоёмких отраслей в экономике государства неуклонно растёт, в чём можно убедиться, например, на следующем графике.



Рис. 1 – Доля высокотехнологичных отраслей в российской экономике по годам [2].

Несмотря на неустойчивую траекторию, в целом тренд можно назвать положительным – следовательно, доля продукции высокотехнологичных отраслей в российской экономике растёт. Это свидетельствует об увеличении высокотехнологичного сектора на рынке – следовательно, требуется больше высококвалифицированных кадров для обслуживания данного сектора.

При условии, что доля высокотехнологичного сектора в ВВП страны высока, человеческий капитал становится не просто фактором, но условием экономического роста.

Следует прокомментировать, что экономический рост – это увеличение способности экономики производить товары и услуги по сравнению с прошлыми периодами. Экономический рост измеряется изменением валового внутреннего продукта (ВВП) страны.

Роль правительств является ключевой в повышении квалификации и уровня образования населения страны. Некоторые правительства активно участвуют в улучшении человеческого капитала, предлагая людям бесплатное высшее образование. В этом случае присутствует чёткое понимание, что знания, полученные людьми в процессе образования, помогают развивать экономику и стимулировать экономический рост. Работники с более высоким уровнем образования или лучшими навыками, как

правило, имеют более высокий заработок, что, в свою очередь, увеличивает экономический рост за счет дополнительных потребительских расходов.

Не только правительства, но и частные компании также инвестируют в человеческий капитал, чтобы повысить прибыль и производительность. Допустим, сотрудник, работающий в технологической компании, проходит обучение на программиста на месте и на внутренних семинарах. Компания оплачивает часть обучения в высших учебных заведениях. Если сотрудник останется в компании после завершения обучения, он может разработать новые идеи и новые продукты для компании. Работник также может покинуть компанию на более позднем этапе своей карьеры и использовать полученные знания для создания новой компании. Независимо от того, останется ли сотрудник в компании или откроет новую компанию, первоначальные инвестиции в человеческий капитал в конечном итоге приведут к экономическому росту.

Помимо вышеизложенного, инвестиции в работников имеют богатый опыт создания более благоприятных условий занятости в экономиках разных стран мира. При улучшении ситуации с занятостью растут потребительские расходы, что ведет к увеличению доходов компаний и дополнительным инвестициям в бизнес. Таким образом, занятость является ключевым показателем или метрикой для определения того, как будет расти ВВП.

Автору представляется важным отдельно заострить внимание на роли и значении ОЭСР в контексте развития человеческого капитала.

ОЭСР или Организация экономического сотрудничества и развития – это группа из более чем 30 стран-членов, которые помогают формировать и развивать экономическую и социальную политику по всему миру.

ОЭСР регулярно анализирует влияние уровня образования на занятость и, в конечном счете, на экономический рост. В ежегодном отчете ОЭСР «Образование с первого взгляда» за 2020 год рассматривается функционирование систем образования, уровень расходов, а также то, кто получает выгоду или участвует в образовании.

ОЭСР также оценивает, как рост уровня образования мужчин и женщин способствует росту занятости.

В 2020 году, по данным ОЭСР, в странах, где люди имели гимназическое и среднее образование, уровень занятости среди 25-34-летних составлял 72% для мужчин и 45% для женщин. Однако среди тех, кто имеет высшее или послевузовское образование, уровень занятости составляет 89% для мужчин и 81% для женщин.

Хотя инвестиции в человеческий капитал, как правило, дают больший рост, это не обязательно означает, что рабочие места доступны для новообразованных работников. Кроме того, географическое положение играет определенную роль, когда речь идет об открытых вакансиях и перемещении рабочей силы. Если вакансии расположены в северной части страны, а квалифицированная рабочая сила находится на юге, то рост может быть затруднен из-за стоимости переезда или отсутствия желания переезжать.

Для того, чтобы продемонстрировать, что развитие человеческого капитала действительно имеет прямое отношение к социально-экономическому развитию страны, проведем анализ международно-признанных индексов.

Первый индекс, который нам потребуется – это, собственно, индекс человеческого развития (ИЧР). Это комбинированный индекс, выражаемый как количественное значение от 0 до 1, измеряющий среднюю величину достижений в трех основных измерениях человеческого развития:

- здоровье и долголетие;
- знания;
- достойный уровень жизни.

Второе – нам потребуется оценить размер экономики страны. Для этой цели можно взять величину ВВП.

И третье – чтобы оценить уровень социального развития, возьмем за основу индекс качества жизни. Этот индекс основан на уникальной методике, которая связывает результаты субъективных исследований удовлетворенности жизнью с объективными детерминантами качества жизни в разных странах. Индекс был впервые рассчитан в 2005 году и включает данные по 111 странам и территориям.

Возьмем пять стран-лидеров по ИЧР. Ими являются [5]: Швейцария – 0.962; Норвегия – 0.961; Исландия – 0.959; Гонконг – 0.952; Австралия – 0.951.

По размеру ВВП перечисленные страны занимают следующие места в мире [8]: Швейцария – 18-е место; Норвегия – 33-е место; Исландия – 110-е место; Гонконг – 36-е место; Австралия – 13-е место.

По индексу качества жизни места распределяются таким образом [4]: Швейцария – 1-е место; Норвегия – 7-е место; Исландия – 6-е место; Гонконг – 68-е место; Австралия – 4-е место.

По размеру экономики корреляция, разумеется, не очевидна – но здесь нужно оговориться, что все страны, которые мы рассматриваем (кроме Австралии) крайне малы по территории (особенно Гонконг, официально даже не являющийся отдельной страной) и малочисленны по населению (особенно Исландия).

Логично, что наиболее территориально крупная и многочисленная по населению существенно опережает остальные государства. Также логично, что крупные и ещё более густонаселенные США, Китай или Германия, не участвующие в данном анализе, будут занимать передовые позиции по размеру экономики. В плане размера экономики человеческий капитал – необязательно решающий фактор, всё-таки, слишком многое зависит и от других факторов. Но он вносит немалый вклад, поскольку при низком человеческом капитале рассматриваемые нами страны были бы далеко внизу мирового экономического рейтинга. Например, Египет, занимает по ИЧР 97 место в мире, а по размеру экономики – 32-е место. При этом следует учесть, что:

- Египет значительно больше Швейцарии, Норвегии, Исландии и Гонконга территориально;
- население Египта – 104 млн. человек, тогда как в Швейцарии живёт только 8,7 млн. человек, а в Норвегии – 5,4.

При этом, Египет всего на одну позицию опережает Норвегию по размеру экономики, и на 14 позиций отстаёт от Швейцарии. К слову, Египет также в разы опережает Австралию по населению – в этой самой территориально крупной стране нашей выборки проживает 7,7 млн. человек, что не мешает ей почти на 20 позиций опережать Египет по размеру экономики. Очевидно, что речь идёт о некоей экономической эффективности, мультипликатором которой, по мнению автора, служит именно человеческий капитал.

Можно возразить, что имеющая высокий ИЧР Исландия намного отстаёт от остальных (в т.ч. и от Египта) по размеру экономики. Но здесь нужно учитывать специфику – географическую и демографическую. Географически Исландия – это небольшой северный остров с суровым климатом и сложным ландшафтом. В этой стране есть серьёзные ограничения по развитию того же сельского хозяйства в силу климатических факторов. Часть территории Исландии такова, что на ней невозможно вести никакую хозяйственную деятельность – например, в этой небольшой стране около сотни вулканов, из которых 25 были активны за последнюю тысячу лет. Наконец, демографический фактор состоит в том, что в стране проживает всего 370 тысяч человек. С такими характеристиками было бы нелогично ожидать высоких позиций по показателю размера экономики. Тем не менее, Исландия по размеру экономики всё равно опережает ряд стран с более благоприятными демографико-географическими характеристиками: например, Грузию, Албанию, Мадагаскар, Армению, Молдавию.

Поэтому данное исключение, скорее, подтверждает приведённый тезис о человеческом капитале как о мультипликаторе экономической эффективности.

Что касается соотношения ИЧР и качества жизни, здесь тенденция достаточно очевидна – высокий ИЧР, как представляется, тесно взаимосвязан с качеством жизни. Цифры достаточно очевидно доказывают нам это – все государства (кроме Гонконга) оказались в первой десятке стран по качеству жизни, причём Швейцария, лидировавшая по ИЧР, лидирует и по качеству жизни.

Исключением оказался Гонконг. Однако, это исключение также легко объяснимо. Гонконг – это огромный мегаполис, обладающий всеми характерными для мегаполисов проблемами. К ним относятся перенаселенность, плохая экология. Также в таких городах характерен высокий уровень стресса для жителей – особенно с учётом того, что проблема плохого баланса между работой и отдыхом является очень характерной для Гонконга. Как и во многих мегаполисах, здесь обострена проблема имущественного неравенства – особенно с учётом очень дорогого жилья в Гонконге. Политическая ситуация вокруг Гонконга неустойчива – поскольку Китай считает легитимным претендовать на полный контроль над Гонконгом. Проблемы со статусом Гонконга и противоречия с остальным Китаем уже не раз выливались в масштабные протесты.

Неудивительно, что Гонконг не занял высоких позиций по качеству жизни.

К слову, Египет занимает только 80-е место по уровню жизни, намного отставая даже от Гонконга.

На основании чего, автор делает вывод, что ИЧР и качество жизни напрямую взаимосвязаны.

Ниже приведена схема взаимосвязей человеческого капитала с экономическим и социальным развитием страны.

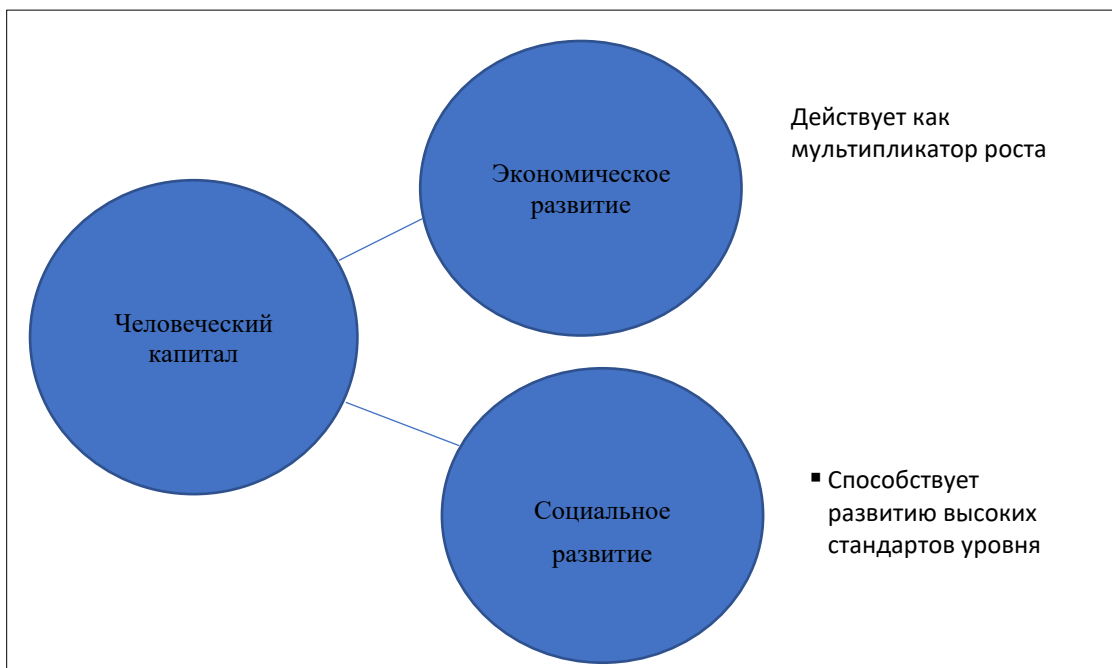


Рис. 2 – Влияние человеческого капитала на экономическое и социальное развитие.

Следовательно, социальная ситуация в стране зависит от качества человеческого капитала, поскольку именно высококачественный человеческий капитал способствует прогрессивному развитию социальной сферы.

Более спорной является взаимосвязь ИЧР и размера экономики страны. Размер экономики необязательно зависит от ИЧР, но ИЧР является тем важным мультипликатором экономической эффективности, за счёт которой меньшие по территории, ресурсам и населению страны вполне способны опередить по размеру экономики более крупных конкурентов.

В связи с чем делается вывод о том, что человеческий капитал – важный фактор, способствующий ускорению социально-экономического развития страны.

Научный руководитель: доцент, кандидат экономических наук Молдован А. А.

Список литературы

1. Горбанёв В. Человеческий капитал и постиндустриализация // МГИМО(У) МИД России, 2016. URL: <https://mirec.mgimo.ru/upload/ckeditor/files/mirec-2016-3-gorbanyov.pdf> (дата обращения: 08.02.2023)
2. Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом внутреннем продукте (Данные по ОКВЭД 2) // Федеральная служба государственной статистики. URL: [https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Frosstat.gov.ru%2Fstorage%2Fmediabank%2Fdolya_VN_v_VVP%2520\(OKVED2\).xlsx&wdOrigin=BROWSELINK](https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Frosstat.gov.ru%2Fstorage%2Fmediabank%2Fdolya_VN_v_VVP%2520(OKVED2).xlsx&wdOrigin=BROWSELINK) (дата обращения: 08.02.2023)
3. Проект развития человеческого капитала: Часто задаваемые вопросы // Всемирный банк. URL: <https://www.vsemirnyjbank.org/ru/publication/human-capital/brief/the-human-capital-project-frequently-asked-questions> (дата обращения: 08.02.2023)
4. Рейтинг качества жизни в странах мира // Гуманитарный портал. URL: <https://gtmarket.ru/ratings/quality-of-life-index> (дата обращения: 08.02.2023)
5. Рейтинг стран мира по индексу человеческого развития // Гуманитарный портал. URL: <https://gtmarket.ru/ratings/human-development-index> (дата обращения: 08.02.2023)
6. Серебрякова Н.А., Волкова С.А., Шендрикова О.О., Волкова Т.А. Роль человеческого капитала в современной экономике и показатели ее оценки // Вестник ВГУИТ. 2017. №4 (74). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-chelovecheskogo-kapitala-v-sovremennoy-ekonomike-i-pokazateli-ee-otsenki>
7. Importance of Human Capital Management // Management Study Guide. URL: <https://www.managementstudyguide.com/human-capital-management-importance.htm>
8. GDP (current US\$) // The World Bank. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD> (дата обращения: 08.02.2023)

9. *Kenton W. (2022). Human Capital Definition: Types, Examples, and Relationship to the Economy* // *Investopedia*. URL: <https://www.investopedia.com/terms/h/humancapital.asp#:~:text=Human%20capital%20allows%20an%20economy,which%20contribute%20to%20economic%20growth.> (дата обращения: 10.02.2023)
10. *Taylor K. Why is human capital important for development?* 26.04.2012 // OECD. URL: <https://community.oecd.org/docs/DOC-41754> (дата обращения: 10.02.2023)

References

1. *Gorbanev V. Chelovecheskiy kapital i postindustrializatsiya* // MGIMO(U) MID Rossii, 2016. URL: <https://mirec.mgimo.ru/upload/ckeditor/files/mirec-2016-3-gorbanyov.pdf>
2. *Dolya produktsii vysokotekhnologichnykh i naukoemkikh otrasley v valovom vnutrennem produkte (Dannye po OKVED 2)* // Federalnaya sluzhba gosudarstvennoy statistiki. URL: [https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Frosstat.gov.ru%2Fstorage%2Fmediabank%2Fdolya_VN_v_VVP%2520\(OKVED2\).xlsx&wdOrigin=BROWSELINK](https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Frosstat.gov.ru%2Fstorage%2Fmediabank%2Fdolya_VN_v_VVP%2520(OKVED2).xlsx&wdOrigin=BROWSELINK). (date accessed: 08.02.2023)
3. *Proekt razvitiya chelovecheskogo kapitala: Chasto zadavaemye voprosy* // *Vsemirnyy bank*. URL: <https://www.vsemirnyybank.org/ru/publication/human-capital/brief/the-human-capital-project-frequently-asked-questions>. (date accessed: 08.02.2023)
4. *Reyting kachestva zhizni v stranakh mira* // *Gumanitarnyy portal*. URL: <https://gtmarket.ru/ratings/quality-of-life-index>. (date accessed: 08.02.2023)
5. *Reyting stran mira po indeksu chelovecheskogo razvitiya* // *Gumanitarnyy portal*. URL: <https://gtmarket.ru/ratings/human-development-index>. (date accessed: 08.02.2023)
6. *Serebryakova N.A., Volkova S.A., Shendrikova O.O., Volkova T.A. Rol chelovecheskogo kapitala v sovremennoy ekonomike i pokazateli ee otsenki* // *Vestnik VGUIT*. 2017. №4 (74). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-chelovecheskogo-kapitala-v-sovremennoy-ekonomike-i-pokazateli-ee-otsenki>
7. *Importance of Human Capital Management* // *Management Study Guide*. URL: <https://www.managementstudyguide.com/human-capital-management-importance.htm>. (date accessed: 08.02.2023)
8. *GDP (current US\$)* // *The World Bank*. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD>. (date accessed: 08.02.2023)
9. *Kenton W. (2022). Human Capital Definition: Types, Examples, and Relationship to the Economy* // *Investopedia*. URL: <https://www.investopedia.com/terms/h/humancapital.asp#:~:text=Human%20capital%20allows%20an%20economy,which%20contribute%20to%20economic%20growth>. (date accessed: 10.02.2023)
10. *Taylor K. Why is human capital important for development?* 26.04.2012 // OECD. URL: <https://community.oecd.org/docs/DOC-41754>. (date accessed: 10.02.2023)

УДК 659.4

Е. В. Заболотная

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ОСОБЕННОСТИ ТЕАТРАЛЬНОГО КРЕАТИВНОГО ПРОСТРАНСТВА

В статье изучаются теоретические аспекты развития театрального креативного пространства. Выявлены виды театральных пространств и их различия, рассмотрены примеры театральных пространств в Санкт-Петербурге, отличающихся креативной концепцией.

Ключевые слова: креативное пространство, театральное креативное пространство, театр, театральное пространство.

E. V. Zabolotnaya

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

FEATURES OF THEATER CREATIVE SPACE

The article studies the theoretical aspects of the development of theatrical creative space. The types of theater spaces and their differences are identified, examples of theater spaces in St. Petersburg, which differ in creative concept, are considered.

Keywords: creative space, theater creative space, theatre, theater space.

Можно заметить, что творчество и креатив в современном мире давно занимают одни из главенствующих позиций. Это обосновано тем, что именно эти два фактора позволяют создавать и развивать новые объекты культуры и объекты любого другого направления.

Чтобы соответствовать запросам современного общества, городскому пространству требуется непрерывное развитие. Так, сейчас креативные пространства становятся наилучшим инструментом совершенствования и развития городской среды. С помощью таких пространств появляется возможность преобразить, разнообразить и развить культурную жизнь города. Как правило, креативное пространство посредством реконструкции и с применением оригинальной идеи способно «вдохнуть вторую жизнь» городским объектам, ранее используемым по другому назначению.

Для точного понимания особенностей креативного пространства рассмотрим существующие определения, связанными с данным понятием. В первую очередь, необходимо разобрать суть понятия «креативность», так как оно является ключевым данной темы. Несмотря на то, что термин «креативности» существует уже давно, он всё еще остается интересным объектом для исследователей. Большая российская энциклопедия определяет креативность как «деятельность и творческий процесс, результатом которого является нечто новое, созданное человеком» [1]. В данном случае делается акцент на новизне творческой идеи, что, несомненно, является первым признаком креативности. Также, под креативностью понимают способность человека отходить от стандартных правил, идей и шаблонов, рассуждая неординарно.

Понятие «креативность» является схожим и очень близким с понятием «творчество». Но важно понимать разницу между ними. Говоря о творчестве, необходимо сделать акцент на том, что оно предполагает свободу действий и процессов. То есть в творчестве человек не сталкивается с вопросом зачем что-либо создавать и с какой целью. В то время как в креативности основой является прагматический фактор, с постановкой конкретных целей и задач.

Отсюда можно сделать вывод о понятии креативного пространства как «места локализации новых форм культурного производства и производства новых идей» [2]. Известно, что такие пространства часто располагаются на освободившихся фабриках и заводах, представляющие собой большие свободные пространства. Это позволяет реализовывать любые творческие идеи и замыслы.

В. Пекар и Е. Пестерников сформулировали следующее определение креативных пространств: «это публично доступные места города, где люди могут свободно самовыражаться, обмениваться идеями, демонстрировать другим результаты своего творчества и коммуницировать с другими не в роли потребителя товаров или работника компании, а в роли создателя, разработчика, творца уникального продукта своей личности» [3]. Так, креативное пространство понимается как инструмент самовыражения современного человека и как инструмент создания благоприятных условия для развития творческой

личности. Они отличаются нацеленностью на деятельность человека как создателя своей уникальной личности.

У всех организаций и даже у каждого человека всегда должна быть поставлена цель работы. Так, общей целью создания креативных пространств является обеспечение общества, объединенной творческой и креативной деятельностью, площадками для реализации этой деятельности и обменом навыками между представителями креативной общественности.

Изученные теоретические аспекты креативных пространств формулируют их особенности и признаки:

- креативное пространство является общедоступной территорией;
- креативное пространство неразрывно связано с творчеством;
- креативное пространство многофункционально;
- в креативном пространстве всегда есть определенная оригинальная идея;
- креативное пространство подразумевает работу в формате open space;
- креативное пространства всегда коммерческая организация;
- как правило креативное пространство располагается в зданиях, утративших своё первоначальное предназначение (бывших фабриках и заводах).

Особенностью креативного пространства является его концепция, которая определяется в зависимости от его вида. Д. Н. Абрамов к креативным пространствам относит творческие кластеры, коворкинги, антикафе, культурные центры, галереи. Также, автор включает в данный список кафе, бары, библиотеки, фотостудии, музеи, кинотеатры, хостелы [4]. Перечисленные исследователем пространства действительно связаны с творчеством, но не все можно назвать одним из видов или типов креативных пространств, если ориентироваться на упомянутые выше признаки.

Д. Н. Суховская предлагает другую классификацию. Она делит креативные пространства на лофты, зоны коворкинга, арт-пространства, арт-кварталы, центры современного искусства и антикафе. Выделенные типы креативных пространств более точные и распределены по верным категориям. К данному списку необходимо добавить театральные пространства, которые в данном случае относятся к арт-пространствам [5].

На основе изученных типологий исследователей автором была предложена классификация видов креативных пространств, представленная на рисунке 1.

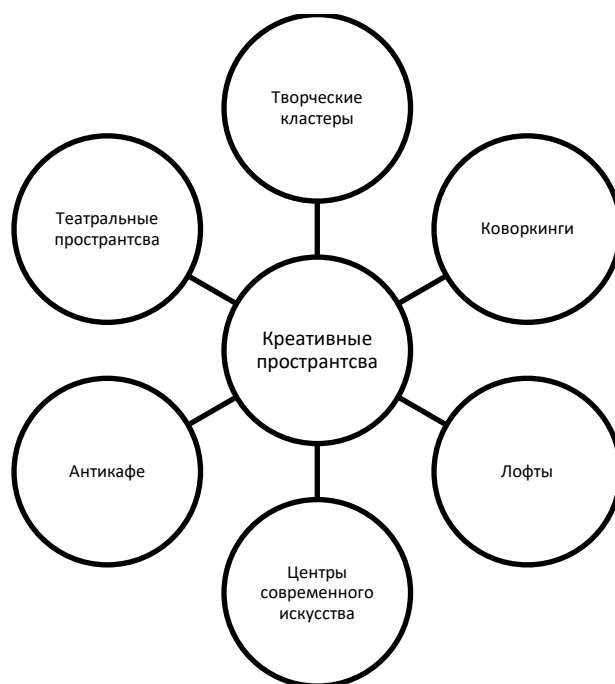


Рис. 1. Виды креативных пространств

Таким образом, к креативным пространствам относятся творческие кластеры, коворкинги, лофты, центры современного искусства, антикафе и театральные пространства. Данные виды соответствуют признакам и целям креативных пространств. Каждый тип отличается оригинальной концепцией, задачами и имеет разную целевую аудиторию. Особенно интересно изучить театральные пространства, которые существуют уже много веков, но продолжают следовать времени и ориентироваться на современное общество.

Театральное креативное пространство отличается тем, что является не только физическим объектом, но и общим понятием театральной культуры, затрагивая всю атмосферу и положение театральной деятельности в культуре страны и мира. В данной статье рассматривается театральное пространство в качестве физического пространства. К нему относятся театры, театральные студии, сценические пространства и зрительные залы, также всё чаще открываются площадки называемые «театральными пространствами».

Театральное пространство относится к креативному так как театры и театральные студии связаны с творческими людьми, в жизни которых искусство занимает важную роль. Площадка любого театра отличается от других пространств, не относящихся к креативным, тем что представляет собой оригинальную концепцию. Особенно можно заметить, что современные молодежные театры, основанные уже в 21 веке, часто занимают территории заброшенных зданий, что так же является признаком креативного пространства.

Театральному пространству дают следующее определение: это «реальное замкнутое пространство, в котором оформляется и реализуется конкретная практическая деятельность субъектов, обеспечивающих внутритеатральную специфику» [6].

Патрис Пави, исследователь и профессор театрального искусства, объяснил значение театрального пространства. Исследователь утверждает, что «это соединение пространств, оно создается при помощи определенной архитектуры, определенного видения мира или пространства, создаваемого, главным образом, самими актерами» [7]. Кроме того, Патрис Пави выделил следующие виды театральных пространств:

- драматическое, текстовое и внутреннее пространства. К этому виду относит пьесу, спектакль и любое сценическое представление с его идеей, формой и сценарием;
- сценическое пространство, как вид сценической площадки. Вид сцены, ее вид, форма, расположение и так далее;
- сценографическое пространство. В данном случае речь идет о таких составляющих, как характер взаимоотношений между залом и сценой, декорирование сцены и само здание театра;
- жестикуляционное пространство. Включает в себя игру актеров.

Таким образом, П. Пави театральное пространство определяет как целую структуру, в которой происходит весь театральный процесс. Разделение театрального пространства на виды необходимо, так как общее пространство театра состоит из нескольких слоев, каждый из которых взаимодействует и влияет на разную творческую аудиторию.

Санкт-Петербург – это город, который известен великой культурой, богат театрами, театральными студиями и другими театральными пространствами. Так, молодым режиссером Романом Кагановичем в 2015 году было создано театральное пространство «Точка». Цель его создания образовать противовес классической театральной школе. «Это попытка сконцентрировать в одном месте новое театральное поколение, творческих и энергичных людей» [8]. «Точка» объединяет молодые экстравагантные театральные коллективы, а привлекает аудиторию разных возрастов и интересов. Каждый спектакль становится экспериментом театра. Участниками пространства являются: «Театр Ненормативной Пластики», актеры Большой драматический театр имени Г. А. Товстоногова и Академический Малый драматический театр – Театр Европы. В театре помимо спектаклей проходят выступления музыкантов и литературные вечера.

Как упоминалось ранее, к театральным пространствам относятся школы и студии театрального мастерства. Так, одной из таких в Санкт-Петербурге является школа актерского мастерства «Легкие люди». Школа была основана в 2009 году, а располагается в здании кластера современного искусства «Артмуза» на Васильевском острове. В «Легких людях» у любого желающего и взрослого, и ребенка есть возможность пройти театральные курсы и стать профессиональным актером. «В школе дают театральное образование будущего – с акцентом на перформативные практики. Это единственная частная школа актёрского мастерства в Петербурге, которая работает по лицензии государственного ВУЗа. Она является профессиональным учреждением» [9]. Цель данного проекта – развивать и модернизировать современный театр. В школе проходят спектакли выпускников, лекции, семинары и встречи. Подобные студии – отличная возможность для общества проявить себя в искусстве в любом возрасте.

Школы актерского мастерства совершенствуют навыки креативности и фантазии. Они объединяют людей, не связанных с театром, и профессиональных актеров, тем самым развивая культурную сторону общества. Важно отметить, что театральные студии способствуют улучшению коммуникативных навыков, а также взаимопониманию с миром и людьми.

Каждый театр, а в особенности современный соответствует характеристикам креативного пространства. Поэтому можно ознакомиться с любым частным театром в Санкт-Петербурге. В 2013 году труппой выпускников Российского государственного института сценических искусств был создан театр «ЦЕХЪ». Выпускников объединяла любовь к театральному искусству и желание найти новый современные и неординарные формы театра. «Сверхзадача развития креативного пространства «ЦЕХЪ» -

создание интенсивного очага современного неформального искусства и культуры интересного досуга для молодых людей» [10]. Театр действительно переворачивает представление об искусстве, здесь используются новые формы спектаклей и форматы мероприятий. В театре «ЦЕХЪ» проходят мастер-классы режиссеров, выставки молодых художников и музыкальные концерты.

Площадка театра тоже уникальна своей идеей. Во-первых, она размещена в здании бывшей котельной, что создает в зале антураж и неповторимую неформальную атмосферу. Во-вторых, сцена необычна тем, что является сценой-«трансформером». Она может менять свои размеры и формы в зависимости от проводимого спектакля. Для одного спектакля сцена становится круглой, для другого стандартной или даже сливается со зрительным залом. Сценическое пространство отделяется от фойе массивной чёрной шторой, что позволяет видоизменять пространство.

«ЦЕХЪ» активно применяет разнообразные PR-технологии для привлечения зрителей и поддержания интереса к деятельности театра. Стандартную рекламу театр не использует. Основными используемыми PR-технологиями в данном креативном пространстве являются media relations и событийный маркетинг (специальные мероприятия). О театре можно найти много публикаций с театральных и журналов о культуре Санкт-Петербурга. Например, журнал «Театр.» регулярно пишет о премьерах, проходящих на площадке «ЦЕХа».

Специальные мероприятия стали особенно эффективной PR-технологией креативного пространства. Театр проводит собственные оригинальные события в формате концертов, квартирников, режиссерских лабораторий, мастер-классов, онлайн-мероприятия, открытия и закрытия театральных сезонов. Также, «ЦЕХЪ» принимает участие в театральных фестивалях таких как: летний фестиваль «Точка доступа», «Рождественский парад», «Мелиховская весна» в Москве и другие. Участие в подобных фестивалях считается эффективной PR-технологией, которая способствует расширению аудитории и повышает известность креативного театрального пространства.

Можно сделать вывод, что креативные пространства становятся неотъемлемой частью культуры. В них открывают выставочные залы, мастерские, организуют лекции и мастер-классы, концерты и праздники. Креативные пространства могут иметь разные идеи, формы и задачи, но их присутствие в городских пространствах объединяется целью обеспечить общество площадками, способствующими развитию творчества и креативности человека и реализации его потенциала. Одним из видов, помогающим достичь этого результата являются театральные пространства. Театры и театральные студии продолжают оставаться актуальными площадками в Санкт-Петербурге для молодежи, они выполняют цели креативных пространств и стремятся к совершенствованию. Современные театры отказываются от классики и переходят на экстравагантные постановки, привлекая тем самым еще более креативную аудиторию. Несомненно, пространство театра в настоящее время увеличивается и активно развивается, формирует «новое» мышление человека.

Развивать и открывать новые креативные пространства в городах необходимо, в том числе театральные пространства. Театральные креативные пространства возвращают популярность театрам среди современного общества.

*Научный руководитель: доцент, кандидат психологических наук
Смирнова В.В.*

*Scientific supervisor: docent, docent, candidate of psychological sciences
Smirnova V.V.*

Список литературы

1. *Креативность*. URL: <https://old.bigenc.ru/psychology/text/2108401> (дата обращения: 22.02.2023).
2. *Желнина А. А.* Творчество «для своих»: социальное исключение и креативные пространства Санкт-Петербурга // Креативные индустрии в городе: вызовы, проекты и решения. 2012. С. 42-58.
3. *Корнилова А. А.* Формирование креативного пространства городской среды // Евразийское научное объединение. 2019. № 12-4 (58). С. 291-294.
4. *Львова Е. Н.* Креативные пространства как база производственной практики будущих менеджеров социально-культурной сферы // Труды СПбГИК. 2018. С. 32-43.
5. *Суховская Д. Н.* Реализация творческого потенциала населения через креативные пространства, 2013. URL: <https://moluch.ru/archive/57/7762/> (дата обращения: 11.03.2023).
6. *Орлова Е. В.* Сущностные характеристики театрального пространства и пространства театра. // Аналитика культурологии, 2010. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=20154934> (дата обращения 11.03.2023).
7. Театральное пространство: культурологический аспект. URL: <https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/23960/1/iurg-2005-35-05.pdf> (дата обращения: 03.03.2023).
8. Молодежное пространство Точка. URL: <https://vk.com/yagmc> (дата обращения: 06.03.2023).
9. Лучшие театральные студии Санкт-Петербурга. URL: <https://peterburg.center/ln/top-8-teatralnyh-studiy-v-sankt-peterburga-gde-obuchayut-aktyorskomu-masterstvu.html> (дата обращения: 06.03.2023).

10. Про ЦЕХЪ. URL: <https://cehtheatre.com/about> (дата обращения: 07.03.2023).

References

1. *Kreativnost*. URL: <https://old.bigenc.ru/psychology/text/2108401> [Creativity]. (date accessed: 22.02.2023).
2. Zhelnina A. A. Tvorchestvo «dlya svoih»: socialnoe isklyuchenie i kreativnye prostranstva Sankt-Peterburga [Creativity “for their own”: social exclusion and creative spaces of St. Petersburg]. *Kreativnye industrii v gorode: vyzovy, proekty i resheniya* [*Creative industries in the city: challenges, projects and solutions*]. 2012. 42-58 pp. (in Rus.).
3. Kornilova A. A. Formirovanie kreativnogo prostranstva gorodskoj sredy [Formation of the creative space of the urban environment]. *Evrazijskoe nauchnoe obединenie* [*Eurasian Scientific Association*]. 2019. № 12-4 (58). 291-294 pp. (in Rus.).
4. Lvova E. N. Kreativnye prostranstva kak baza proizvodstvennoj praktiki budushih menedzherov socialno-kulturnoj sfery [Creative spaces as a basis for the production practice of future managers of the socio-cultural sphere]. *Trudy SpbGIK* [Proceedings of SPbSUCA]. 2018. 32-43 pp. (in Rus.).
5. *Suhovskaya D. N.* Realizaciya tvorcheskogo potenciala naseleniya cherez kreativnye prostranstva, 2013. URL: <https://moluch.ru/archive/57/7762/> [Realization of the creative potential of the population through creative spaces]. (date accessed: 11.03.2023).
6. *Orlova E. V.* Sushnostnye harakteristiki teatralnogo prostranstva i prostranstva teatra [Essential characteristics of theater space and theater space]. *Analitiku kulturologii*, 2010. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=20154934> [Analytics of cultural studies]. (date accessed: 11.03.2023).
7. *Teatralnoe prostranstvo: kulturologicheskij aspekt*. URL: <https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/23960/1/iurg-2005-35-05.pdf> [Theatrical space: cultural aspect]. (date accessed: 03.03.2023).
8. *Molodezhnoe prostranstvo Tochka*. URL: <https://vk.com/yagmc> [Youth space Tochka]. (date accessed: 06.03.2023).
9. *Luchshie teatralnye studii Sankt-Peterburga*. URL: <https://peterburg.center/ln/top-8-teatralnyh-studiy-v-sankt-peterburga-gde-obuchayut-aktyorskому-masterstvu.html> [The best theater studios in St. Petersburg]. (date accessed: 06.03.2023).
10. *Pro CEH*. URL: <https://cehtheatre.com/about> [About CEH]. (date accessed: 07.03.2023).

УДК 339.924

Н.А. Давыдов

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

К ВОПРОСУ О РАЗВИТИИ КРОСС-КУЛЬТУРНОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Статья посвящена вопросам развития кросс-культурного менеджмента в условиях новой геоэкономики. Актуальность данного исследования обусловлена растущим влиянием процессов глобализации на деловую среду, вызывающим рост транснациональных компаний. В статье описываются этапы зарождения и становления кросс-культурного менеджмента не только как особого вида деятельности, но и как нового направления научного знания. Автор анализирует основные подходы к вопросам управления мультикультурными коллективами бизнес-организаций в зарубежной и отечественной науке, раскрывает их эволюцию. В статье затронуты вопросы перспективных направлений современного этапа. Цель статьи – проследить основные тенденции развития кросс-культурного менеджмента и выявить проблемы существующего подхода к управлению мультикультурными трудовыми коллективами. Теоретическая значимость исследования заключается в обобщении мирового научного опыта по исследованию вопросов управления культурным разнообразием в деловых организациях. Практическая направленность работы прослеживается в рекомендациях автора по созданию условий для преодоления трудностей межкультурного взаимодействия.

Ключевые слова: глобализация, кросс-культурный менеджмент, мультикультурные коллективы, межкультурное взаимодействие, эффективное управление.

N.A. Davydov

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

TO THE QUESTION OF THE DEVELOPMENT OF CROSS-CULTURAL MANAGEMENT

The article is devoted to the development of cross-cultural management in the new geo-economy. The relevance of this study is due to the growing influence of globalization processes on the business environment, causing the growth of transnational companies. In the article the stages of the origin and development of cross-cultural management is described, not only as a special type of activity, but also as a new direction of scientific knowledge. The author analyzes the main approaches to the management of multicultural teams of business organizations in foreign and domestic science, reveals their evolution. The article touches upon the issues of promising areas of the modern stage. The purpose of the article is to trace the main trends in the development of cross-cultural management and identify the problems of the existing approach to managing multicultural work teams. The theoretical significance of the study lies in the generalization of world scientific experience in studying the issues of managing cultural diversity in business organizations. The practical orientation of the work can be traced in the author's recommendations for creating conditions for overcoming the difficulties of intercultural interaction.

Keywords: globalization, cross-cultural management, multicultural teams, intercultural interaction, effective management.

Современные процессы глобализации, обусловленные экономическими факторами, сделали мир более взаимосвязанным и интегрированным. В условиях новой геоэкономики активно растет число транснациональных компаний, которые ориентированы на привлечение сотрудников из разных стран мира и обладают достаточным потенциалом для глобального расширения с целью извлечения большей прибыли. В настоящее время совместными предприятиями производится около 40 % глобального валового продукта [1, с.125]. Неотъемлемой чертой интернационального бизнеса являются мультикультурные коллективы, объединяющие представителей разных национальностей. Управление мультикультурными коллективами является одной из ключевых проблем современного кросс-культурного менеджмента, решение которой направлено на снижение рисков, связанных с выходом на мировые рынки, и успешным развитием деловой активности на них. Вопросы взаимодействия людей в кросс-культурном организационном контексте с течением времени не снижают своей остроты. Несмотря на очевидное, по мнению израильского ученого Ю.Н. Харари [2], стремление мировых культур к единству, в настоящее время исследователи отмечают явление, получившее название этнический парадокс современности – в

условиях глобализации не происходит стирания фундаментальных культурных различий, напротив, наблюдается всплеск культурной идентичности и усиливается культурное разнообразие в мире.

Культурная разнородность коллектива определенно влияет на эффективность организации [3]. Использование мультикультурных команд может стать как источником креативного подхода к решению поставленных задач и новаторского мышления в работе, так и причиной кросс-культурных недоразумений и конфликтов, что способно в свою очередь повысить или понизить конкурентоспособность организации.

Осознание культурного разнообразия, понимание национальных особенностей и способность использовать сходства и различия сотрудников мультикультурного коллектива играет важную роль в успехе организации в глобализирующемся мире. В данном случае речь идет об интенсификации экономической активности с помощью знания [4].

Термин «кросс-культура» произошел от английского «cross» – скрещивание + «culture» – культура означает «пересечение культур разных национальностей». Большую роль в развитии понятия кросс-культуры (кросс культурный подход, кросс-культурный анализ, кросс-культурное сравнение, кросс-культурный менеджмент, кросс-культурная коммуникация и др.) сыграли последние достижения исследователей в области этнопедагогики (А. Коллегов, А. Ким), этнической и кросс-культурной психологии (Д. Мацумото, Н.М. Лебедева, Л.Г. Почебут), психологической антропологии и кросс-культурного менеджмента (Г. Триандис, Р. Льюис, Г. Хофстеде, С. Мясоедов). Благодаря им произошел переход от констатации факта культурных различий к поиску механизмов управления культурным многообразием, сдвиг от научного метода к прикладной технологии, т.е. использование знаний из области фундаментальных исследований для решения конкретных практических задач.

Один из первых исследователей кросс-культурного менеджмента американский ученый Эдвард Холл [5] в 1950-х гг. ввел понятие «контекст культуры», который рассматривался им в качестве важнейшей особенности межкультурной коммуникации. Э. Холл описал два взаимодополняющих варианта классификаций деловых культур. По критерию «контекст» Э. Холл разделил все культуры на высококонтекстуальные и низкоконтекстуальные в зависимости от того, какое значение придает каждая культура контексту передаваемой информации. По критерию «время» – на монохронные и полихронные. Основные выводы теории Э. Холла рассматривались как прогнозные на поведение представителей различных культур. Теория контекста долгое время была доминирующей в кросс-культурных исследованиях.

В конце 80-х – начале 90-х годов XX века западноевропейскими и американскими учеными начинают проводиться активные исследования, направленные на разработку типологий культур, моделей культурных различий, влияющих на организационное поведение. Ведущими из них являются работы голландских теоретиков: социолога Геерта Хофстеде и консультанта по менеджменту Фонса Тромпернаарса. Авторы предлагают набор культурных измерений, по которым можно упорядочить доминирующие системы ценностей разных стран, влияющие предсказуемым образом на человеческое мышление, чувства и действия, а также на взаимоотношения внутри организации.

Геерт Хофстеде [6] охарактеризовал понятие «культура» через параметрическую модель, в основе которой лежало вычисление индекса четырех культурных параметров для разных стран. Базой для исследования стала крупная международная корпорация IBM, в 70 филиалах которой по всему миру было проведено анкетирование более чем 100 тысяч сотрудников. На основе полученных данных Г. Хофстеде выделил следующие культурные параметры, влияющие на поведение членов общества:

- дистанция власти (Power Distance Index) – степень того, насколько наименее влиятельные члены сообщества, организаций и учреждений принимают как данность тот факт, что власть распределяется неравномерно;
- индивидуализм (Individualism) – степень интеграции индивидов в группы людей;
- мужественность (Masculinity), которая относится к соотношению в обществе мужских и женских ценностей;
- избегание неопределенности (Uncertainty Avoidance Index) – толерантность общества к неопределенности и неоднозначности.

Параметрическая модель культуры Г.Хофстеде позволила увидеть влияние национальных культур на внутреннюю жизнь организации и стала парадигмой для последующих кросс-культурных исследований. Она имеет значительную ценность и в настоящее время как удобный инструмент при планировании деятельности транснациональной компании.

Фонс Тромпернаарс [7] основывался на ценностных ориентациях и ориентациях на отношения, описанных прежде известным американским социологом Талкотом Парсонсом. Эмпирической базой послужило десятилетнее исследование, результаты которого были опубликованы в 1994 году. Среди менеджеров из 28 стран было распространено свыше 15000 анкет. В каждой стране было получено не менее 500 анкет. Ученым было выделено 5 культурных измерений, которые могут рассматриваться как аналоги индексов Г. Хофстеде:

- универсализм – партикуляризм (другими словами, правило – связи);

- индивидуализм – коллективизм (группа – индивидуум);
- нейтральность – эмоциональность (диапазон явно выражаемых чувств);
- конкретное – диффузное (степень вовлечения);
- достижение – аскрипция (то, как определяют статус человека).

Используя эти измерения, Ф. Тромпенаарс разбил страны, в которых проводились исследования, на кластеры, дифференцирующие культуры. Кроме описанных измерений, по мнению Ф. Тромпенаарса, важным является также понимание времени и отношение к нему. Исследователь отмечает наличие двух подходов: последовательного и синхронного. При первом подходе время течет от прошлого к будущему, каждый момент времени уникален и неповторим, поток времени однороден. Синхронный подход основан на концепции временных циклов: все рано или поздно повторяется, всегда есть шанс закончить дело. Дополнительно по отношению к окружающей среде Ф. Тромпенаарс делит культуры на внутренне и внешне управляемые. Представители первого типа культур верят в возможность контроля получаемых результатов и, соответственно, сосредоточены на управлении внутренними ресурсами. Люди, принадлежащие ко второму типу культур, считают, что события идут своим чередом и к этому можно только приспособливаться. Глубокие исследования Ф. Тромпенаарса дали много информации о том, как надо строить эффективный бизнес в разных странах мира и наравне с исследованиями Г. Хофстеде стали классикой кросс-культурного менеджмента.

В конце 90-х годов кросс-культурный менеджмент становится более коммуникативным и более направленным на культурный аспект. Большое влияние на развитие кросс-культурного менеджмента оказала работа американского ученого Ненси Адлер [8], которая раскрыла влияние культуры на различные функции организации в условиях мультикультурной среды. Однако она не считала кросс-культурный менеджмент отдельным видом менеджмента и относила его к международному менеджменту, отчасти связанным со стратегическим планированием.

Израильский ученый Шалом Шварц [9], изучавший межкультурное взаимодействие с точки зрения количественного анализа определенных ценностей, развил идеи Г. Хофстеде, предложив модель культурных ценностных ориентаций. В основе ранжирования ценностей Ш. Шварца лежит трехмерная система координат, отражающая альтернативные решения проблем, с которыми сталкивается общество: принадлежность – автономия, иерархия – равенство, гармония – мастерство.

Результатом исследования послужил так называемый «общекультурный профиль человечества», который включал следующие значения типов ценностей в порядке убывания рангового значения:

- benevolence – расположенность к другим;
- self-direction – руководство самим собой;
- universalism – универсализм;
- security – безопасность;
- conformity – конформность (уважение/самодисциплина);
- achievement – достижительность, успешность;
- hedonism – гедонизм;
- stimulation – стимуляция;
- tradition – традиция (с точки зрения культуры);
- power – власть.

Общий подход Ш. Шварца к определению ценностных ориентаций давал основание для более объективного структурирования мультикультурных коллективов в организации.

В целом в последней трети XX в. развитие кросс-культурных исследований сопровождалось введением новых понятий в психологическую науку и разработкой новых направлений в изучении поведения индивида и группы. Весомый вклад в изучение кросс-культурных взаимодействий внес американский психолог Гарри Триандис [10], который ввел понятие «культурный синдром», обозначающее определенный набор ценностей, установок, верований, норм и моделей поведения, которыми одна группа культур отличается от другой. Г. Триандис выделил три культурных синдрома: простота – сложность; открытость – закрытость; индивидуализм – коллективизм.

Модель межкультурной коммуникации британского ученого Ричарда Д. Льюиса [11] на основе анализа организации деятельности человека во времени классифицировала культуры мира на моноактивные, полиактивные и реактивные. Вместе с анализом аспектов, общих для всех типов деловой культуры и специфических для каждого из них, ученый охарактеризовал деловые культуры отдельных стран и регионов, вооружив кросс-культурных менеджеров практическим инструментарием.

В начале XXI века в работах по кросс-культурному менеджменту отмечается переход к вопросам изменения традиционных концепций управления персоналом в совершенно новые концептуальные подходы к менеджменту человеческих ресурсов с учетом межкультурных различий. Идея рассматривать культуру как ресурс организации принадлежит австрийским экономистам Герхарду Финку и Вольфгангу Мейерхофу [12], которые разработали ресурсную модель организации, учитывающую фактор культуры. Модель основывается на идее, что любая компания создается для решения определенных задач, а факторы

культуры являются внутренними стимулами, влияющими на управление организацией и ее деятельность. Применительно к транснациональной компании, ресурсная модель организации может быть рассмотрена как с точки зрения организационной культуры, так и с точки зрения взаимодействия организации с рядом различных культур бизнеса. По мнению ученых, «с ростом мировой конкуренции такое кросс-культурное знание становится источником дополнительных преимуществ фирмы» [11, с. 71].

Британский ученый Найджел Дж. Холден [13] также призывает рассматривать культуру как организационный ресурс, а культурные различия как форму организационного знания, побуждающего к решению межнациональных культурных проблем. По его мнению, понятие культуры логичнее трактовать не как проявления, обусловленные национальными особенностями, а как «области общего знания и единой системы значений, пронизывающих организацию вдоль и поперек, без достаточного осознания ясных, четких, определенных границ» [13, с. 29].

Голландские ученые Хайнд Вендт, Иж.Х.Ван Эммерик и Мартин Эувема [14] указывают, что интеграция различных культур способствует повышению конкурентоспособности компаний, так как у компаний появляется возможность работать в различных корпоративных средах.

В отечественной науке кросс-культурными исследованиями начали заниматься относительно недавно, хотя Россия традиционно является одной из самых поликультурных стран мира, обладающей богатейшим опытом взаимодействия со множеством государств, входивших ранее в состав Советского Союза. Приоритетными являются исследования, направленные на выработку механизмов, позволяющих сохранять национальную самобытность определенных групп населения и обеспечить устойчивое управление с использованием кросс-культурных технологий. Значительный вклад в изучение вопросов кросс-культурного менеджмента внесли работы С.П. Мясоедова [15], С.Р. Филоновича [16], В.Д. Голикова [17], Я.Я. Кузнецова [18]. Между тем отечественная управленческая культура и технологии кросс-культурного менеджмента нуждаются в системной интерпретации, позволяющей выявить культурную специфику российского менеджмента и использовать его особенности в качестве источников конкурентных преимуществ на глобальном уровне.

Таким образом, современный кросс-культурный менеджмент рассматривает культуру как один из ресурсов развития организации. Основное требование мирового рынка формулируется как получение максимальной выгоды от союзов «через границы», содействие организационному обучению и гармонизация культурного разнообразия. Чтобы преуспеть в управлении культурным разнообразием, организация должна создать культуру, в которой сотрудники уважают друг друга, чувствуют себя включенными в жизнь организации и могут использовать свои знания в полном объеме.

Работы отечественных и зарубежных ученых по исследованию современного этапа развития кросс-культурного менеджмента базируются на теоретико-методических положениях системного подхода, структурно-логического анализа, обобщения и моделирования. Однако в настоящее время в научной литературе отсутствует единый подход к определению понятия «кросс-культурный менеджмент» и его значения. В данной статье под кросс-культурным менеджментом понимается деятельность по «разработке технологий управления, успешно действующих в различных культурах с целью предотвращения межкультурных конфликтов» [19]. Отличительной чертой текущего этапа развития кросс-культурного менеджмента является позиционирование его не как менеджмента культурных различий, а прежде всего как деятельности, осуществляемой на пересечении культур. В условиях интенсификации деловых контактов основными задачами кросс-культурного менеджмента являются:

- предупреждение рисков и потенциальных потерь при взаимодействии представителей различных деловых культур;
- развитие межкультурных компетенций менеджеров и членов мультикультурных коллективов;
- предупреждение возникновения конфликтных ситуаций;
- возможность предвидеть и прогнозировать действия иностранных партнеров;
- формирование и управление мультикультурными коллективами на основе учета культурных особенностей и менталитетов работников.

Несмотря на растущее внимание ученых всего мира к проблемам управления международными человеческими ресурсами, обуславливаемое развитием мировой экономики и международного бизнеса, кросс-культурный менеджмент продолжает нуждаться в разработке действенного инструментария для выстраивания эффективного взаимодействия с представителями разных культур.

Анализ существующих публикаций позволяет выделить следующие направления развития кросс-культурного менеджмента на микро- и макроуровнях.

1. Межкультурная коммуникация, которую можно определить как ситуативное общение между представителями разных культур.
2. Правильная командная работа в мультикультурных коллективах с целью избегания раскола и конфликта, гармонизация групповых норм, практик и ожиданий.
3. Межкультурное лидерство: новое лидерство, адаптирующееся к глобализации и служащее мировой культуре.

4. Управление экспатриантами, то есть лицами, проживающими в стране, отличной от страны его гражданства, часто временно, по работе.

5. Международное управление человеческими ресурсами, определяемое как набор действий, направленных на управление человеческими ресурсами организации на международном уровне для достижения целей организации и конкурентного преимущества на национальном и международном уровнях.

6. Межкультурные переговоры, включающие обсуждение совпадающих и противоположных интересов между представителями различных культур с целью достижения взаимовыгодного соглашения, кросс-культурную деловую коммуникацию.

7. Международная бизнес-стратегия, которая занимается коммерческими сделками между организациями разных стран с целью увеличения прибыли и, как правило, относится к действиям частных компаний, а не правительств.

8. Международная бизнес-среда, основным действующим лицом которой является транснациональная компания, работающая за пределами своей страны и стремящаяся к стратегическому успеху в глобальном производстве.

Перспективы развития кросс-культурного менеджмента на современном этапе показаны на рисунке 1.



Рис. 1. Основные направления развития кросс-культурного менеджмента

Управление транснациональными компаниями в наши дни требует, чтобы менеджеры умело использовали все разнообразие культурных различий. Кроме того, они должны постоянно контролировать политическую, правовую, социокультурную, экономическую и технологическую среды как составляющие международной деловой среды, представленные на рисунке 2.



Рис. 2. Модель международной деловой среды

Достичь высоких результатов компания может лишь на основе гармонизации культурного разнообразия и грамотного управления мультикультурными коллективами. Таким образом, в современном, быстро глобализирующемся мире значимость межкультурных отношений постоянно растет, что ставит перед организациями вопросы управления культурным разнообразием. Кросс-культурный менеджмент представляет собой относительно новое направление научного знания, которое имеет большой потенциал для развития. В современных условиях необходимо не просто овладевать знаниями, полученными на всех этапах развития этого направления, но и постоянно совершенствовать технологии, методы и приемы управления взаимодействием культур.

Очевидна необходимость выработки новых концептуальных подходов к управлению мультикультурными коллективами и системного формирования методического инструментария, применение которого способно повысить конкурентоспособность транснациональных компаний. В настоящее время практическое применение знаний в управлении подобными организациями выступает одним из аспектов современной методологии изучения и управления сложными экономическими системами.

*Научный руководитель: доцент, доцент, кандидат психологических наук
Смирнова В.В.*

*Scientific supervisor: docent, docent, candidate of psychological sciences
Smirnova V.V.*

Список литературы

1. Калинина Е.Г. Кросс-культурные коммуникации: свежий взгляд. Екатеринбург: Вестник УГТУ-УПИ. 2003. № 9. С.125-129.
2. Харари Ю.Н. 21 урок для XXI века – М.:Синдбад, 2021. – С. 202.
3. Adler, N.J. and Gundersen, A. International Dimensions of Organizational Behavior. Thomson South-Western, Mason, OH. 2008. 398 p.

4. *Burton-Jones, A. Knowledge Capitalism: Business, work and learning in the new economy.* Oxford: Oxford University Press. 1999. 291 p.
5. *Hall E.T. The silent language,* Garden City, N.Y.: Doubleday. 1959. 242 p.
6. Hofstede G. *Culture`s Consequences: comparing values, behaviors, institutions, and organizations across nations / G. Hofstede.* – 2nd ed. – Thousand Oaks: SAGE Publications. 2001. 596 p.
7. *Тромпернаас Ф. и Хэмнден-Тернер Ч.* Национальные культурные различия в контексте глобального бизнеса // Пер. с англ. Е.П.Самсонов. – Мн.: ООО «Попурри», 2004. С.66.
8. *Adler, Nancy J., with Allison Gundersen.* International dimensions of organizational behavior. 5th ed. Mason, OH: Thomson Learning. 2007. 415 p.
9. *Шварц Ш.* Культурные ценностные ориентации: природа и следствие национальных различий. // Психология. Журнал высшей школы экономики. 2008. Т.5, №2. С. 37 – 67.
10. *Триандис Г.К.* Культура и социальное поведение. Иллинойский университет. // Пер. с англ. М.: Форум. 2007. 382с.
11. *Льюис Р.* Столкновение культур: Путеводитель для всех, кто делает бизнес за границей / Ричард Льюис; пер. с англ. А.Андреева, М. Павловой. – М.: Манн, Иванов и Фербер. 2013. 640 p.
12. *Fink, G./Meierwert, S.,* Issues of time in international, intercultural management; East and Central Europe in the perspective of Austrian managers, *Journal for East European Management Studies*, 9 (1), 2004. P. 61-84.
13. *Найджел Дж. Холден.* Кросскультурный менеджмент. Концепция когнитивного менеджмента. – М.: Юнити-Дана, 2005. 364 с.
14. *Euwema M. C., Wendt H., Emmerik H.* Leadership styles and group organizational citizenship behavior across cultures // *Journal of Organizational Behavior*. 2007. 28 (8). P. 1035–1057.
15. *Мясоедов. С. П.,* Основы кросскультурного менеджмента: Как вести бизнес с представителями других стран и культур: М.: Дело, 2008. 159 с.
16. *Филонович С.Р.* Теории лидерства в менеджменте: история и перспективы. // Российский журнал менеджмента: Санкт-Петербург: Изд-во СПбГУ, 2003, №2 С. 3-24.
17. *Голиков В. Д, Голиков С.В., Колесников В.А.* Методологические основания изучения отклоняющегося экономического поведения. // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: социальные науки. 2011. №3(23). С.7-13.
18. *Кузнецов Я. Я.* Кросскультурный подход и модели современного российского менеджмента // Проблемы экономики. 2008. №4. С. 7 – 9.
19. *Бунина В. Г.* Управление культурным разнообразием: второй всемирный доклад ЮНЕСКО. От информационного общества к обществам знания. // М.: Вестник Российский университет дружбы народов. Серия: социология. 2010. №3. С.12-23.

References

1. Kalinina E.G. *Kross-kul'turnye kommunikacii: svezhij vzgljad [Cross-cultural communications: a fresh look].* Ekaterinburg: *Vestnik UGTU-UPI*. 2003. № 9. 125-129 pp. (in Rus).
2. Harari Y.N. *21 Lessons for the 21st Century* – Sindbad, 2021. 202 pp.
3. Adler, N.J. and Gundersen, A. *International Dimensions of Organizational Behavior.* Thomson South-Western, Mason, OH. 2008. 398 p.
4. *Burton-Jones, A. Knowledge Capitalism: Business, work and learning in the new economy.* Oxford: Oxford University Press. 1999. 291 p.
5. *Hall E.T. The silent language,* Garden City, N.Y.: Doubleday. 1959. 242 p.
6. Hofstede G. *Culture`s Consequences: comparing values, behaviors, institutions, and organizations across nations / G. Hofstede.* – 2nd ed. – Thousand Oaks: SAGE Publications. 2001. 596 p.
7. *Trompernaas F. i Hjempden-Terner Ch. Nacional'nye kul'turnye razlichija v kontekste global'nogo biznesa [Riding the Waves of culture: Understanding Diversity in Global Business] // Per. s angl. E.P.Samsonov.* – Мн.: ООО «Попурри», 2004. 66 pp. (in Rus).
8. *Adler, Nancy J., with Allison Gundersen.* *International dimensions of organizational behavior.* 5th ed. Mason, OH: Thomson Learning. 2007. 415 p.
9. *Shvarc Sh. Kul'turnye cennostnye orientacii: priroda i sledstvie nacional'nyh razlichij [Cultural value orientations: the nature and consequences of national differences]. // Psihologija. Zhurnal vysshej shkoly jekonomiki [Psychology: journal of High School of Economics]. 2008. Т.5, №2. 37 – 67pp. (in Rus)*
10. *Triandis G.K. Kul'tura i social'noe povedenie. Illinojskij universitet [Culture and Social Behavior]. / Per. s angl.* – М.: Форум. 2007. 382 pp. (in Rus).
11. *L'juis R. Stolknovenie kul'tur: Putevoditel' dlja vseh, kto delaet biznes za granicej [When Cultures Collide: Leading Across Cultures] / Richard Lewis; per. s angl. A.Andreeva, M. Pavlovoj.* – М.: Mann, Ivanov i Ferber. 2013. 640 pp. (in Rus).
12. *Fink, G./Meierwert, S.,* Issues of time in international, intercultural management; East and Central Europe in the perspective of Austrian managers, *Journal for East European Management Studies*, 9 (1), 2004. 61-84 pp.

13. Najdzhel Dzh. Holden. *Krosskul'turnyj menedzhment. Konceptcija kognitivnogo menedzhmenta* [Cross-cultural management: A Knowledge Management Perspective]. – M.: Juniti-Dana, 2005. 364 pp. (in Rus).
14. Euwema M. C., Wendt H., Emmerik H. Leadership styles and group organizational citizenship behavior across cultures // *Journal of Organizational Behavior*. 2007. 28 (8). P. 1035–1057.
15. Mjasoedov. S. P., *Osnovy krosskul'turnogo menedzhmenta: Kak vesti biznes s predstaviteljami drugih stran i kul'tur* [The basics of cross-cultural management: how to do business with representatives of other countries and cultures]: M.: Delo, 2008. 159 pp. (in Rus).
16. Filonovich S.R. Teorii liderstva v menedzhmente: istorija i perspektivy [Leadership theories in management: history and perspectives]. // *Rossijskij zhurnal menedzhmenta*: Sankt-Peterburg: Izd-vo SPbGU, 2003, №2. 3-24 pp. (in Rus).
17. Golikov V. D, Golikov S.V., Kolesnikov V.A. Metodologicheskie osnovanija izuchenija otklonjajushhegosja jekonomicheskogo povedenija [Methodological foundations for studying deviant economic behavior]. // *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N.I. Lobachevskogo. Serija: social'nye nauki*. 2011. №3(23). 7-13 pp. (in Rus).
18. Kuznecov Ja. Ja. Krosskul'turnyj podhod i modeli sovremennogo rossijskogo menedzhmenta [Cross-cultural approach and the possibilities of modern Russian management]// *Problemy jekonomiki*. 2008. №4. 7–9 pp. (in Rus).
19. Bunina V. G. Upravlenie kul'turnym raznoobraziem: vtoroj vseмирnyj doklad UNESCO. Ot informacionnogo obshhestva k obshhestvam znaniya [Managing Cultural Diversity: Second UNESCO World Report. From Information society to knowledge society]. // M.: *Vestnik Rossijskij universitet družby narodov. Serija: sociologija*. 2010. №3. 12-23 pp. (in Rus).

УДК 316.628.5

И.И. Ключко

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

Социальный эксперимент: его теоретическая и практическая значимость.

© И.И. Ключко, 2023

В данной работе рассматривается значимость социальных экспериментов. Изучение социального взаимодействия действительно является очень актуальной темой для современной действительности. Социальные эксперименты проводятся с целью получения результатов, подтверждения либо опровержения гипотезы. Эксперименты различаются по своей сложности, что может привести к проблемам в реализации и интерпретации результатов, к тому же исследования, которые происходили несколько десятков лет назад, могут иметь иное прочтение на сегодняшний день. Если попробовать провести их в других социальных реалиях, существует вероятность получить совершенно неожиданные результаты, что говорит нам об изменении мышления человека и общества в целом.

Ключевые слова: социальный эксперимент, опрос, исследования, группа людей, гипотеза, общество.

I.I. Klyuchko

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

Social experiment: its theoretical and practical significance.

This paper examines the significance of social experiments. The study of social interaction is indeed a very relevant topic for modern reality. Social experiments are conducted in order to obtain results, confirm or refute a hypothesis. Experiments vary in their complexity, which can lead to problems in the implementation and interpretation of the results, besides, studies that took place several decades ago may have a different reading today. If you try to conduct them in other social realities, there is a possibility of getting completely unexpected results, which tells us about the change in the thinking of a person and society as a whole.

Keywords: social experiment, survey, research, group of people, hypothesis, society.

Социальный эксперимент – это исследования, которые проводятся в таких областях, как психология или социология, чтобы определить поведение или реакцию людей. Обычно исследования в области социальной психологии изучают, как чье-либо поведение влияет на поведение группы или внутренние состояния человека, такие как отношение к чему-либо или самооценка. Ключевыми особенностями социального эксперимента являются контроль над испытуемыми, точное определение в их поведение и установление причинно-следственных связей [1].

Многие социальные эксперименты проводятся так, что испытуемые даже не подозревают о своем участии в нем. Для изучения социального поведения используют актеров или объекты. Социальные эксперименты фокусируются на трех основных областях: социальное мышление, социальное влияние и социальное поведение. Во время анализа над экспериментом обращают внимание на несколько важных аспектов: групповое поведение, социальное восприятие, лидерство, невербальное поведение, соответствие, агрессию, предрассудки. Многие компании также используют социальные эксперименты для сбора данных о потребителях, их мнение о товаре или отношении к конкретной теме. Любой социальный эксперимент несет в себе познавательную и аналитическую функцию и подразумевает некоторую гипотезу (например, почему у людей появляется больше стимула купить товар, если на нем «желтый ценник», скидка, при этом не имеет значение, что без акции этот же товар мог стоить ровно такую же стоимость, как указана со скидкой).

Изучение социальной психологии обогащает понимание поведения индивида в окружающем его мире. Проанализировав, как люди смотрят на других, как они ведут себя в группах и как формируются взаимоотношения, удастся лучше узнать, как социальные отношения влияют на индивидуальное существование.

Польза от социальных экспериментов для научного сообщества заключается в глубинном понимании социальных процессов, прояснении различных скрытых элементов, таких как: формирование общественного мнения, мотивация выбора и поведенческих реакций в определенных ситуациях и др. Многие социальные эксперименты нацелены на прояснение отношения и реакции людей, что позволяет

предоставить определённое суждение по тому или иному вопросу, а порой даже заставить проанализировать и задуматься, самих испытуемых.

Некоторые из наиболее важных тем в социальных экспериментах – это групповая динамика; соответствие, уступчивость и послушание; агрессия и антисоциальное поведение; а также установки и изменения отношения. Другие направления социальных экспериментов включают межличностное восприятие, эффект стороннего наблюдателя, деиндивидуализацию, альтруизм, предрассудки и социальное содействие [2].

История социальной психологии изобилует различными социальными экспериментами, но в рамках данной работы рассмотрим некоторые из них. Для начала хотелось бы отметить исследование Ф.Зимбардо. Интересным и влиятельным экспериментом для оценивания социальных ролей в обществе считается Стэнфордский тюремный эксперимент. В течение одного лета исследователь Филипп Зимбардо набрал 24 молодых человека из числа студентов Стэнфордского университета для участия в эксперименте. Он предварительно проверил их, чтобы убедиться, что они психически и физически здоровы и что никто из них не был другом или знакомым друг с другом. Затем Зимбардо и его коллеги назначили половину участников «тюремными охранниками», а другую половину – «заключёнными». Зимбардо и его коллеги устроили тюрьму в подвале одного из зданий Стэнфорда. В течение следующих нескольких дней «заключённые» находились в камерах, как настоящие заключённые, а «тюремные охранники» выполняли свои обязанности, как настоящие охранники. Он хотел посмотреть, примут ли молодые люди стереотипные характеристики заключённых и сотрудников исправительных учреждений в том, как они обращаются друг с другом.

Охранники стали враждебными и агрессивными по отношению к заключённым, а заключённые стали покорными и сдержанными, возможно ожидалось от испытуемых и более выраженное девиантное поведение, так как в такой среде обитания никому из них не приходилось прибывать ранее. В течение первых нескольких дней эксперимента у трех заключённых были психические расстройства, и им пришлось уйти. На шестой день эксперимента исследователь прекратил наблюдение из-за возмущения коллеги-профессора. В ходе этого исследования исследователи определили, что люди будут придерживаться поведения, соответствующего общепринятой социальной роли, независимо от того, правильное это поведение или нет.

Так же хочется упомянуть социальный Эксперимент Милгрэма, о котором была написана целая книга. В 1961 году прошел эксперимент в области социальной психологии. Его целью было проверить склонность испытуемых к подчинению авторитетной власти. В исследовании изучалось, как далеко могут зайти люди, когда авторитет поручает им совершить действие, противоречащее их морали. В частности, стояла задача выяснить, будет ли население, не являющееся нацистами, например, из Соединенных Штатах, выполнять приказы и причинять вред другим людям. Одним из мотивов для этого исследования стали ужасающие итоги Второй мировой войны, а так же слова одного из нацистских лидеров, Адольфа Эйхмана, который сказал известную фразу: «я всего лишь выполнял приказы» в качестве юридической защиты на Нюрнбергском процессе.

Эксперимент проводился в Йельском университете, и проводился на ничего не подозревающих испытуемых, которым сказали, что исследование касалось памяти. Участники полагали, что они участвуют в наблюдение, где от них потребуется выступать в роли учителей, в то время как ничего не подозревающий сообщник (обученный) находился по другую сторону стены. Их задачей было задавать вопросы учащимся, и, если они получали неправильный ответ, нажимать кнопку, управляющую током напряжением от 15 до 450 вольт, что является очень болезненным и сильным ударом.

Результаты показали, что, несмотря на протесты и крики обучаемого, 63% участников продолжали нажимать на переключатель. Эксперимент Милгрэма показал, что люди приучены подчиняться авторитетным фигурам, даже когда они идут против своего естественного морального кодекса. Несмотря на свою значимость, эксперимент Милгрэма подвергался резкой критике на протяжении многих лет, и некоторые утверждали, что исследование нарушало этические стандарты. Аргумент заключается в том, что причинять психологические и эмоциональные страдания невольным добровольцам неправильно. Другие критики утверждали, что смена ролей или изменение лабораторных условий привели бы к другим результатам и должны были быть рассмотрены, что участники были введены в другую ситуацию и могли бы поступить иначе, что подвергает сомнению верность исследования.

В ответ на эти критические замечания некоторые ученые предложили противоречивые эксперименты, снижая напряжение, которым подвергается учащийся, или проводя более новые версии эксперимента в натуралистических условиях. Кроме того, современные методы измерения «послушания» сильно отличаются – современные исследования фокусируются на мотивах и реакциях участников после эксперимента. Предлагаемые изменения позволят исследователям изучить посторонние факторы, влияющие на послушание, в сравнении с вредом, причиненным участникам.

Стоит отметить, что не всегда социальные эксперименты заканчиваются в сроки и доказывают, в начале выдвинутую, гипотезу, но эффективность их неоспорима. Все эксперименты, ограничены

временным диапазоном. Если эксперимент предлагается на временной основе и потенциальные участники знают о конечном периоде эксперимента или каких-либо действительных, или ложных вводных, их поведение может сильно отличаться от того, что было бы, если бы программа была постоянной или действительной в реальности. В любом случае, они показывают с максимальной точностью поведенческую и моральную реакцию людей [3].

Еще один интересный эксперимент называется: эффект ореола. Этот психологический принцип гласит, что, когда мы положительно относимся к одному аспекту кого-либо, это благоприятное мнение заставляет положительно относиться к другим чертам этого же человека. В 1920 году психолог Эдвард Торндайк попросил командиров в вооруженных силах дать оценку различным характеристикам своих подчиненных. По итогам было понятно, что, когда у людей складывается позитивное впечатление об одном аспекте, то такое же чувство влияет на восприятие других черт качеств. Этот эксперимент показал, что, имея привлекательную внешность, человек может создать эффект ореола, который позволяет людей считать, что он добрый, умный и опрятный, также и наоборот, негативные чувства из-за одного аспекта производят негативное впечатление по отношению к другим особенностям человека. Это доказывает исследование, которое было проведено уже позже в 1977 году Нисбетт и Уилсоном. Они попросили студентов колледжа посмотреть предварительно записанную лекцию. Одна часть людей смотрела видео с профессором, который был милым и понимающим, другая – видео с тем же профессором, который вел себя холодно и снисходительно. В результате исследования обнаружили, что студенты, которые смотрели видео с профессором, когда он был милым, оценили его выше с точки зрения его внешнего вида, акцента и манер, та группа лиц, что смотрела видео, где он был холоден, оценили его ниже в тех же категориях, хотя единственное, что изменилось, – это то, как действовал профессор. Его внешность, акцент и манеры были такими же. Студенты оценивали их более высоко, если им нравилось, как вел себя профессор [4].

Этот эксперимент показал зависимость некоторых факторов на получение общего впечатления от объекта. В рамках данной работы был проведен социологический опрос среди студентов Санкт-Петербургского государственного университета промышленных технологий и дизайна, в котором приняли участие 82 человека. На вопрос: «Важна ли для вас манера, с которой к вам обращается преподаватель?» 90 % ответили, что важно и лишь 10 % выбрали вариант ответа: нет. Аргументируя свой выбор, участники основывались на том, что преподаватель с благоприятной манерой располагает к себе и его материал воспринимается охотней. Вот несколько мнений, записанных в ходе опроса: студент Вадим говорит: «Манера подачи материала формирует заинтересованность к материалу и дисциплине. От холодного и злого преподавателя дисциплина становится такой же холодной и неприятной, и наоборот». Студентка Анна на вопрос «Почему важна манера?» ответила: «Правильно подобранная манера обращения к студенту строит доверительные и комфортные взаимоотношения. Преподаватель может великолепно знать предмет, который ведет, но совершенно не уметь делиться своими знаниями. Такого человека нет особого желания и мотивации слушать вообще. Точно так же, даже к самой скучной теме можно найти такой простой и интригующий подход, что каждый запомнит занятие с таким преподавателем на долгие годы. Например, у нас вели дисциплину историю искусств на протяжении 2-х лет учебы и только период прохождения эпохи барокко осел у меня в памяти. Эту дисциплину вел преподаватель онлайн, но слушать и воспринимать материал было приятно, и он сам откладывался в голове, благодаря умению преподавателя расположить к себе. Такие пары и посещали мы охотней».

А вот студентки Екатерина и Елизавета мыслят немного иначе, они рассматривают проблему со стороны знания материала: Если преподаватель харизматичный, но предмет плохо знает, то чему он может научить? Если преподаватель хороший специалист в своей области, но не умеет преподнести материал, то в его знаниях смысла немного. Материал есть, но не воспринимается учениками». Вывести из результатов первого вопроса можно следующее, что для большинства студентов манера, с которой говорит педагог крайне важна, но также важен аспект знания материала. Однако, профессиональная область, в которой работает преподаватель, предполагает знание им предмета, иначе встает вопрос о его профессиональной компетентности, но все же студенты отмечают этот фактор как существенный.

А в подтверждение эффекта ореола хочется отметить еще мнение студентки Айперим: «Манера преподавания в целом может, как пробудить интерес, так и погасить его. Грубый, не знающий границ преподаватель может наотрез отбить желание не только к изучению данного предмета, но и направления в целом, что пагубно скажется на будущем студента». Виктория из этой же группы отметила, что то, как говорит преподаватель, напрямую влияет на усвояемость материала и интерес к предмету. Если преподаватель объясняет информацию «для галочки» и не хочет отвечать на вопросы, если что-то не понятно, то интерес к его предмету теряется.

В ходе второго вопроса (что больше вы цените в преподавателе: знание материала или манеру подачи) большее количество студентов пришли к единому мнению. Из 82 человек только 4 ответили, что ценят в преподавателе больше знание материала и 78 человек, что является 95 % опрошенных, проголосовали за то, что ценят больше манеру подачи информации, благодаря которой собственно и удастся привлечь самих студентов и заинтересовать материалом, предметом и многому другому.

Хочется отметить, что для студентов важно, кто им преподносит материал, это мотивирует их к изучению большей информации, подает пример. Большая часть студентов предпочитают видеть того, кто дает знания, взаимодействовать с ним. Даже формат дистанционного обучения, который вынудил все сферы образовательной среды внезапно перейти на онлайн формат показал, как ценно и необходимо видеть своего педагога, иметь возможность задавать вопросы ему и иметь контакт в любой момент, а не просто изучать что-то из книг. Все рождены, воспитаны в обществе и коммуникация - главное в обмене информации между людьми, что показывают результаты на наш третий вопрос: Заменили бы голограмму, которая транслирует текст на обучение преподавателем? Опрошенные студенты разделились на две группы: 7 % проголосовали за вариант «Да», а 93% выбрали «Нет». Из тех, кто оказался в наименьшем проценте, было отмечено, что подобным способом учились бы студенты только те, кому важно изучать материал и не было бы личной оценки и предвзятого мнения со стороны преподавателя, что является не педагогичным. Также и со стороны ребят, которые были в процентном большинстве, были те, кто считал, что на оценки и успеваемость влияют личные взаимоотношения между студентом и преподавателем, что подтверждает эффект ореола еще раз. Когда студент приветливый, спокойный, тактичный или пунктуальный, у преподавателя тоже складывается мнение об ученике с усилением его положительных качеств и игнорированием каких-то минусов, даже в успеваемости. В любом случае, опрос подтверждает значимость, исключительную важность и влияние манер человека на восприятие его в целом, следовательно, результаты социального эксперимента, проведенного в середине XX века, дублирую результаты и нашего опроса в 2023 году.

Подводя итоги, хочется отметить, что социальные эксперименты доказывают свою практическую и теоретическую пользу, это удобный способ познать культуру человеческого поведения. Многие социальные эксперименты раскрывают сущность социального взаимодействия, что является источником корректировки теоретических знаний в различных дисциплинах. В рамках данной работы был проведен социологический опрос, как аналогичный способ подтверждения результатов социологического исследования. Он показал, что мнение об информаторе действительно может складываться у слушателя на основе нескольких положительных факторов его поведения. Для современной ситуации в системе образования эти выводы могут иметь практическое значения, как с точки зрения преподавателя, так и с точки зрения студента.

Научных руководитель: доцент, кандидат философских наук, Юрьева А.В.

Scientific supervisor: Associate Professor, Candidate of Philosophical Sciences, Yurieva A.V.

Список литературы

1. Хагуров А. А., Социальный эксперимент: логико-методологические и социальные проблемы. - Ростов-на-Дону: Ростов. гос. университета, 1991. – 205 с.
2. Яцкевич С. А., Социальный эксперимент как форма научного творчества. - Минск: «Университетское», 1984. - 143 с.
3. Милграм С., Эксперимент в социальной психологии. - СПб.: «Питер», 2017. - 335 с.
4. 8 знаменитых экспериментов по социальной психологии. - URL: <https://hr-portal.ru/story/8-znamenityh-eksperimentov-po-socialnoy-psihologii> (дата обращения 26.03.2023)

References

1. Khagurov A. A., *Sotsial'nyy eksperiment: logiko-metodologicheskiye i sotsial'nyye problemy: monografiya*. [Social experiment: logical-methodological and social problems] Rostov-na-Donu: Rostov. gos. universiteta, 1991. 205 p. (in Rus.).
2. Yatskevich S. A., *Sotsial'nyy eksperiment kak forma nauchnogo tvorchestva* [Social experiment as a form of scientific creativity], Minsk, 1984. 143p. (in Rus.).
3. Milgram S., *Eksperiment v sotsial'noy psikhologii* [Experiment in social psychology]. SPb: Izdatel'stvo «Piter», 2017. 315 p. (in Rus.).
4. 8 znamenitykh eksperimentov po sotsial'noy psikhologii URL: <https://hr-portal.ru/story/8-znamenityh-eksperimentov-po-socialnoy-psihologii> [8 famous experiments in social psychology] (date accessed 26.03.2023)

УДК 659.123.4

Д.О.Манеева

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

КОМИКСЫ КАК РЕКЛАМНЫЙ ЖАНР

© Д. О. Манеева, 2023

Аннотация. На примере комиксов России и зарубежья рассказывается история комиксов и приводятся примеры разных рекламных кампаний, где комиксные персонажи используются как реклама и как реклама оформляется в виде комиксов.

Результатом исследования явился анализ эффективных и неэффективных рекламных кампаний с использованием такого жанра как комикс.

Ключевые слова: Комикс, реклама, продвижение, внимание, кампания.

D. O. Maneeva

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

COMICS AS AN ADVERTISING GENRE

On the example of comics in Russia and abroad, the history of comics is told and examples of various advertising campaigns are given, where comic characters are used as advertising and how advertising is designed in the form of comics.

The result of the study was the analysis of effective and ineffective advertising campaigns using such a genre as a comic book.

Key words: Comic, advertising, promotion, attention, campaign

Реклама является неотъемлемой частью современного мира, и каждый день мы сталкиваемся с ней на улицах, в интернете, на телевидении. Одним из эффективных способов привлечения внимания к товару или услуге является использование комиксов в качестве рекламного жанра. Комиксы, сочетая в себе текст и изображения, не только помогают рассказать историю, но и создают эмоциональную связь с аудиторией. В данной работе будет рассмотрено, что такое комикс, его краткая история: появление в России и зарубежом, примеры рекламных кампаний с персонажами известных комиксов и фильмов по ним, но и примеры успешных и не очень рекламных кампаний в жанре «комикс».

Для начала предлагаю разобраться в вопросе, что же такое реклама? Большая Российская Энциклопедия [1] дает такое определение рекламе: «Реклама - информация, направленная на потребителя в целях привлечения внимания, побуждения приобрести к.-л. товары или услуги (часть маркетинга), содействовать популярности к.-л. организации, политич. или обществ. деятеля и т. д.»

Филип Котлер - один из известных специалистов по маркетингу дал следующее толкование рекламы: "Реклама представляет собой неличные формы коммуникации, осуществляемые через посредство платных средств распространения информации, с четко указанным источником финансирования" [2].

То есть реклама представляет собой сообщение, распространенное любым способом, в любой форме и с использованием любых средств, направленная на определенную целевую аудиторию и поддержание интереса у товара и продвижение его на рынке.

Рассмотрев, что такое реклама теперь можно перейти к определению понятия комикс.

Комикс – это последовательность рисунков с текстом образующие связанное повествование. Главное в том, что комикс рассказывает историю в нарисованном виде и никак иначе [3].

Повествование и диалоги в комиксах оформляется в «Облачко». Комикс-облачко или под другими названиями: выноска, пузырек со словами, баббл – это графический способ иллюстрации текста, мыслей персонажа, имеет разную форму в зависимости от эмоции: овально – обычный текст; пунктирное – шепотом, тихо; квадратное – мысли; с острыми углами – крик, радостный возглас [Рис.1,2,3].



Рис. 1,2,3 Кадры из

комикса BUBBLE «Чумной доктор» главы 2 и 5

Для начала рассмотрим, когда появились комиксы (или их аналоги), кто авторы и известны ли они вообще современным людям.

Первый «комикс» или рисунки без словесного описания (диалогов, монологов) появлялись еще в ранние времена. Например, считается пещерная живопись [Рис. 4], в которых идет рассказ о быте или охоте, что сейчас напоминают классические «стрипы» [Рис. 5], но без слов.

Считается, что первым автором комиксов или нарисованных историй является Джозеф Пулитцера – это американский журналист и издатель журнала «The New York World». Газета до приобретения Пулитцером не имела популярности, но Джозеф решил завоевать нового, массового читателя. В журнале были совмещены разные темы, которые интересовали людей: совмещение политической коррупции, сенсации в различных областях, журналистские расследования в равной мере с юмором и рекламой. Журнал Пулитцера был первым, где на первой полосе размещалась политическая карикатура.

В 1895 году в журнале появился первый комикс «Аллея Хогана» под авторством карикатуриста Ричарда Аутколт, история повествует о событиях в вымышленных трущобах. Больше всего читателям понравился Мики Дьюган – босой малыш, длинной сорочке (в период печати комикс был черно-белый, но в последствии комикс стал цветным, и сорочка приобрела желтый цвет) и широкой улыбкой в два зуба. [Рис. 6] В стране, где много иммигрантов, не владеющих английским языком, истории о приключениях детей были по душе. Газета привлекла внимание малограмотные слоя населения и тем самым увеличила тираж. По одной из версий комикс «Yellow kid» положил основу словосочетанию как «Желтая пресса».

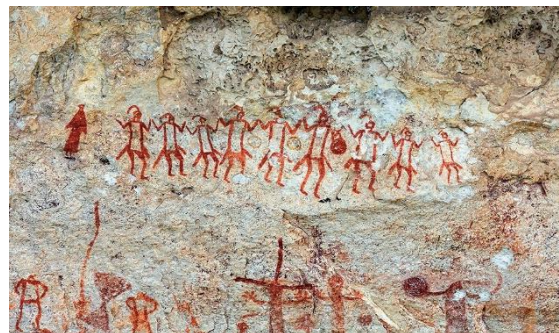


Рис. 4 Пещерная живопись



Рис. 5 Стрип из доп. материалов комикса BUBBLE «Чумной доктор» том 2

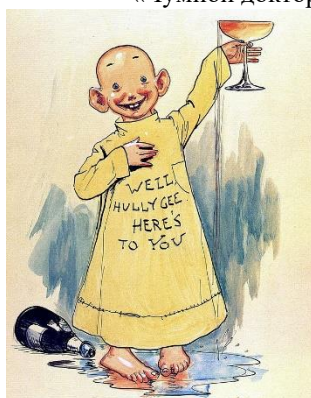


Рис. 6 Мики Дьюган из комикса «Аллея Хогана» Р. Аутколт

Ранее, с 1697 года появились политические карикатуры за авторством английского художника и иллюстратора Уильяма Хогарта. Карикатура представляет собой серию выпусков, повествующих определенную историю. Самая первая выпущена с 1730 по 1731 года состоящая из шести картин под названием «Карьера проститутки» [Рис. 7] серия картин повествует о молодой девушке Молли переехавшей в Лондон из провинции и ставшая женщиной легкого поведения. Так же после были опубликованы цикл работ под названиями: «Карьера Мота» (1735г.) состоящий из восьми гравюр о эсквайра Тома Рэйкуэлла, который стал богатым наследником, но не смог правильно распорядится деньгами и «Модный брак» (1745г.) состоящая из шести изображений о одной модной паре начиная от заключения брака до трагичной гибели обоих супругов.



Рис. 7 Карикатура 1 «В ловушке сводницы»

Эволюцию комиксов можно разделить на четыре века:

Первый – «Золотой век» (примерно 1938-1955гг) в Америке. Данный этап знаменит появление Супермена (Superman) в комиксе Action Comics #1 от издательства DC Comics [4].

Второй – «Серебряный век» (1956-1972гг). Появляется перевыпуск Флеша от DC Comics. А в 60-е года появляется вселенная Marvel с первыми комиксами о «Фантастической четверке», «Человеку-Пауку», «Железный человек», «Люди Икс» и другие (вселенная Marvel была и до этого, первые комиксы начали выпускаться с 1939 года) [4].

Третий – «Бронзовый век» (примерно 1973-1985 гг). Появляются более реалистичные и взрослые сюжеты. Затрагиваются темы: употребления алкоголя и наркотиков, загрязнение окружающей среды.

Четвертый и последний этап начинается с 1986 и по настоящие время. Появляется еще больше реалистичности, антигерои и мрачный сюжет в комиксах. Конец 20 века: становятся популярными манга (Япония), манхуа (Китай) и манхва (Корея). Начало 21 века: повышается популярность жанра комиксов, появляются экранизации, которые привлекают все большее количество зрителей не только к кино вселенной, но и подталкивает к прочтению комиксов и популяризации их.

Рассмотрев, что происходило зарубежом, а что было в СССР и РФ?

В 1919-1921 года выпускались агитационные плакаты «Окна сатиры РОСТА» над созданием работали советские поэты и художники, работающие в системе Российского телеграфного агентства. Плакаты выполнены в технике комикс, картинка с сюжетом и словесным сопровождением [Рис. 8].

Помимо агитационных плакатов с 1930 года и примерно до 2010 года читатели могли видеть разные истории в картинках в разных журналах для детей. Например, журнал «Ёж» публиковал историю в картинках «Умная Маша» цикл представляет собой: название истории и четыре картинки в последовательном порядке и небольшое описание под каждой картинкой, которое поясняет что же происходит [Рис. 9]. Так же появляются разные истории и в других журналах, некоторые ориентированы на патриотическое воспитание молодежи.



Рис. 8 Окна сатиры РОСТА №5



Рис. 9 Изображение из цикла «Умная Маша»

В 2010 году в России произошел «Комиксный бум». В это время появляются экранизации зарубежных вселенных комиксов Marvel, перевод на русский язык и открытие специальных магазинов (комикс шопы), появляются фестивали посвященный разным вселенным комиксов, образование комикс-фандомов.

Так же в России появляется свое издательство комиксов BUBBLE COMICS, образованное в 2011 году журналистом Артемом Габреляновым, все началось с выпусков юмористических журналов, а уже в 2012 году появляются первые четыре линейки: «Майор Гром», «Инок», «Красная Фурия» и «Бесобой». Сейчас издательство насчитывает более двадцати линеек, также BUBBLE Легенды, BUBBLE Manga и BUBBLE VISIONS. Помимо комиксов, которые выходят ежемесячно, одной из дочерних компания является – BUBBLE Studios. В 2017 года на YouTube канале BUBBLE [5] вышел короткометражный фильм «Майор Гром», а уже после успеха студия задумалась об экранизации и уже в 2021 году на экранах кинотеатров страны вышел полнометражный фильм «Майор Гром. Чумной Доктор», а в начале 2023 при поддержке Кинопоиска на одноименной площадке вышел короткометражный фильм «Гром. Трудное детство». На данный момент в разработке находится сериал «Фурия» по линейке «Красная Фурия» и фильм «Майор Гром. Игра» с запланированным выходом на весну 2024 года.

Поиск нового способа распространения информации является важным в новое время, когда потребителей сложно удивить и надо придумать что-то новое. Использование комиксов в рекламе стало популярным способом быстро и качественно рассказать о своем продукте или услуге. Данный способ имеет высокий уровень информативности и предельную простоту восприятия, человек сразу понимает, о чем ему хотят сказать.

Комикс привлекает внимание человека своей яркостью, использование междометий и боевых сцен. Также может заинтересовать потребителей использованием изображения знаменитых личностей или мультипликационных персонажей, которые нравятся большинству потребителей.

Также многие комиксные вселенные сотрудничали с разными компаниями для продвижения своих фильмов. Так компания DC Comics выпускала специальные главы только для определенного круга читателей, лимитированные издания. После выхода фильма «Темный рыцарь» через месяц вышел пролог «Темный рыцарь восстает» специально для пользователей телефона Nokia Lumia. Также были доступны: трейлер, обои, расписание фильмов и выпущена ограниченная коллекция телефонов из серии Lumia 710, Lumia 800 и Lumia 900 с гравировкой логотипа Бэтмена. Это позволило сделать товар уникальным для фанатов киновселенной и прорекламирровать телефоны Nokia так как компании подписали договор, что специальный комикс будет доступен только для пользователей телефонов данной компании [6].

Такая же ситуация произошла с фильмом «Аквамен» производства DC. Так Warner Brothers и DC Comics сотрудничали с Amazon, в результате члены Amazon Prime получили возможность купить билет на эксклюзивный предпремьерный показ фильма «Аквамен» и физическую копию книги «Aquaman Special Edition», которая сейчас остается лимитированный и доступна только в печатном формате. Это позволило прорекламирровать новый фильм в 2018 году и получить уникальный кассовый сбор, после завершения показа фильма в кинотеатрах [7].

Комиксы вселенной Marvel как же использовались для рекламы многих известных компаний. Электронный комикс «Тор», рассказывающий о поисках Тора и Локи, был опубликован на сайте Burger King, прочитать его можно было, купив детский набор с игрушкой и получить QR-код с ссылкой на комиксы [8].

Так же существует реклама, где не вселенная комиксов сотрудничает с компанией и продвигает ее, а где комикс используют для рекламы. Например, такая реклама была создана для детей и продвижению «детских» товаров.

Так компания, производящая молочную продукцию: творожные сырки, йогурты, молоко и другие товары были произведены компанией «Вимм-Билль-Данн» продукция под маркой «Рыжий Ап». Помимо рекламных видео роликов в детских журналах были представлены небольшие комиксы. Получить его можно было совершенно бесплатно в почтовой рассылке, но для этого было необходимо прислать в определенное время пять штрих-кодов от товаров «Рыжий Ап». Комикс состоит из: названия (например, «Рыжий Ап с острова уплыл») и четыре последовательные картинки без текста (присутствуют междометия для определения эмоции) [Рис.10]. В 2010 году компания закрылась, столкнувшись с финансовыми трудностями.

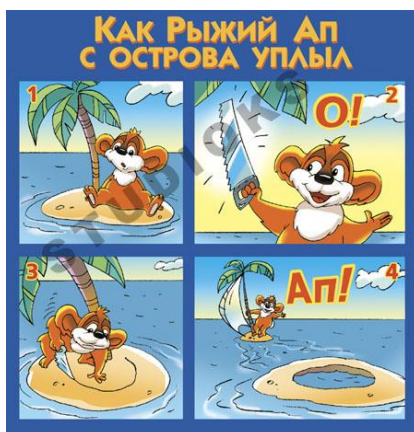


Рис. 10 Комикс «Рыжий Ап»

Но такая реклама не всегда была удачной. Наружная реклама ЦУМа, представленная в 2007 году под названием «Скоро в школу» имела разгромную реакцию у



прохожих [Рис. 11,12,13].

Рис. 11,12,13 Наружная реклама ОАО «Торговый дом ЦУМ» [9] рекламные плакаты «Скоро в школу»

Реклама представляет собой плакат в формате комикса: использование яркой картинки и комикс-облачком с текстом. Текст гласит: «Вот я и в школу! Теперь меня интересуют только шмотки. А вы, два старых урода мне больше не нужны», «Кто не в PRADA тот лох!» и многие другие фразу, которые содержат в себе оскорбление детей, обесценивание возрастных ценностей. Такая реклама несет в себя явное осуждение тех, кто не приобретает рекламируемые товары из ЦУМа. Рекламные плакаты были убраны с витрин магазина через несколько дней после начала проведения акции, среагировав на возмущения общественности, но ФАС (федеральная антимонопольная служба) [10] оштрафовала ТД ЦУМ на сумму в размере 400 тысяч рублей.

Комиксы как рекламный жанр имеют свои преимущества и недостатки. Они могут эффективно рассказывать истории, создавать эмоциональную связь с аудиторией и увеличивать знания о товаре или услуге. Однако существует риск, что комикс может не понравиться части аудитории и создать негативное впечатление о товаре или услуге.

Для того, чтобы комиксы были максимально эффективными, необходимо использовать правильные техники, такие как яркие цвета, простую речь и узнаваемых персонажей. Наиболее популярными жанрами комиксов рекламного характера являются комиксы-инструкции, комиксы с интересной рекламой и комиксы-истории. Таким образом, комиксы как рекламный жанр имеют свои достоинства и недостатки, но при использовании правильных техник и жанров могут стать мощным средством для привлечения внимания к товару или услуге.

Научный руководитель: доцент кафедры рекламы и СО, к.культ. Савицкая Вероника Юрьевна

Список источников:

1. Большая Российская Энциклопедия 2004-2017 URL: <https://old.bigenc.ru/economics/text/3504578> (дата обращения: 27.03.2023)
2. Основы рекламы и рекламной деятельности [Электронный ресурс] URL: https://de.ifmo.ru/bk_netra/page.php?dir=3&tutindex=3&index=128&layer=2 (дата обращения: 27.03.2023)
3. Колонка Владимира Сахнова: Определение комикса, как вида искусства [Электронный ресурс] URL: <https://comics.com.ua/node/1244> (дата обращения: 24.03.2023)
4. История комиксов [Электронный ресурс] URL: <https://ast.ru/news/nnn-m09-y18-istoriya-komiksov/> (дата обращения 06.04.2023)
5. Официальный YouTube канал Bubble Comics URL: <https://www.youtube.com/watch?v=RLt65JxNsWI> (дата обращения: 03.04.2023)
6. Hey Kids Comics! Wiki «The Dark Knight Rises» [Электронный ресурс] URL: https://heykidscomics.fandom.com/wiki/The_Dark_Knight_Rises (Дата обращения: 03.04.2023)
7. COMICBOOK “ Amazon Prime to Offer Early 'Aquaman' Screenings» [Электронный ресурс] URL: <https://comicbook.com/dc/news/aquaman-early-screenings-amazon-prime/> (дата обращения: 03.04.2023)
8. Comicsalliance «‘THOR’ DIGITAL COMICS FROM BURGER KING: A QUEST FOR HONOR, GLORY, AND LUNCH» URL: <https://comicsalliance.com/thor-digital-comics-burger-king/> (дата обращения: 03.04.2023)
9. Официальный сайт торгового дома ЦУМ URL: <https://www.tsum.ru/> (дата обращения: 05.04.2023)
10. Официальный сайт ФАС России URL: <https://gu.spb.ru/orgs/66801/> (дата обращения: 05.04.2023)

Referenses:

1. Bolshaya Rossiiskaya enciclopedia 2004-2017 URL: <https://old.bigenc.ru/economics/text/3504578> (Data obrashenia: 27.03.2023)
2. Osnovi reclami I reclamnoi deitalnosti [Elektronii resurs] URL: https://de.ifmo.ru/bk_netra/page.php?dir=3&tutindex=3&index=128&layer=2 (Data obrashenia: 27.03.2023)
3. Kolonka Vladimira Sachnova: Opredelenie komiksa kak vida iskusstva [Elektronii resurs] URL: <https://comics.com.ua/node/1244> (Data obrashenia: 24.03.2023)
4. Istoria komiksov [Elektronii resurs] URL: <https://ast.ru/news/nnn-m09-y18-istoriya-komiksov> (Data obrashenia 06.04.2023)
5. Oficial YouTube chanal Bubble Comics URL: <https://www.youtube.com/watch?v=RLt65JxNsWI> (Data obrashenia: 03.04.2023)
6. Hey Kids Comics! Wiki «The Dark Knight Rises» [Elektronii resurs] URL: https://heykidscomics.fandom.com/wiki/The_Dark_Knight_Rises (Data obrashenia: 03.04.2023)
7. COMICBOOK “ Amazon Prime to Offer Early 'Aquaman' Screenings» [Elektronii resurs] URL: <https://comicbook.com/dc/news/aquaman-early-screenings-amazon-prime> (Data obrashenia: 03.04.2023)
8. Comicsalliance «‘THOR’ DIGITAL COMICS FROM BURGER KING: A QUEST FOR HONOR, GLORY, AND LUNCH» URL: <https://comicsalliance.com/thor-digital-comics-burger-king> (Data obrashenia: 03.04.2023)
9. Oficial sait trgovogo doma ZUM URL: <https://www.tsum.ru> (Data obrashenia: 05.04.2023)
10. Oficial sait FAZ Russia URL: <https://gu.spb.ru/orgs/66801> (Data obrashenia: 05.04.2023)

УДК 67.017(679.7)

К.А. Еременко, О.А. Бабанчикова

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ОЦЕНКА ТЕКУЩЕГО БРЕНДА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ. ОБЛАКО АССОЦИАЦИЙ ИЗУЧАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ

© К.А. Еременко, О.А. Бабанчикова 2023г.

Развитие внутреннего и въездного туризма стратегически значимо для Ростовской области. В статье анализируется современное состояние туристского бренда Ростовской области, выявление потенциала дальнейшего развития и сдерживающих факторов. Цель данного исследования – выявление сильных и слабых сторон бренда Ростовской области. В данной статье приводятся результаты социологического исследования, осуществленного с целью оценки актуального состояния туристского бренда региона. На основе ответов респондентов было построено облако ассоциаций и выявлено отношение к бренду региона. Были даны рекомендации по дальнейшему развитию туризма в регионе.

Ключевые слова: Ростовская область, туристский бренд территории, территориальный брендинг.

K.A. Eremenko, O.A. Babanchikova

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

EVALUATION OF THE CURRENT BRAND OF THE ROSTOV REGION. CLOUD OF ASSOCIATIONS OF THE STUDIED TERRITORY

The development of domestic and inbound tourism is strategically important for the Rostov region. The article analyzes the current state of the tourist brand of the Rostov region, identifying the potential for further development and constraining factors. The purpose of this study is to identify the strengths and weaknesses of the brand of the Rostov region. This article presents the results of a sociological study carried out to assess the current state of the tourist brand of the region. Based on the respondents' answers, the cloud of associations was built and the attitude to the brand of the region was revealed. Recommendations were given on the further development of tourism in the region.

Keywords: Rostov region, tourist brand of the territory, territorial branding.

Ростовская область на сегодняшний день не имеет такой же имиджевой привлекательности и брендовой известности как Краснодарский край. Это может привести к потере большого потока инвесторов, а также непосредственно туристов.

В связи с этим, коммуникационную стратегию региона стоит выстраивать на конкретных характеристиках, заведомо отличных от характеристик Краснодарского края, дабы идти не в прямую конфронтацию, а развивать индивидуальное направление. [1]

Что касается особенностей современного бренда Ростовской области, то он еще недостаточно развит, относительно крупных регионов. Главная концепция «Вольного Дона» была разработана сравнительно недавно.

В 2018 году был разработан полноценный туристский бренд области, у него сформировался образ, посыл, ценность.

Заместитель губернатора Ростовской области Юрий Молодченко еще в то время подметил, что акцент нужно делать не на побережье, как в Краснодарском крае, а на другие факторы привлекательности. И действительно, Ростовскую область тяжело позиционировать как дестинацию для пляжного туризма. Азовский рекреационный район, который включает в себя часть Ростовской области, до сих пор не может похвастаться сильным конкурентным преимуществом по сравнению с Краснодарским краем. Второй регион все еще выбивается в лидеры с сильным отрывом. [2]

Символом донского туризма стал красный конь. Один из авторов стратегии туристской привлекательности региона, директор «Город-Парк» Алексей Матвеевко, презентуя бренд, рассказал, что в основе стратегии авторы хотели бы положить «эксперимент Вегнера», и призвал всех «не думать о красном коне». Это проводилось на одной из первых конференций, посвященной разработке нового знака для региона.

Туристский бренд включает в себя полноценную визуальную концепцию, фирменный стиль

разрабатывался тщательно, чтобы учитывать все нюансы. В основу концепции лег русский авангард.

У каждого муниципалитета появился свой цветовой код, который базировался на процентном соотношении воды, лесов, степей и других природных ресурсов, которые были в каждом отдельном районе области. Ниже, на Рисунке 1, представлен пример кодов для разных районов.

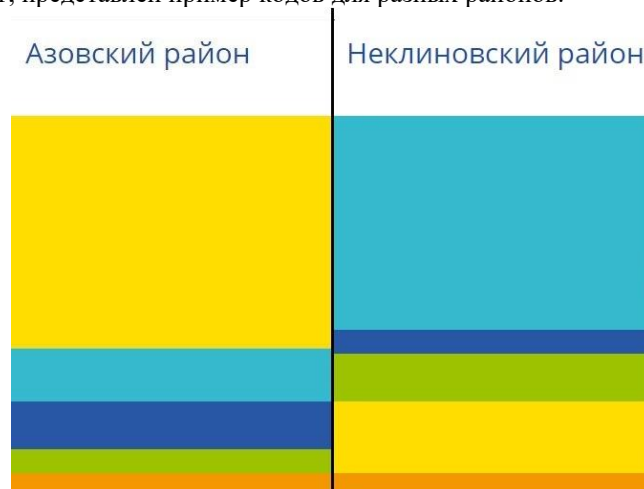


Рис. 1. Иллюстрированные коды для районов

Для городов, где нет ни степей, ни полноценных водоемов, был разработан отдельный дизайн, в основу которого легли ключевые достопримечательности.

По словам автора стратегии дальнейшей реализации бренда Елены Ищенко, для многих Ростовская область начинается и заканчивается Ростовом-на-Дону.

Изначально хотели сделать основным элементом бренда – казачество. Но по итогу решили опереться на людей, еду и уникальную природу. По словам разработчиков стратегии, дело сразу пошло в лучшую сторону. По их мнению, гастрономия стала очень важной темой, за нее можно зацепиться и ее можно хорошо развить.

Главной проблемой при разработке выступил тот факт, что регион обширный и сложно все объединить в одно целое. Упор сделан на то, что Донской край — это вольный, щедрый, хлебосольный и многоликий регион – говорит Алексей Матвиенко – один из авторов стратегии бренда.

Говоря о целевой аудитории, было отмечено, что нужно грамотно использовать транзитный поток, который идет через Ростовскую область. Сейчас, это особенно актуально, в связи с последними событиями.

Было проведено исследование, респондентами которого выступили как жители региона Ростовская область, так и люди, посещающие его в различных целях. Для определения текущей оценки бренда сторонними лицами был проведен опрос, респондентами которого стали как местные жители региона, так и, непосредственно, туристы. [2]

Было задано несколько вопросов, касающихся туризма в области и ее туристского бренда. Опрос был разбит на три блока: характеристика респондента; восприятие туризма в регионе, его бренда и оценка известности; отношение к территории в целом. [3]

Из респондентов, проживающих на территории Ростовской области, о туристском бренде слышали только 14%. В случае с людьми, приезжающими в туристских целях, то там значение чуть выше – 18%. В общей сумме, из всех опрошенных о туристском бренде «Вольный Дон» знают почти 16%. Результаты представлены на Рисунке 2.

Вы слышали о региональном туристском бренде "Вольный Дон"?

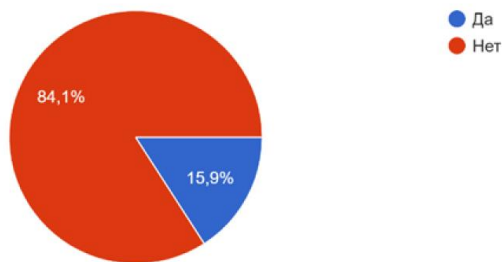


Рис. 2. Показатель осведомленности о туристском бренде

На самом деле, это довольно низкий показатель для такой области, поскольку власти на развитие бренда и туризма вкладывают большое количество денежных средств. В 2023 году область планирует потратить на различные мероприятия в сфере туризма 55 млн. рублей. В 2022 году эта цифра была почти в два раза выше – 13,7 млн. рублей.

Респонденты также отметили, что туристский бренд недостаточно развит, чуть больше половины ответили, что бренд слабо развит на данный момент, а 24% посчитали, что он имеет противоречивые характеристики. Это представлено на Рисунке 3.

Как бы вы оценили современное состояние бренда Ростовской области?

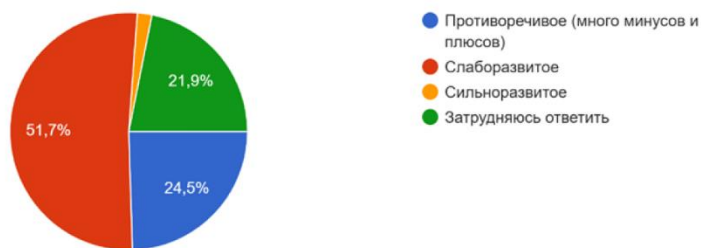


Рис. 3. Показатель оценки современного состояния бренда

При этом, большая часть опрошенных воспринимают Ростовскую область как туристский бренд. Несмотря на недостаточную информированность, они видят в регионе потенциал. Это продемонстрировано на Рисунке 4.

Воспринимаете ли вы Ростовскую область как туристский регион?

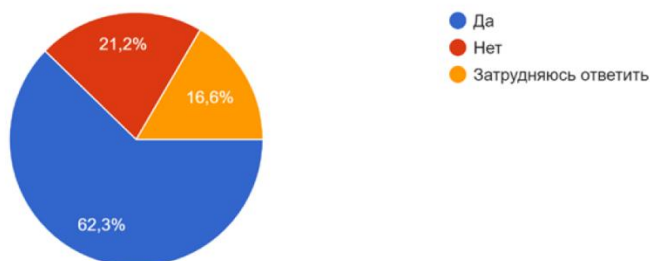


Рис. 4. Процент восприятия Ростовской области как туристского региона

Также отмечается, что наиболее подходящие виды туризма для данного региона – это исторический (77,5%), гастрономический (44,4%), событийный (41,1%). Многие делают ставку на пляжный туризм в связи с близостью Азовского моря и наличием там неплохой инфраструктуры. В

основном, все же многие акцентируют внимание на исторических достопримечательностях региона, даже в разделе ассоциаций большая часть упоминали исторические памятники, казаков и их быт.



Рис. 5. Показатели благоприятного вида туризма для региона

Большой проблемой для региона можно обозначить малую осведомленность как жителей самой области, так и приезжих о наличии различных путеводителей, программ, а также, непосредственно о самом бренде.

Эти показатели говорят о том, что несмотря на активное продвижение туристского бренда области со стороны властей для крупных компаний или в области деловых мероприятий, то простые жители и даже туристы не знают о наличии такого образа.

Несмотря на то, что «Вольный Дон» выигрывает многие конкурсы и занимает призовые места в области туризма и туристских брендов, он все еще недостаточно узнаваем и не создает определенную связь своего образа со своей аудиторией.

На это могут влиять различные факторы, как узконаправленное продвижение и освещение - только для потенциальных инвесторов.

В опросе также были рассмотрены ассоциации, которые вызывает регион, их оказалось достаточно много, каждый участник представлял Ростовскую область по-своему, иногда совсем в непривычном ключе.

Для жителей области частым ответом было обозначение «малой Родины», «уютным домом». Многие обозначали чуть более простые ассоциации: степи, казаки, подсолнухи, река, тепло, раки.

Из наиболее неординарных ответов можно выделить следующие: песня «левый берег Дона», Чикатило, Черемушкин, маньяки, лесополоса, Баста, плохие дороги, бандитизм.

На Рисунке 6 представлены все приведенные ассоциации, как озвученные в ходе опроса, так и более каноничные образы, которые уже давно ассоциируются при упоминании Ростовской области.

В основу, как можно заметить, все же идет характеристика природы: степи, теплый климат, поля, море. Дальше уже акцентом выставляются знамениты казаки, Шолохов, другие известные люди. Реже всего упоминаются более локальные традиции: вареники с сюрпризами, пироги на сале и прочее.

Из этого можно вывести основу для брендинга – гастрономия, традиции и казаки, природа. Это и было сделано в процессе разработки образа региона.

В таком случае, можно сделать вывод, что ценность образа для жителей и туристов близка, так что проблема недостаточной осведомленности не в этом, а скорее всего, именно в продвижении.



Рис. 6. Облако ассоциаций

Подведем итоги, Ростовская область – крайне конкурентноспособный регион, в области есть все, что необходимо туристу, и развитая инфраструктура, и хороший номерной фонд. Область занимает лидирующие позиции во многих конкурсах в сфере туризма, она выиграла Гранд-при в конкурсе «ПРОБренд», это говорит о большом вкладе власти в развитие данного сектора. [2]

Итогом стратегии 2018 года должен был стать рост туристского потока, по прогнозам, в 2020 году количество туристов должно было быть увеличено до 1,5 млн. человек. В реальности, область посетило чуть больше прогнозируемого числа – 1,6 млн. человек, что говорит в целом о положительной динамике.

В 2021 году турпоток составил 3 млн. человек в год, за 2022 год область посетили 3,7 млн. человек. В целом, прогнозы могут оказаться верны и к 2025 году регион смогут посетить 5 млн. туристов.

Тем не менее, можно выделить ряд недостатков, которые выяснились в ходе исследования. Оказалось, что большая часть людей, как жителей области, так и бывающих там туристов, не осведомлены о туристском бренде региона, не имеют представления о его создании и основных образах. Это возможно по той причине, что региональные СМИ недостаточно хорошо освещают данную тему, или же областное правительство в стратегии по продвижению выбрало исключительно потенциальных инвесторов, игнорируя простых жителей. Стоит также отметить, что последние годы многие люди не сильно вдавались в тему туризма в силу различных внешних обстоятельств, что тоже способствовало упущению данной темы.

По итогу, несмотря на достаточно положительную динамику в росте туристского потока, регион может потерять достаточно весомую аудиторию, не освещая достаточно свой бренд и свои преимущества.

В заключении можно выделить следующие рекомендации:

1. Освещение регионального бренда и новации в различных сообществах региона, на локальном уровне, дабы жители области были посвящены в данную сферу и сами имели представления о возможности путешествий в черте области.
2. Проводить рекламные кампании на потенциальную аудиторию не только в лице инвесторов, но и в лице простых жителей других регионов;
3. Освещать отдельные мероприятия, приводящиеся в контексте региона.

Список литературы

1. Горгорова Ю.В. Формирование городской среды и бренда города на основе мнения горожан // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2022. №2. С. 76-83. DOI: 10.34031/2071-73182021-7-2-76-83.
2. Григорьева, Н. С. Проблемы и перспективы развития туризма в Ростовской области [Текст] / Н. С. Григорьева // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. 2019. - № 3 (106). - С. 31-35.
3. Шмыткова, А.В. Изучение рекреационных потребностей как основы формирования туристского

продукта (на примере Ростовской области) // Экономико-географический вестник Южного федерального университета. 2008. №5.

References

1. Gorgorova, Yu. V. (2022). Formation of urban environment and brand of the city based on the opinion of citizens. Vestnik BGTU im. V. G. Shuhova [Vestnik V. G. Shukhov BSTU], 2, 76-83. doi: 10.34031/2071-7318-2021-7-2-76-83. (In Russ).

2. Grigorieva, N. S. Problems and prospects of tourism development in the Rostov region [Text] / N. S. Grigorieva // Science and education: farm and economy; entrepreneurship; law and governance. 2019. - № 3 (106). - С. 31-35. (in Russ.)

3. Shmytkova, A. V. The study of recreational needs as the basis for the formation of a tourist product (the example of the Rostov region) // Economic and Geographical Bulletin of the Southern Federal University. 2008. No 5. (in Russ).

УДК 659.123.4

С.А.Сокирко, Д.М.Цыганкова

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ПРОПАГАНДА ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ

© С.А.Сокирко, Д.М.Цыганкова, 2022

Аннотация. В статье раскрыта основная проблема сохранения здорового образа жизни среди студентов. Показана роль пропаганды в продвижении данной тенденции. Представлены основные методы формирования здорового образа жизни у студентов. Предложены эффективные виды мероприятий для увеличения поддержания здорового образа жизни среди студентов в России.

Ключевые слова: здоровый образ жизни, спорт, здоровье, студенты, молодежь, пропаганда

S.A. Sokirko, D.M. Tsygankova

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

PROPAGANDA OF HEALTHY LIFESTYLE AMONG STUDENTS

Summary. This article covers the problem of maintaining a healthy lifestyle among students. The role in propaganda is shown in promotion of this particular tendency. The main methods of forming a healthy lifestyle among students is presented. Suggested efficient kinds of events for increasing the maintenance of a healthy lifestyle among students in Russia.

Keywords: healthy lifestyle, sport, health, students, young people, propaganda.

Основной проблемой современного общества по всему миру является поддержание здорового образа жизни. Особенно ярко эта проблема выражена среди молодёжи, так как в силу возраста, студенты и школьники подвержены влиянию со стороны СМИ, которые в свою очередь не всегда пропагандируют здоровый образ жизни. В наше время СМИ выполняют скорее “разрушающую душу” функцию, нежели просветительскую и воспитательную [1]. В угоду коммерческой выгоде подаётся псевдонаучная информация, пропаганда культа богатства, эгоизма и вседозволенности, что порождает нравственный нигилизм, провоцирует общественное девиантное поведение. Сломленные духовно молодые люди и подростки подвержены заболеванию психическими расстройствами, что также влияет на их здоровье. Прежде чем перейти к основной части, предлагаем дать определение термину “здоровье” и “здоровый образ жизни”.

“Здоровье – это состояние полного физического, умственного и социального благополучия, а не отсутствие каких-либо болезней. Здоровье человека следует рассматривать не только как хорошее самочувствие, но и также как стабильное психологическое состояние, благодаря которому человек может реализовать все свои способности.” [2]

“Здоровый образ жизни – это образ жизни, основанный на принципах нравственности, рационально организованный, активный, трудовой, закаляющий и, в то же время, защищающий от неблагоприятных воздействий окружающей среды, позволяющий до глубокой старости сохранять нравственное, психическое и физическое здоровье.”[3].

Сколько человечеству известно примеров, когда человек уже к 20-30 годам доводит свой организм нездоровым образом жизни до критического физического состояния и страдает от переедания, вредных привычек, больного желудка и многими другими заболеваниями, но только когда все доходит до крайности начинает принимать какие-то меры.

По результатам исследования, у россиян, в особенности у молодежи, не сложилось ценности ведения здорового образа жизни, из-за чего здоровье населения страны ухудшилось. Пропаганда здорового образа жизни как никогда актуальна в наше время, что приобретает значение государственного масштаба. Сохранить здоровье молодого поколение, является важной задачей общества.

В момент адаптации, когда студент приходит на первый курс учебного заведения, важно заинтересовать и привлечь молодежь к здоровому образу жизни, так как при переходе в высшее учебное заведение для студентов все кардинально меняется: режим, правила и требования, круг общения, сепарация от семьи. Стремление студентов стать самостоятельными не всегда оказывает положительное влияние, в силу распространенных вокруг периода “студенчества” стереотипов. Для заглушения проблем приходят алкоголь, курение, переедание и так далее. Поэтому во время адаптации стоит курировать молодежь, прививать им полезные привычки и приобщать к спорту.

Формировать культуру здорового образа жизни изучая и раскрывая проблемы курения, алкоголизма и так далее вместе со студентами, через занятия физическим спортом и лекции, прививая им правильные ценностные установки.

Студентам следует объяснять простые правила для поддержания здоровья:

- 1) Нужно правильно распределять нагрузки в течении дня. Необходимо высыпаться чтоб организм чувствовал себя бодрее не 8 часов, обязательно восполнять потерянные силы сбалансированным питанием, не пропуская приемы пищи, заниматься спортом и дышать свежим воздухом.
- 2) Сон помогает организму восстановится как умственно, так и физически. Поэтому много работая и участь, нужно выделять полноценное время для отдыха, если организм не будет досыпать, то может наблюдаться снижение когнитивных способностей, что влияет на процесс жизнедеятельности.
- 3) Обязательно подходить к питанию ответственно. Нужно питаться в определенное время и в определенных порциях. Не стоит оставаться голодным или же наоборот переедать. Рацион должен быть сбалансированным, включать в себя питательные вещества, витамины, микроэлементы.
- 4) Избавление от вредных привычек. Студенты очень подвержены прибегать к пагубным привычкам, например, к курению. Курение - это привычка, которая может сопровождать человека всю его жизнь, что отражается на внешнем виде и здоровье (состояние зубов, кровеносной системы, легких и т.д.). Алкоголизм тоже является распространенной проблемой: молодежь с помощью алкоголя находят веселье.
- 5) Обязательные физические нагрузки. Занятие спортом улучшают ориентацию в пространстве, концентрацию внимания, память, мышление и многое другое. Стоит хотя бы с утра выполнить простые физические упражнения, как можно почувствовать, что жить стало легче.

Самым действенным каналом распространения пропаганды здорового образа жизни среди молодежи является интернет. Согласно исследованиям “Лаборатории Касперского”, в России 53% детей и подростков проводят в электронных устройствах от 1 до 4 часов в день, более четверти (26%) тратят на них своё свободное время [4]. Именно поэтому в выборе канала распространения следует исключить такие СМИ как пресса, телевидение и радио, так как они не пользуются популярностью среди молодёжи и студентов. Несмотря на то, что интернет и социальные сети, могут быть опасны для формирования психики ребенка, для подростков и студентов, данный вид СМИ подходит идеально, ведь именно там молодые люди черпают информацию, общаются с друзьями и находят развлечения.

Большое внимание следует уделить трендам, которые популярны в социальных сетях, например, тренду It-girl. It-girl - это девушка, которая успешна во всём: она работает на идеальной работе, прилежно учится, соблюдает здоровый образ и всегда выглядит модно и привлекательно. Многие девушки стараются соответствовать эстетике It-girl, которая включает в себя помимо всего прочего правильное питание,

регулярное занятие спортом, заботу о себе и о своем теле. Девушки снимают и выкладывают в свои социальные сети видео про то, как они проводят свой день, как занимаются спортом и что едят, а алгоритм рекомендаций в социальных сетях предлагает подобных видео в новостную ленту всё больше и больше. Спустя некоторое время, девушки осознают, что и сами хотели бы стремиться стать частью данного тренда и тоже начинают включать здоровые привычки в свой образ жизни. Подобные тренды существуют и для парней.

Такое ненавязчивое воздействие на сознание молодежи может способствовать приобщению большего количества студентов к здоровому образу жизни, а поддержка со стороны государства лишь подкрепит данные тенденции.

Следующее, что стоит учитывать при формировании пропаганды здорового образа жизни среди студентов, это не только сами интернет-тренды, но и люди, которые их распространяют и задают. В наше время блогеры и инфлюенсеры стали привычным явлением в интернете. Несмотря на недавнее появление, сейчас блогерство считается полноценной профессией, пользующейся популярностью. Молодежь всегда была подвержена созданию себе “кумира”, например, когда девушки и парни фанатеют от певцов, моделей и актёров, желая быть похожими на них. Блогеры и инфлюенсеры имеют большую фанбазу, которая стремится перенять их привычки и образ жизни на себя. Именно потому что молодые люди подвержены сильному влиянию со стороны медийных личностей, инфлюенсер-маркетинг можно использовать как ещё один способ пропаганды.

Несмотря на то, что мы пришли к выводу о том, что интернет и взаимодействие с интернет-персонами - это отличный способ пропагандирования здорового образа жизни среди студентов, стоит учитывать, что под образом ЗОЖ часто может скрываться вовсе не здоровый образ жизни. В нашем обществе можно отметить вредный тренд на излишнюю худобу среди девушек, что только сильнее поддерживается в интернете. Но немногие, кто стремятся к худобе, осознают, насколько осторожно стоит подходить к физическим нагрузкам и похудению. В результате проецирования на девушек и парней нездоровых стандартов красоты, у молодых людей могут развиваться не только физические заболевания, но также такие психологические болезни как анорексия, булимия и дисморфофобия, что лишь больше ставит под угрозу здоровье нации.

В связи с этим, используя интернет и инфлюенсер-маркетинг как мощнейший рупор для пропаганды, стоит осторожнее относиться к аспектам данных способов распространения информации среди молодежи. Лучше всего обращать внимание студентов на проблему ментального здоровья, учить справляться и предотвращать психологические проблемы, а также оказывать своевременную помощь тем, кто в ней нуждается. Говоря о проблеме пропаганды здорового образа жизни среди студентов, стоит также учитывать важность образования молодых людей не только во время студенчества, но также еще со школьных лет. Важно рассказать детям о том, как работает их организм, почему важно поддерживать его в здоровой форме и следить за своим питанием, и тогда, возможно, вопрос о пропаганде ЗОЖ среди студентов станет менее острым.

Научный руководитель: Жуков Павел Евгеньевич, ассистент кафедры физического воспитания.

Scientificsupervisor: Zhukov Pavel Evgenievich, assistant of the Department of Physical Education.

Список литературы

1. Близнюк А.И. Здоровый образ жизни и здоровье: современное состояние проблемы // Медицинские новости. 2014. №4 (235). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zdorovyy-obraz-zhizni-i-zdorovie-sovremennoe-sostoyanie-problemy> (дата обращения: 27.03.2023).
2. Сухарева И. М. ВЛИЯНИЕ ОБРАЗА ЖИЗНИ НА УСПЕВАЕМОСТЬ СТУДЕНТОВ //Modern Science. – 2021. – №. 2-2. – С. 300-302. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44789440> (дата обращения 24.03.2023)

3. Щербакова М. А., Стаховская А. А. Пропаганда здорового образа жизни среди молодежи. – 2016. URL: https://zabgu.ru/files/html_document/pdf_files/fixed/Propaganda_zdorovogo_obraza_zhizni_sr edi_molodezhi/SHHerbakova_M.A._Propaganda_zdorovogo_obraza_zhizni_....pdf (24.03.2023)
4. «Каждый четвертый ребенок в России проводит в гаджетах всё свободное время – исследование»//D-Russia.ru-2021-URL:<https://d-russia.ru/kazhdyj-chetvortyj-rebjonok-v-rossii-provodit-v-gadzhetah-vsjo-svobodnoe-vremja-issledovanie.html> (дата обращения 27.03.2023)

References

1. Bliznyuk A.I. Healthy lifestyle and health: the current state of the problem // Medical news. 2014. №4 (235). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zdorovyy-obraz-zhizni-i-zdorovie-sovremennoe-sostoyanie-problemy> (date of reference: 03/27/2023).
2. Sukhareva I. M. THE INFLUENCE OF LIFESTYLE ON STUDENTS' ACADEMIC PERFORMANCE //Modern Science. – 2021. – №. 2-2. – Pp. 300-302. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44789440> (accessed 03/24/2023)
3. Shcherbakova M. A., Stakhovskaya A. A. Promotion of a healthy lifestyle among young people. – 2016. URL: https://zabgu.ru/files/html_document/pdf_files/fixed/Propaganda_zdorovogo_obraza_zhizni_sr edi_molodezhi/SHHerbakova_M.A._Propaganda_zdorovogo_obraza_zhizni_....pdf (24.03.2023)
4. "Every fourth child in Russia spends all his free time in gadgets – research"//D-Russia.ru-2021-URL:<https://d-russia.ru/kazhdyj-chetvortyj-rebjonok-v-rossii-provodit-v-gadzhetah-vsjo-svobodnoe-vremja-issledovanie.html> (accessed 27.03.2023)

УДК 796

В. В. Сафонова

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ

© В. В. Сафонова

В данной статье рассматриваются основные составляющие физической культуры, её значимость для подготовки студентов и необходимость наличия физического воспитания и развития в жизни личности. Акцент статьи направлен на объяснение основных понятий физической культуры.

Ключевые слова: физическая культура, физическое воспитание, физическое развитие, физическое совершенствование, студент.

V. V. Safonova

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

THE ROLE OF PHYSICAL EDUCATION IN PROFESSIONAL TRAINING OF STUDENTS

Summary: This article discusses the main components of physical culture, its importance for the preparation of students and the need for physical education and development in the life of a person. The emphasis of the article is aimed at explaining the basic concepts of physical culture.

Keywords: physical culture, physical education, physical development, physical improvement, student.

Физическая культура является частью социальной деятельности, которая направлена на поддержание и укрепление здоровья индивида в процессе осознанной двигательной активности. Физическая культура напрямую влияет на важные процессы, происходящие в организме человека, от которых непосредственно зависит качество жизни. Основа физической культуры - это движение, которое в свою очередь принимает форму физических упражнений, позволяющих качественно формировать необходимые физические способности и регулировать состояние здоровья и работоспособность.

Результатом физической активности можно назвать высокий уровень развития жизненных сил, спортивные достижения, физическую подготовленность и степень совершенства двигательных умений и навыков, а также нравственное, эстетическое, интеллектуальное развитие.

Физическая культура - это совокупность духовных и материальных ценностей. Духовными благами являются комплексы физических упражнений, информация, игры, разнообразные виды спорта, этические нормы, регулирующие поведение человека в процессе физкультурной и спортивной деятельности, произведения искусства и т.д. К материальным ценностям принадлежат спортивные сооружения, медицинское обеспечение, спортивная экипировка, инвентарь, специальное оборудование.

Вся физическая культура делится на три основные части - физическое воспитание, физическое развитие и спорт.

Физическое воспитание - это педагогический процесс, целью которого является формирование здоровой, физически и духовно совершенной, морально стойкой личности. Физическое воспитание предусматривает постепенное обучение двигательным действиям, формирование специальных знаний, а также развитие физических качеств.

Также данный компонент физической культуры выполняет три основные задачи:

- воспитательная (формирование и укрепление силы воли и морали, поддержание эстетического и трудового преподавания);
- оздоровительная (поддержание здоровья и собственного тела в пределах нормы, достижение и сохранение высокой работоспособности, стрессоустойчивости, внимательности);
- образовательная (освоение и тренировка спортивных и дополнительных знаний и умений).

Система физического воспитания основывается на следующих принципах:

- принцип оздоровительной направленности;
- принцип всестороннего гармоничного развития личности;
- принцип связи физического воспитания с трудовой и оборонной практикой.

Физическое развитие - это биологический процесс, в ходе которого происходят изменения форм и функций организма человека. Данное понятие вмещает в себя не только такие физиологические признаки как рост, вес, окружность грудной клетки и т.д., но также и данные о развитии и формировании важных двигательных качеств.

Однако, несмотря на сложность и многогранность физического процесса, его можно контролировать. В зависимости от того, как часто человек занимается спортом, сколько он трудится и какую пищу потребляет, формируется его организм. Например, если индивид регулярно занимается физическими нагрузками, посещает бассейн и ест только свежую и здоровую пищу, он будет обладать крепким и сильным телом с ярко выраженной мышечной массой, а также высоким уровнем здоровья. Обратная ситуация с нехваткой питательных веществ и плохими силовыми показателями будет наблюдаться при неактивном и малоподвижном образе жизни, в котором преобладает жирная и калорийная пища.

Спорт - это одна из наиболее важных частей физической культуры, которая сконцентрирована на укреплении здоровья человека и его физическом развитии, а также система организации и проведения соревнований по различным комплексам физических упражнений и подготовительных учебно-тренировочных занятий.

По данным Минспорта число людей, регулярно и систематически занимающихся физическими упражнениями, в том числе спортом, за последние шесть лет возросло на 40%. Во многом это произошло благодаря тому, что люди поняли, насколько положительно спорт влияет на их жизнь. Он является фактором, который не только стимулирует занятия физической культурой, но и способствует нравственному, эстетическому воспитанию, удовлетворению духовных запросов.

В настоящее время занятия физической культурой включены в обязательную программу, как в школах, так и в высших образовательных учреждениях вне зависимости от факультета и направления. Чаще всего уроки по данной дисциплине начинаются сразу с первого курса, благодаря чему студенты уже с самых первых дней своего обучения активно вовлекаются в общественную и спортивную деятельность университета. Занятия по физической культуре проводятся с обязательным учетом как физиологических качеств учащихся, так и их профессиональных и практических умений в спорте.

Физическую культуру любого индивида (в том числе и студента) можно поделить на три основных компонента:

1. Операционный компонент

2. Мотивационно-ценностный компонент

3. Практико-деятельностный компонент

Первый компонент отражает уровень физического развития студента, его двигательные умения и навыки, способность прогрессировать и совершенствоваться, а также степень физической и моральной подготовки.

Мотивационно-ценностный компонент показывает, как студент относится к физической культуре, насколько сильна его потребность в занятиях спортом, какими убеждениями и знаниями он руководствуется, сколько прикладывает как физических, так и волевых усилий для достижения поставленных целей и задач, как с течением времени меняется его настроение и какие ценностные ориентиры и интересы им движут.

Практико-деятельностный компонент включает в себя следующие виды деятельности, приобретенные в процессе занятий физической культурой:

- профессиональная
- познавательная
- пропагандистская
- судейская
- инструкторская
- физическое самовоспитание и саморазвитие
- здоровый образ жизни

Когда студент активно использует и владеет разными видами физических упражнений, он не только улучшает уровень своего здоровья и степень подготовки, но и физически совершенствуется. Физическое совершенство подразумевает под собой число физических возможностей личности и качество её пластической свободы. Данные критерии отражают возможности студента по реализации своих сущностных сил, а также его умение принимать участие в социально-значимых видах трудовой деятельности. Уровень физического совершенства можно определить, зная, насколько устойчивую базу оно представляет для дальнейшего развития, в какой мере оно «открыто» новым качественным изменениям и создает условия для перевода личности в иное, более совершенное качество.

Физическое совершенствование необходимо изучать в качестве динамического состояния, которое характеризует готовность студента к глобальному развитию благодаря выбранному виду спорта или физкультурно-спортивной деятельности. Физическое совершенство - это не только желаемое качество будущего специалиста и неотъемлемая часть его личностной структуры, но и способ обеспечить набор средств, которые способны в полной мере соответствовать морфофункциональным и социально-психологическим особенностям студента, раскрытию и развитию его индивидуальности.

Студентам необходимо активно участвовать в физкультурно-спортивной деятельности, поскольку она является одним из наиболее эффективных рычагов слияния общественных интересов с личными, а также способствует формированию общественно необходимых индивидуальных потребностей.

Отношения, которые развивают моральную и физическую часть студента, снабжают его определенными идеалами и ценностными ориентирами, являются специфическим частью структуры физкультурно-спортивной деятельности. Однако благодаря этому процессу социальный опыт преобразуется в свойства студента, а его сущностные силы в видимый результат. Целостный характер такой деятельности делает ее мощным средством повышения социальной активности личности.

Физическая культура студента развивается в нескольких важных направлениях:

1. оценка способности к саморазвитию, отражение направленности студента на свои собственные цели и потребности, обеспечение его стремления к самосовершенствованию. Это обуславливается уровнем социального и духовного опыта личности.
2. физическая культура рассматривается как основа для самостоятельного и решительного самовыражения будущего специалиста, проявления творчества в использовании средств физической культуры.
3. Отражение деятельности студента, которая нацелена на возникающие в процессе физкультурно-спортивной, профессиональной и общественной активности отношения.

Профессиональная направленность физической культуры личности — это основа, объединяющая все остальные ее компоненты. Критериями, по которым можно судить о сформированности физической культуры личности, выступают объективные и субъективные показатели. Опираясь на них, можно выявить существенные свойства и меру проявления физической культуры в деятельности. К ним относятся:

- характер сложности и творческий уровень этой деятельности;
- степень сформированности потребности в физической культуре и способы ее удовлетворения;
- интенсивность участия в физкультурно-спортивной деятельности;
- проявление самодеятельности, самоорганизации, самообразования, самовоспитания и самосовершенствования в физической культуре;

- уровень физического совершенства и отношение к нему;
- степень удовлетворенности и отношение к выполняемой деятельности;
- и т.п.

Проанализировав данные свойства, можно сделать вывод о том, что о сформированной физической культуре студента говорит то, в какой конкретной форме проявляются личностные отношения к физической культуре и её ценностям. Запутанная иерархия потребностей студента в данной системе - это мера, способствующая освоению физической культуры, а также инструмент творческого самовыражения.

Таким образом формируется система уровней проявления физической культуры студента:

1. Предноминальный уровень. Появляется спонтанно. Причины его возникновения связаны с неудовлетворенностью предлагаемой учителем программой, структурой занятий и внеурочной общественной активностью, плохими отношениями с педагогом. Студент не осознает познавательную активность как важную потребность и личную цель, а его знания имеют поверхностный уровень. На данном этапе индивид отрицает связь физической культуры со становлением личности будущего специалиста и процессом его профессиональной подготовки. Индифферентная установка является доминирующей в сфере мотивации и прогресса. Во время занятий физической культурой такие студенты не проявляют никакого интереса к занятию, ведут себя безучастно и пассивно, либо не выполняют требования преподавателя вовсе, либо делают это крайне безынициативно. При этом степень их физической подготовки и возможностей не обязательно будет низкой.
2. Номинальный уровень. На данном этапе студент относится к занятиям физической культурой всё ещё безразлично и равнодушно, однако при этом он может выполнять некоторые требования преподавателя и использовать отдельные упражнения под влиянием таких внешних факторов, как эмоциональное впечатление от спорта, влияние одноклассников, досуг, информация, полученная в интернете. Однако знания всё ещё бессистемны и поверхностны. Для студента смысл занятий физической культурой сводится лишь к укреплению здоровья. Его практические умения - это нерегулярная зарядка, активный отдых или отдельные виды закаливания. Иногда студенты этого уровня могут принимать участие в некоторых видах физкультурно-спортивной деятельности репродуктивного характера по просьбе педагога. Уровень здоровья и физической подготовленности таких студентов имеет широкий диапазон. В послевузовском периоде они не проявляют инициативы в заботе о своем здоровье, физическом состоянии.
3. Потенциальный уровень. Студент относится к физической культуре осознанно положительно. Он обладает нужной информацией о спорте, знаниями, практическими умениями и навыками, которые позволяют ему выполнять разнообразную физкультурно-спортивную деятельность не только в присутствии педагога, но и с помощью опытных одноклассников. Познавательная активность проявляется как в сфере спортивных зрелищ, так и в освоении научно-популярной литературы.
4. Направленность «на себя». Студент не боится самовыражаться и эмоционально общаться с другими ребятами во время занятий. Однако не является инициатором активности и выполняет программу только при внешнем побуждении. После выпуска из университета такие студенты не занимаются физкультурно-спортивной деятельностью без благоприятной среды.
5. Творческий уровень. Студент уверен в том, что физическая культура имеет ценностную значимость и необходимость, чтобы развивать и реализовывать возможности личности. Студент имеет основательный запас знаний по физической культуре, а также владеет необходимыми для физического самосовершенствования, организации здорового образа жизни умениями и навыками. Использует средства физической культуры для снятия нервно-эмоционального напряжения и после болезни для укрепления морального и физического состояния. После выпуска из университета студент проявляет инициативу во многих сферах жизнедеятельности общества.

Физическая культура по своей сути может считаться человековедческим предметом, направленным на развитие целостной и независимой личности, способной самостоятельно уравновешивать свои духовные и физические силы. Физическая культура также способствует и активизации готовности студента в полной мере воссоздать свои силы в здоровом и активном образе жизни и профессиональной деятельности.

Благодаря гуманитаризации образования в сфере физической культуры можно добиться не только очеловечивания образовательного пространства университета, но также выдвинуть личность учащегося

как главную ценность всего педагогического процесса. Гуманитарные знания - это возможность преодоления технократического и узкопрофессионального мышления будущего специалиста, воспитание разносторонней личности, которая обладает высоким уровнем социально-профессиональной и нравственной ответственности. Такие свойства студента, как адаптивность, самостоятельность, инициативность как будущего специалиста и самообучаемость определяется благодаря системной и целенаправленной гуманитарной подготовке и формируемой в ее процессе личностной культуре студента.

Физическая культура напрямую влияет на свойства и ориентации студента, позволяющие ему прогрессировать в гармонии с культурой современного общества, разрешать конфликты между природой и производством, физическим и духовным, трудом и отдыхом. Если студент может достичь такое равновесие, оно обеспечит ему не только продуктивную включенность в жизнь и труд, а также восполнит социальную устойчивость, но и создаст психический и душевный комфорт.

Физическую культуру можно представить в качестве социокультурного слоя практики, которая делает акцент на освоении внешних сил учащихся. Особые личностные качества и элементы культуры рассматриваются в рамках развития физических способностей студента в процессе воспитания. Огромная роль духовной возвышенности студента, его уровня образования и самоопределения подчеркивается образовательным процессом гуманитаризации. Личность достигает состояния, когда социальные и индивидуальные процессы саморазвития, самосовершенствования, самоопределения, самоуправления и самовоспитания становятся реальными и необходимыми, только в процессе гуманитаризации физической культуры.

Под ценностными ориентациями студентов понимаются предметы, явления и их свойства, необходимые обществу и личности в качестве средств удовлетворения потребностей. Они формируются в процессе усвоения личностью социального опыта и отражаются в ее целях, убеждениях, идеалах, интересах. В них отражены представления студентов, о желаемом. В формировании определенных ценностей, способных удовлетворить потребности студентов, проявляется единство физического, психического и социального развития личности. В сфере физической культуры ценности по качественному критерию могут быть представлены как:

-материальные (условия занятий, качество спортивной экипировки, льготы со стороны общества);
-физические (здоровье, телосложение, двигательные умения и навыки, физические качества, физическая подготовленность);

-социально-психологические (отдых, развлечение, удовольствие, трудолюбие, навыки поведения в коллективе, чувства долга, чести, совести, благородства, средства воспитания и социализации, рекорды, победы, традиции);

-психические (эмоциональные переживания, черты характера, свойства и качества личности, творческие задатки);

-культурные (познание, самоутверждение, самоуважение, чувство собственного достоинства, эстетические и нравственные качества, общение, авторитет).

Ценностные ориентации студентов рассматриваются как способы, с помощью которых дифференцируют объекты физической культуры по их значимости. В структуре физкультурно-спортивной деятельности ценностные ориентации тесно связаны с эмоциональными, познавательными и волевыми ее сторонами, образующими содержательную направленность личности. Характер же направленности в самой деятельности чаще зависит от того, какой личностный смысл имеет система тех или иных ценностей, определяющая действенность отношений индивида к тем объектам, ради которых эта деятельность осуществляется. Одни объекты могут вызывать эмоциональную (чувственную), другие — познавательную, третьи — поведенческую активность.

Научный руководитель: Жуков Павел Евгеньевич, ассистент кафедры физического воспитания.

Scientificsupervisor: Zhukov Pavel Evgenievich, assistant of the Department of Physical Education.

Список литературы

1. Баранов В.А. Физическая культура как институт качества жизни в условиях российской социальной реальности: монография. – М.: РГТЭУ, 2009. 258 с.
2. Зуйков Д.С., Зюзько В.А. Теоретические аспекты физической культуры и её направлений (краткий курс): учебное пособие к практическим занятиям.–Волгоград:РГТЭУ, 2009. 153 с.
3. Ильинич В.И. Физическая подготовка студентов ВУЗов. – М.: Высшая школа, 2004. 488 с.

4. Коробков А.В., Головин В.А., Масляков В.А. Физическое воспитание. – М.: Высшая школа, 1983. 134 с.
5. Туманян Г.С. Здоровый образ жизни и физическое совершенствование: учебное пособие.– М.: ИЦ «Академия», 2007. 332 с.

References

1. Baranov V.A. Physical culture as an institution of quality of life in the conditions of Russian social reality: monograph. – М.: RGTEU, 2009. 258 p.
2. Zuikov D.S., Zyuzko V.A. Theoretical aspects of physical culture and its directions (short course): a textbook for practical classes.–Volgograd:RGTEU, 2009. 153 p.
3. Ilyinich V.I. Physical training of university students. – М.: Higher School, 2004. 488 p.
4. Korobkov A.V., Golovin V.A., Maslyakov V.A. Physical education. – М.: Higher School, 1983. 134 p.
5. Tumanyan G.S. Healthy lifestyle and physical improvement: textbook.–М.: IC "Academy", 2007. 332 p.

УДК 67.017:679.7

И. О. Иванушкина

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

МЕДИЦИНСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА

© И. О. Иванушкина

Медицинское обеспечение во время тренировочных занятий является неотъемлемой частью подготовки спортсменов. Врачи контролируют весь процесс тренировок и оценивают состояние спортсмена в течение всего подготовительного цикла и целью удостовериться, что все физические показатели в норме. Для врачебно-педагогических наблюдений используется ряд методов, способных как можно более точно определить состояния организма тренирующегося.

Ключевые слова: спорт, спортсмены, тренировочные занятия, тренировки, медицина, спортивная медицина, медицинское обеспечение, медицинское обследование, методы медицины, врачебный осмотр, тренировочные этапы.

I. O. Ivanushkina

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, BolshayaMorskaya, 18

MEDICAL SUPPORT OF THE EDUCATIONAL AND TRAINING PROCESS

Medical support during training sessions is an integral part of the preparation of athletes. Doctors monitor the entire training process and assess the condition of the athlete throughout the preparatory cycle to make sure that all physical indicators are normal. For medical and pedagogical observations includes several methods that can determine the condition of the trainee's body as accurately as possible.

Keywords: sport, athletes, training sessions, trainings, medicine, sports medicine, medical support, medical examination, methods of medicine, medical examination, training stages.

Медицина является довольно значимым аспектом современной жизни. Помощь докторов и прочего медицинского персонала может потребоваться каждому человеку, независимо от его вида деятельности. Тем не менее существует множество направлений довольно узких профилей, так как организм – довольно сложная система, и ни один человек не может знать обо всех его особенностях. Поэтому наука разделяет врачей по специализациям.

Спортивная деятельность неразрывно связана с медициной, так как сами по себе активные занятия обладают травмоопасным характером. На спортивно-массовых мероприятиях всегда дежурят врачи, ведь риски получения травмы значительно повышаются в силу большого количества людей. Так, спортсмен может не только причинить себе вред в следствие неправильной техники выполнения упражнения, но и в результате столкновения с другим человеком. Также не исключены ситуации, когда медицинская помощь может потребоваться и зрителю состязаний, например, на футбольных и теннисных матчах встречаются ситуации, когда мяч вылетал за пределы площадки и попадал в болельщика. Высокая скорость снаряда становилась причиной переломов.

Спортивная медицина сфокусирована на динамике состояния здоровья, физического развития и возможностей человека с точки зрения их функциональности вследствие повышенной физической активности. Также она охватывает появляющиеся нарушения в деятельности организма, возникающие из-за неправильной двигательной активности [6].

При подготовке к спортивным мероприятиям врачи в обязательном порядке проводят анализ возраста и спортивной подготовки всех задействованных спортсменов, включая членов запасного состава.

Важно учитывать правила каждого отдельного вида спорта, так как не везде медицинская помощь может быть оказана сразу же после получения травмы. Например, если легкоатлет в процессе марафона обратился к врачу, то его сразу же дисквалифицируют из состязаний. В боксе же, наоборот, доктор может оказать помощь спортсмену прямо на ринге, однако это действие должно быть согласовано с рефери.

Важная особенность медицинского обеспечения спортивных состязаний и тренировок – это совместная работа врачей и тренера команды. Медицинские исследования в этой области направлены на определение уровня воздействия тренировочных нагрузок на организм спортсмена. Медицинские обследования проводятся регулярно для того, чтобы не упустить внезапно появившиеся отклонения от допустимых значений [1]. Медицинское заключение по окончании проводимых обследований включает в себя ряд положений:

- оценка физического развития;
- оценка состояния здоровья;
- оценка спортивной подготовленности спортсмена;
- рекомендации по режиму тренировок;
- рекомендации по методике занятий;
- индивидуальные показания;
- наличие противопоказаний к определённым видам деятельности или лекарств;
- лечебные и профилактические назначения.

Врач находится в постоянном взаимодействии с тренером, чтобы разработать грамотную методическую программу, дать необходимые консультации в ходе разработки плана и проведения занятий. Также специальный санитарно-гигиенический контроль проверяет места для тренировок и соревнований.

Помимо плановых медицинских осмотров все спортсмены проходят обследование перед участием в соревнованиях. Помимо этого, они обязаны пройти врачебную диагностику после перенесенных заболеваний или травм (например, после перелома конечности), а также при возникновении каких-либо неприятных ощущений. Обязать пройти осмотр может и тренер [3].

Врачебный контроль обычно дополняется самоконтролем со стороны спортсменов, который осуществляется путем ведения специального дневника для отслеживания своего состояния [4].

При проведении осмотра устанавливаются следующие объективные показатели спортсмена:

- рост;
- масса тела;
- окружность грудной клетки;
- экскурсия грудной клетки;
- мышечная сила рук;
- становая мышечная сила;
- спирометрия;
- пульс;
- потоотделение.

Далее будет более подробно рассмотрен каждый из перечисленных показателей.

Рост отражает пропорциональность телосложения и состояние физического развития. Он рассматривается в связке с массой тела, окружностью грудной клетки и спирометрией [5].

Масса тела характеризует развитие человеческого организма и физическое состояние самого индивида. Здесь норма определяется по формуле: рост в сантиметрах минус условные величины.

Развитость грудной клетки отражает уровень физического развития спортсмена. Необходимые размеры делают в три этапа: во время вдоха, выдоха и паузы [5].

Экскурсия грудной клетки – это разница в показателях замеров между вдохом и выдохом

человека. Здесь показатели зависят от двух факторов: типа дыхания и развитости дыхательных мышц.

Для измерения мышечной силы рук используют динамометр. Результаты измерений зависят от роста, массы тела и окружности грудной клетки. Врачи выделяют средние показатели мышечной силы рук: для женщин – 45–50% от общей массы, для мужчин – 60–70% от общей массы.

Становая мышечная сила складывается из пола, возраста, массы тела и рода физической активности. Отражает она силу мышц, задействованных при движениях спинным отделом.

Жизненная емкость легких – спирометрия – показывает тот объем воздуха, который спортсмен может целиком выдохнуть из своих легких. Этот показатель зависит от развитости дыхательных мышц и уровня эластичности легочной ткани.

Пульс отражает уровень функционирования сердечно-сосудистой системы человека. Чем лучше она функционирует, тем более работоспособен спортсмен. Здесь врачи замеряют количество ударов сердца в минуту в состоянии покоя и во время повышения активности. Это необходимо, так как во время физических тренировок пульс всегда повышается.

Потоотделение показывает кислотно-щелочное равновесие организма и состояние его водно-солевого обмена, а также регулирует температуру тела. На этом показателе зачастую заостряют больше всего внимания, так как от него зависит масса тела спортсменов. Во многих спортивных дисциплинах есть деление по весовым категориям, потому контроль массы тела может иметь решающее значение на соревнованиях. В ММА борцы начинают процесс сушки за несколько месяцев до соревнований, чтобы выйти на поединок с противником слабее, ведь считается, что невысокая масса тела обычно присуща борцам с меньшим количеством мышц. Профессиональная сушка – очень сложное и серьезное мероприятие, которое обязано проводиться под четким надзором врачей.

Как и говорилось ранее, на тренировках часто присутствуют врачи. Это необходимо не только для оказания экстренной медицинской помощи спортсменам в случае получения травмы, но и для сбора и анализа следующих сведений:

- влияния на организм спортсменов физических нагрузок;
- адаптации к повышающемуся уровню активности;
- соответствия условий занятий гигиеническим и физиологическим нормам;
- методики проведения занятий.

Во время тренировочной деятельности доктор располагает спектром таких данных как содержание и методика занятий, состояние спортсменов и их реакция на активную деятельность.

Важно отметить, что врачебно-педагогические наблюдения не обладают универсальным характером. Методы исследования зависят от конкретной спортивной дисциплины, так как везде задействуются разные функциональные системы [7].

При наблюдении за спортсменами-марафонцами врачи делают больший фокус на сердечно-сосудистую и дыхательную системы. Это объясняется тем, что указанный вид спорта подразумевает сильную кардио-нагрузку и тренировку выносливости.

Когда дело касается бегунов на короткие дистанции (спринты), акцент делается на нервно-мышечный аппарат.

В практике спортивной медицины существует метод дополнительных нагрузок. Его используют с целью определить способность спортсмена переносить максимальные усилия в процессе тренировок. Так, существуют три варианта, как организм может среагировать на введение дополнительной нагрузки в начале и в конце тренировки:

- отличия от нормы незначительны;
- качественные различия в моменте добавления дополнительной нагрузки;
- последующее ухудшение адаптации к дополнительной нагрузке.

Каждый вариант необходимо раскрыть более подробно.

Итак, первый вариант может возникнуть, если спортсмен обладает хорошим функциональным состоянием, благодаря которому он может спокойно переносить нагрузки повышенной интенсивности.

Второй вариант характерен для той группы спортсменов, у которой снизилась адаптационная возможность. Причиной этого может стать недостаточная подготовленность спортсмена. Также врачи выдвигают гипотезу, что ухудшение адаптации может быть связано с чрезмерной интенсивностью нагрузки, ставшей причиной переутомления.

В третьем варианте наблюдаются атипичические реакции сердечно-сосудистой системы и более продолжительные периоды восстановления. Основанием для этого могут стать недостаточный уровень подготовленности спортсмена, переутомление и повышенная нагрузка в процессе тренировки [5].

Еще один метод, применяемый врачами в целях обследования организма спортсменов – метод повторных нагрузок. С его помощью появляется возможность определить степень специальной подготовленности спортсмена, основываясь на оценке функциональных сдвигов и показателей

физической работоспособности в непродолжительных интервалах отдыха между основными физическими нагрузками. Для этого метода врач и тренер совместно подбирают величину повторных нагрузок с учетом индивидуального уровня подготовленности отдельного спортсмена, опираясь на этап его личного тренировочного процесса. Важно подчеркнуть, что характер нагрузки и продолжительность интервалов отдыха между физическими нагрузками не должны меняться в течение всей тренировки. Такой подход позволяет определить динамику развития специальной подготовленности у конкретного спортсмена [3].

Врачебно-педагогические наблюдения проводятся во время этапных, текущих и оперативных исследований.

Этапные комплексные исследования нацелены на оценку кумулятивного тренировочного эффекта за конкретный период. В этом этапе происходит совместная работа врачей, тренеров и психологов. Здесь перед доктором стоит задача оценить перемены в функциональном состоянии отдельных систем организма и его работоспособность в целом. Периодичность таких исследований – раз в два или три месяца. Измерения производятся в состоянии покоя, во время физических нагрузок и после них.

Текущие обследования направлены на оценку отставленного тренировочного эффекта. Здесь используются простейшие методы клинико-функционального исследования – одномоментные функциональные пробы, включающие:

- двадцать приседаний за тридцать секунд (проба Мартина);
- непродолжительная задержка дыхания;
- шестьдесят подскоков за тридцать секунд (проба ЦОЛИФКа);
- бег на месте в течение двух или трех минут при условии 180 шагов в минуту.

Выделяют четыре формы организации текущих обследований:

- каждое утро непосредственно перед тренировочными занятиями;
- ежедневно утром и вечером;
- в начале и в конце двух микроциклов (в любое время перед тренировкой);
- на следующей день после занятия [4].

Оперативные исследования нацелены на оценку срочного тренировочного эффекта. Врачи измеряют изменения, происходящие в организме непосредственно во время физической нагрузки или в ближайший восстановительный период. Выделяют три формы таких исследований:

- в течение всего занятия;
- до тренировки или через полчаса после него;
- утром и вечером в день тренировки.

Во время оперативного исследования организм спортсмена может дать три разных реакции, зависящих от субъективных ощущений тренирующегося:

- физиологические реакции;
- пограничные реакции;
- патологические реакции [6].

Описание реакций организма приведено в таблице 1.

Таблица 1. Типы реакции на нагрузку при проведении оперативного контроля

Период занятия	Тип реакции		
	Физиологический	Пограничный	Патологический
Во время тренировочного занятия	Субъективное ощущение возможности повышения уровня интенсивности физической нагрузки; частота сердечных сокращений находится в пределах нормы конкретного спортсмена; дыхание ритмично и свободно	Ощущение определенной нагрузки; появление неприятных или болезненных ощущений в районе грудной клетки; учащение обычного дыхательного темпа	Нарушение координации; появление бледности; сильные болезненные ощущения в районе грудной клетки; нарушение сердечного ритма
Сразу после тренировочного занятия	Хорошее самочувствие; положительные эмоции; частота сердечных сокращений снижается	Психическая подавленность; частота сердечных сокращений остается более 120 сокращений	Частота сердечных сокращений более 140 сокращений в минуту по прошествии трех минут с конца

	минимум до 120 сокращений в минуту в течение ближайших трех минут	в минуту по прошествии трех минут с конца тренировки; неприятные болезненные ощущения при нагрузках малой интенсивности	тренировки; сильные боли в районе грудной клетки; сильная усталость; недомогание; головокружение
В перерывах между тренировочными занятиями	Ощущение общей усталости прекращается не позднее, чем через два часа после окончания тренировки; частота сердечных сокращений менее 80 сокращений в минуту; локальное утомление проходит в течение 12 часов	Ощущение общей усталости сохраняется более двух часов после окончания тренировки; снижение заинтересованности в тренировках; нарушения сна и аппетита; локальное утомление сохраняется в течение суток	Отвращение к тренировочным занятиям; недомогание; нарушения сна и аппетита; снижение устойчивости к привычным физическим нагрузкам

Подводя итоги всему изложенному материалу, можно отметить, что врачебно-педагогические наблюдения являются довольно важной составляющей всего тренировочного процесса спортсменов. Благодаря им появляется возможность целостно изучить уровень и характер воздействия физических нагрузок на организм определенного спортсмена. Также врачебно-педагогические наблюдения помогают вовремя заметить абнормальные показатели и внести срочные корректировки в методику и план его тренировок. Таким образом, тренировочная деятельность будет носить более эффективный характер, так как спортсмены не будут переутомляться от физических нагрузок и смогут более продуктивно готовиться к последующим соревнованиям и выступлениям. При этом необходимо отметить, что врачебно-педагогические наблюдения должны производиться врачами и тренерами совместно.

Научный руководитель: Жуков Павел Евгеньевич, ассистент кафедры физического воспитания.

Scientificsupervisor: Zhukov Pavel Evgenievich, assistant of the Department of Physical Education.

Список литературы

1. Граевская Н. Д., Долматова Т. И. Спортивная медицина: курс лекций и практических занятий: учеб. пособие часть 2. М.: Советский спорт, 2004.
2. Дембо А. Г., Земцовский Э. В. Спортивная кардиология. М.: Медицина, 1989.
3. Дубровский В. И. Спортивная медицина: учебник для студентов высш. учеб. Заведений. М.: гуманит. изд. центр. ВЛАДОС, 2002. 512 с.
4. Журавлева А. И., Граевская Н. Д. Спортивная медицина и лечебная физкультура. М.: Медицина, 1993. С. 239-244.
5. Макарова Г. А. Спортивная медицина: учебное пособие. М. 2006.
6. Марков Л. Н. Медицинское обеспечение соревнований с большим количеством участников // Теория и практика физической культуры. 1987. № 1. С. 48-49
7. Селявкина Л. К. Система медицинского обеспечения детей в образовательных учреждениях. М.: Центр инноваций в педагогике, 1999 г.

References

1. Graevskaya N. D., Dolmatova T. I. Sports medicine: a course of lectures and practical classes: studies. manual part 2. M.: Soviet sport, 2004.
2. Dembo A. G., Zemtsovsky E. V. Sports cardiology. M.: Medicine, 1989.
3. Dubrovsky V. I. Sports medicine: textbook for higher education students. studies. Institutions. M.: humanit. ed. center. VLADOS, 2002. 512 p.
4. Zhuravleva A. I., Graevskaya N. D. Sports medicine and physical therapy. M.:

Medicine, 1993. pp. 239-244.

5. Makarova G.A. Sports medicine: textbook. M.2006.

6. Markov L. N. Medical support of competitions with a large number of participants // Theory and practice of physical culture. 1987. No. 1. pp. 48-49

7. Selyavkina L. K. The system of medical care for children in educational institutions. Moscow: Center for Innovations in Pedagogy, 1999.

УДК 616.72:615.276.4

Ф. В. Хавалиц, П. Е. Жуков

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ЗДОРОВЬЕ СУСТАВОВ. ХОНДРОПРОТЕКТОРЫ. МЕТОДЫ СБЕРЕЖЕНИЯ СУСТАВОВ

© М.М. Смирнова, П.Е. Жуков 2023

Спортсмены — это люди, которые в гонке за результатами часто забывают о здоровье и убивают себя, чтобы достичь максимальных результатов в своей дисциплине. Регулярные тренировки и высокие нагрузки на суставы приводят к износу и повреждению хрящевой ткани, что в свою очередь может привести к серьезным последствиям. Многие считают, что хондропротекторы являются эффективным методом лечения и профилактики повреждённых суставов у профессиональных спортсменов, но научные исследования расходятся и не могут дать точного ответа. В данной статье мы разберем эффективность хондропротекторов и рассмотрим главные правила в предотвращении травм суставов.
Ключевые слова: суставы, спортсмены, хондропротекторы, травмы, профилактика травм, предотвращение травм, здоровье.

F. V. Khavalys, P. E. Zhukov

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design 191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

JOINT HEALTH. CHONDROPROTECTORS. METHODS OF SAVING JOINTS

Athletes are people who, in the race for results, often forget about health and kill themselves in order to achieve maximum results in their discipline. Regular training and high loads on the joints lead to wear and damage of cartilage tissue, which in turn can lead to serious consequences. Many believe that chondroprotectors are an effective method of treatment and prevention of damaged joints in professional athletes, but scientific studies differ and cannot give an accurate answer. In this article, we will analyze the effectiveness of chondroprotectors and consider the main rules in preventing joint injuries.

Keywords: joints, athletes, chondroprotectors, injuries, injury prevention, injury prevention, health.

Хотелось бы начать с хондропротекторов и их реального влияния на сустав. Самый распространенные из них: Метилсульфонилметан (МСМ), коллаген, глюкозамин и хондроитин — это добавки, которые часто используются людьми для улучшения здоровья своих суставов. Некоторые люди утверждают, что эти добавки могут существенно уменьшить болезненность и улучшить подвижность в суставах. Но действительно ли это так? Для того чтобы ответить на этот вопрос, следует рассмотреть результаты научных исследований, которые были проведены на эти добавки.

Метилсульфонилметан (МСМ) — это органическое соединение, которое содержит серу и может быть получено из некоторых растительных и животных источников. Он часто используется как добавка для уменьшения боли в суставах. Несколько исследований подтверждают эффективность МСМ в уменьшении боли и улучшении функции суставов. Например, исследование 2016 года, опубликованное от военно-медицинского центра имени Майкла О'Каллогана в журнале «Остеоартрит и хондропротекция», показало, что прием МСМ в течение 12 недель значительно уменьшал болезненность и улучшал функцию суставов у людей с остеоартритом коленного сустава. Я считаю, что это, пожалуй, единственный действительно рабочий препарат, который показывает свою эффективность в длительный период его приема. Кроме того, он не оказывает негативного влияния на общий тонус организма, к примеру как

обезболивающие вещества и блокаторы. Исследование за 2019 год целью которого было убедиться, что 16-недельный прием метилсульфонилметана (МСМ) не вызывает побочных эффектов у пациентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата в виде остеоартрита и болей в спине. Оно показало следующие результаты: Метаболические параметры, измеряемые гематологической функцией – лейкоциты, тромбоциты, гемоглобин, глюкоза; функция печени, измеряемая - общий билирубин; Физиологические параметры, измеряемые по весу, диастолическому (ДАД) и систолическому артериальному давлению (САД); функция почек, измеряемая по креатинину не были существенно отличимы от изначальных показателей. Таким образом МСМ является одной из самых безопасных и эффективных добавок в профилактике боли суставов и их предотвращению.

Что касается глюкозамина и хондроитина? С ними не всё так однозначно, много положительных и отрицательных статей написаны в их адрес и это логично. По сути своего дела они являются набором аминокислот, которые проходя через ЖКТ не могут усвоиться на прямую, в ту часть организма, которая нам необходима. Аминокислоты – они же расщепленные белки действуют на те потребности организма, которые необходимы в данный момент, не важно это метаболизм или регенерация клеток, он усвоится там, где ему будет место. И нет такого, что он чётко последует в сустав для его лечения. Всё это сводит эффективность глюкозамина и хондроитина практически к нулю, однако так считали до 2016 года, в последних исследованиях было сказано положительное влияние на протекание лечения боли в суставах у группы исследуемых.

К примеру, эффективность применения хондроитина и глюкозамина для лечения дисфункции височно-нижнечелюстного сустава провела стоматологическая школа университета Барселонь в 2018 году показав следующие результаты: уменьшение боли, шума в суставах, метаанализ показал значительное увеличение максимального открывания рта при использовании глюкозамина и хондроитина в дозировке 1900мг. Однако не было обнаружено значимых различий в уменьшении боли по сравнению с обезболивающими препаратами. Именно эти неоднозначные результаты не могут дать понятия точной эффективности препарата на исследуемых.

Для однозначного ответа потребуются дальнейшие экспериментальные исследования для оценки их эффекта. Что касается состояния хряща и био-маркеров, положительные ответы были выявлены примерно в половине оцененных статей. Кроме того, положительный эффект был связан с упреждающим введением, более высокими дозами и мультимодальными подходами с некоторыми комбинированными методами лечения.

Несмотря на не большую эффективность этих препаратов, можем сказать, что глюкозамин и хондроитин не оказывает значительного влияния на функцию суставов. Более того, многие врачи считают его работу не больше эффекта плацебо, исследуемые сами верят в то, что он работает и не заикливаются на боли.

Коллаген-гликопротеин, фибриллярный белок, составляющий основу соединительной ткани организма (сухожилие, кость, хрящ, дерма и т. п.) и обеспечивающий её прочность и эластичность.

В исследовании 2021г от школы гуманитарных и медицинских наук Великобритании совместно со школой спорта, физических упражнений и наук о здоровье. Определяли влияние добавок с коллагеном на состав тела, синтез коллагена и восстановление после травм суставов и восстановление после физических упражнений. Добавки с коллагеновым пептидом в сочетании с физическими упражнениями могут быть полезны для лечения дегенеративных заболеваний костей и суставов. Вероятно, это связано со стимулирующим действием коллагеновых пептидов и физических упражнений на внеклеточный матрикс соединительных тканей, улучшая структуру и несущие способности. Были отобраны четырнадцать рандомизированных контролируемых исследований.

В исследование были включены 12 исследований у спортсменов-любителей, 2 исследования у пожилых участников. Результаты исследования были разделены на четыре темы:

- 1) боль в суставах и восстановление после травм суставов;
- 2) состав тела;
- 3) болезненность мышц и восстановление после физических упражнений;
- 4) синтез мышечного белка и синтез коллагена.

Результаты показали, что коллагеновый пептид наиболее полезен для улучшения функциональности суставов и уменьшения боли в суставах. Наблюдались определенные улучшения в составе тела, силе и восстановлении мышц. Показатели синтеза коллагена были повышены при приеме 15 г /сутки коллагеновых пептидов, но не оказывали существенного влияния на мышечный белок. Несмотря на эффективность, точные механизмы этой адаптации неясны, и в будущих исследованиях автор обещал использовать более крупные выборки, элитных спортсменов, участниц женского пола и более точные показатели результатов, такие как биопсия мышц и магнитные снимки.

Но стоит понимать, что коллаген так же является белком. Когда мы с пищей потребляем белки (любые абсолютно) как и говорилось ранее: в кишечнике белки в неизменном виде не всасываются, любой белок распадается на отдельные аминокислоты и уже эти аминокислоты через стенку кишечника

всасываются, попадают в кровь и разносятся во все органы и клетки нашего организма, где из них формируются свои собственные белки со специфическими для этих органов и клеток функциями. И вот мы и подошли к такому важному моменту: когда мы выпиваем коллагеновую добавку, не важно в какой форме вы ее приняли (порошок, желе, и т д), то не переносится этот коллаген чудесным образом сразу в нашу кожу или суставы, а расщепляется, как и все другие белки в кишечнике до аминокислот, которые будут использоваться организмом для строительства абсолютно всех белков, как мы ранее обсудили это в части с глюкозамином и хондроитином. Вывод делаем какой: если ваш рацион включает нормальное количество белка, и белок этот разнообразен, сбалансирован. Что это значит: вы не перекрываете одним продуктом суточную потребность в белке (например, весь день есть творог), а у вас есть и рыба, и мясо, и растительные белки, то эти коллагеновые БАДы будут от части бесполезными. Скорее всего, по аналогии с глюкозамином и хондроитином прием коллагена дает эффект плацебо, в который верят люди во время приема, внушая себе что именно он им и помогает.

Все дисфункции в суставах прежде всего происходят по нашей ошибке и не обязательно при травмоопасной ситуации. Банальный прыжок с перекладины может привести к разрыву крестообразной связки под коленным суставом и чаще всего это происходит из-за неподготовленности связок и суставов к подобному виду нагрузке в данный момент. Не секрет что перед любой физической нагрузкой нужно тщательно разминаться, не важно будь то тяжелая атлетика либо волейбол, риск травмы везде одонков без грамотного подхода к разминке. По исследованиям последних лет, разрыв связок и повреждений суставов происходит в холодную пору года либо в помещениях с температурой ниже комнатной. Всё это из-за того, что связки даже после разминки через время остывают и становятся менее эластичными, что приводит к травмам. При прохладной температуре важно сохранять суставы в тепле с помощью специальных эластичных накладок на суставы, которые будут согревать сустав и сохранять температуру на протяжении всей тренировки. Для лучшего эффекта можно использовать согревающую мазь, но без содержания обезболивающих веществ, потому-то накапливаясь в организме они имеют свойство вызывать его интоксикацию.

Важно подчеркнуть не маловажность мышечного корсета в здоровье суставов. Они окружают суставы и поддерживают их стабильность и гибкость. Крепкий мышечный корсет уменьшает нагрузку на суставы и помогает предотвратить травмы и износ хрящевой ткани. Регулярные физические упражнения, которые направлены на укрепление мышечного корсета, такие как упражнения на равновесие, упражнения на гибкость и силовые тренировки, могут помочь сохранить здоровье суставов и предотвратить развитие остеоартрита. Или таким же образом можно специально нарастить мышечный корсет в зоне поврежденного сустава для уменьшения его боли. Ярким примером и основоположником такой методики является Валентин Иванович Дикуль. В 1962г. работая в цирке, упал из-за лопнувшей стальной перекладины, к которой крепилась страховка. Получил более десяти переломов, включая компрессионный перелом позвоночника в поясничном отделе и черепно-мозговую травму; неделю находился в реанимации городской клинической больницы, затем — в больничной палате нейрохирургического отделения. Дважды пытался осуществить самоубийство. Затем, находясь в той же больнице, придумал и стал выполнять упражнения на разработку мышц спины, груди и рук, мышечного корсета в целом; кроме того, стал изучать литературу по анатомии, физиологии, биомеханике и гимнастике. Разработал особый блочный тренажёр, который установили над его кроватью. Из больницы выписался в инвалидном кресле через 8 месяцев. И через 8 лет в 1970г. вышел на арену цирка уже в качестве силового жонглера. Позднее в 1990г. году методики реабилитации были зарегистрированы в патентном бюро и на их основе открыли реабилитационные центры, которые помогают ставить людей на ноги даже с самыми жестокими травмами.

Подводя итоги хочется сказать, что не существует какого-то определенного метода лечения или предотвращения травм суставов, ведь только комплексный подход под наблюдением тренера либо врача может дать истинный результат, который благоприятно повлияет на травму, даст возможность продолжать свою профессиональную карьеру спортсмена или любительское занятие спортом в прежнем тоне и режиме. Так же важно сохранять холодный разум и понимать, что ничего не дается быстро.

„Первым всегда сдаётся разум, а не тело. Секрет в том, чтобы заставить свой разум работать на тебя, а не против тебя.“ © Арнольд Шварценеггер

Научный руководитель: Жуков Павел Евгеньевич, ассистент кафедры физического воспитания.

Scientificsupervisor: Zhukov Pavel Evgenievich, assistant of the Department of Physical Education.

Список литературы:

1. Метилсульфонилметан для лечения боли в пояснице: анализ безопасности рандомизированного контролируемого исследования - <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31331587/>
2. Эффективность применения хондроитинсульфата и глюкозамина для лечения дисфункции височно-нижнечелюстного сустава: систематический обзор и мета-анализ- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35588467/>
3. Глюкозамин и хондроитинсульфат: есть ли какие-либо научные доказательства их эффективности в качестве препаратов, модифицирующих заболевание, в доклинических исследованиях остеоартрита коленного сустава?- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34072407/>
4. Влияние добавок с коллагеновым пептидом на состав тела, синтез коллагена и восстановление после травм суставов и физических упражнений: систематический обзор- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34491424/>
5. Дикунь Валентин Иванович - https://ru.wikipedia.org/wiki/Дикунь,_Валентин_Иванович

References

1. Methylsulfonylmethane for the treatment of lower back pain: a safety analysis of a randomized controlled trial - <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31331587/>
2. The effectiveness of the use of chondroitin sulfate and glucosamine for the treatment of temporomandibular joint dysfunction: systematic review and meta-analysis- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35588467/>
3. Glucosamine and Chondroitin sulfate: Is there any scientific evidence of their effectiveness as disease modifying drugs in preclinical studies of knee osteoarthritis?- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34072407/>
4. The effect of collagen Peptide supplements on body composition, collagen synthesis and recovery from joint injuries and exercise: a systematic review- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34491424/>
5. Dikul Valentin Ivanov and - https://ru.wikipedia.org/wiki/Dikul,_valentin_ivanovich

УДК 82.312.1

В.С. Антонова

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ВЛИЯНИЕ ТВОРЧЕСТВА Ф.М.ДОСТОЕВСКОГО НА ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ МИР ДОННЫ ТАРТТ.

© Антонова В.С.

Данная работа посвящена творчеству двух разделенных эпохами авторов: великого отечественного писателя Фёдора Михайловича Достоевского и признанной современной американской писательнице-романистки Донны Тартт. Статья написана с целью приблизиться к пониманию влияния русской классики на мировую литературу и выявить взаимосвязь между романами выбранных писателей.

Ключевые слова: роман, литература, интертекст, философия, сравнительный анализ.

Antonova V.S.

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

THE INFLUENCE OF F.M. DOSTOYEVSKY'S LITERATURE ON THE ART WORLD OF DONNA TARTT.

This work is dedicated to the work of two authors separated by Eras: the great Russian writer Fyodor Mikhailovich Dostoevsky and the established modern American writer Donna Tartt. The article was written in order to get

closer to understanding the influence of Russian classics on world literature and to reveal the connection between the novels of the selected writers.

Keywords: *novel, literature, intertext, philosophy, comparative analysis.*

Творчество Фёдора Михайловича Достоевского – глубоко любимая всем миром и имеющая громадное национальное значение для русского народа литература, отличающаяся проникновенным, неповторимым слиянием трагического и комического, особенным художественным миром и психологизмом. В романах Ф.М. Достоевского появляется совершенно уникальный язык изображения литературного героя – сами романы словно написаны центральными персонажами Раскольниковым, Мышкиным, Ставрогиним и другими. Философская монололизация – уникальный принцип «соавторства» писателя с его героями, всякое мнение, иногда противоречивое, он вкладывает в сознание персонажей, создавая уникально «человечного» героя [1]. Это одна из причин по которой философии протагонистов романов Ф.М. Достоевского так захватывают читателей, которыми нередко также оказываются современные авторы признанных литературных шедевров. Так великие романы «Преступление и наказание» «Идиот», «Братья Карамазовы» русского гения находят отражение в литературном творчестве по всему миру. Одним из авторов, на кого особенно повлияло творчество Ф.М. Достоевского, стала Пулитцеровская лауреатка Донна Тартт. Всего, выпустив три романа: «Тайная история», «Щегол», и «Маленький друг» Донна смогла завоевать любовь в литературном сообществе. Писательница упоминает творчество Ф.М. Достоевского в своём наиболее известном романе «Щегол», получившем экранизацию. В уста одного из самых ярких персонажа Бориса был вложен монолог с рассуждениями об «Идиоте»:

«Даже самые мудрые, самые прекрасные люди не могут предусмотреть, во что выльются их поступки. Помнишь князя Мышкина в «Идиоте»? <...> Мышкин всем делал только добро... бескорыстно... ко всем относился с пониманием и сочувствием, и к чему привела вся эта его доброта? К убийствам! Катастрофам!». В данном отрывке Борис, персонаж, начитанный русской литературой в оригинале, дает нам подсказку для тезиса. Роман Ф.М. Достоевского был упомянут неспроста, подобная отсылка склоняет найти аналогии между романами. В результате сравнительного анализа действительно обнаруживаются литературные параллели. Борис отождествляет Тео Мышкину, хотя сюжетно их целесообразно противопоставить. – главный герой «Идиота» сходит с ума, неспособный вынести бремя смерти, несмотря на свой христоподобный образ, он теряет себя как человека вместе с возможностью возрождения и искупления. [2], В то время как Теодор Деккер признает, что усугубил свою жизнь преступлениями, которые пытался оправдать всю жизнь, и встал на путь саморазрушения от боли потери матери в теракте и стыда за то, что сам он – выжил, но всё же закичивает свою историю душевным спасением. В своём монологе Борис предсказывает такой исход словами «А вдруг иногда неверный путь – самый верный? Вдруг можно ошибиться поворотом, а придешь все равно, куда и шел? Или вот – вдруг можно иногда все сделать не так, а оно все равно выйдет как надо?». Тео Деккер, став жертвой теракта в музее, спас, но в то же время украл любимую картину своей матери и хранил шедевр, всеми любимое произведение, единолично, закичив его ценность на собственной травме. Картина в розыске была драгоценным бременем на душе героя, заставляя его жить в страхе и стыде. В конце концов, его спасителем становится Борис, появляющийся в нужный момент и возвращающий картину, при этом восхваляя друга. Он дает понять, что Тео – «герой», бережно хранивший картину. Теодор Деккер с подростковых лет боявшийся, что его признают преступником и вором, был избавлен от своего наказания, впрочем, он наказывал себя всю свою юность.

Борис же предстает перед нами своеобразным отражением Парфена Рогожина – он подчинен страсти и порывам своей души, немного неотесанный и очень противоречивый. Его любовь к Котку дика, граничит с насилием.

Сюжеты данных произведений пересекаются совершенно особенным образом в их взаимосвязи с живописными картинами, тесно связанными с идеями романов. Ф.М. Достоевский был ошеломлен

картиной «Мёртвый Христос в гробу» Гольбейна, он стоял перед ней завороженный, восхищенный, как Тео Деккер стоял перед картиной «Щегол» Карела Фабрициуса(рис 1,2).



Рис. 1. "Щегол" Карел Фабрициус

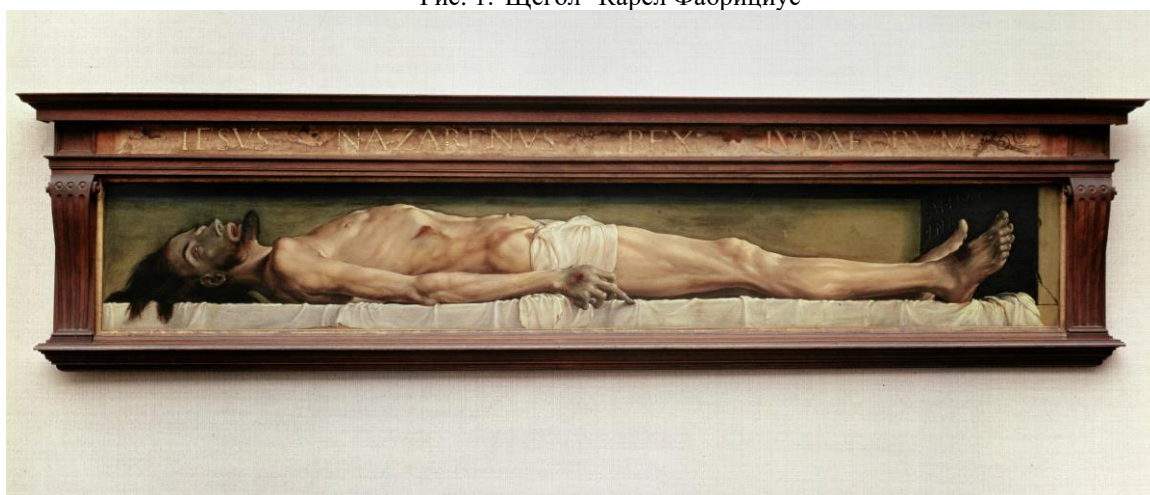


Рис. 2. «Мёртвый Христос в гробу» Ганс Гольбейн Младший

Художественные картины словно предупредили судьбу героев романов. А Т.А. Касаткина утверждает, что в картине «Мёртвый Христос в гробу» заключен проблемный центр «Идиота», всего картина упоминается в произведении трижды. «Но странно, когда смотришь на этот труп измученного человека, то рождается один особенный и любопытный вопрос: каким образом могли они поверить, смотря на такой труп, что этот мученик воскреснет?» - ранее упомянутый тезис о судьбе князя Мышкина перекликается с данным отрывком романа. Вера в то, что Христос воскреснет подвергается сомнению. Проблема веры и неверия значимая в творчестве Ф.М. Достоевского связана с его особенным пониманием картины, с восприятием «только что» снятого с креста Христа, умирающего совсем как человек и в полном одиночестве.

В романе «Щегол» Донны Тартт судьба юного протагониста Тео Деккера вращается вокруг небольшого живописного полотна. На картине изображена хрупкая птичка, щеглёнок, прикованный к птичьему насету тонкой едва заметной цепью, охватывающей его лапку.

"Это самая первая картина, в которую я по-настоящему влюбилась, — говорила мама. <...> Я садилась на пол у кровати и часами ее рассматривала, как завороженная — такой кроха! И в общем-то невероятно, сколько всего можно узнать о картине, если долго-долго смотреть на репродукцию, даже если репродукция не лучшего качества. Сначала я полюбила птицу, ну, как домашнее животное, что-то вроде того, а потом влюбилась в то, как она была написана...— Такая загадочная картина, такая простая. И по настоящему нежная — так и манит к себе поближе, правда? Куча мертвых фазанов, а тут — крохотное живое существо"- говорит мама Тео незадолго до взрыва, ставшего причиной её смерти. Выдуманный

Донной Тартт взрыв фигурирует в романе не случайно: судьба художника Фабрициуса, автора картины, была столь же трагична, он погиб от взрыва на фабрике в 32 года. Тео Деккер словно разделяет судьбу птицы на картине, он лишившийся матери таким жестоким образом навсегда остался не взлетевшим птенчиком, связанный тяжелой травмой, воспоминаниями и виной. «Щегол» — это роман не только о хрупкости жизни и красоты, но и о величии искусства. Таким образом, оба произведения пропитаны глубоким пониманием изобразительного искусства авторами [2].

Другое сходство романа «Щегол» с творчеством Ф.М. Достоевского можно обнаружить, сравнив внутренний монолог главного героя с размышлениями Раскольникова. Совершенное преступление и последовавшие за ним душевные метания объединяют данные произведения. Однако намного большее влияние «Преступление и наказание» оказало на другой роман Донны Тартт «Тайную историю». Главный герой - студент прошедший в таинственную группу богатых преуспевающих студентов, изучающих древние языки. Его имя Ричард Пейпен и от его лица ведётся повествование, начинающееся со слов «В горах начал таять снег, а Банни не было в живых уже несколько недель, когда мы осознали всю тяжесть своего положения.». Как и «Преступление и наказание» сюжет романа содержит в себе тему убийства, человека, наделившего себя мнимым правом лишить другого жизни. Мораль убийц, Генри Винтера и Родиона Раскольникова идентична, они принимают на себя роль вершителя судеб. Студенты в «Тайной истории» воплощают в жизнь дионисийский, низменный, жестокий ритуал, в результате которого совершается первое убийство. Студенты, поглощенные философскими идеями, греческой культурой и мифами теряют связь с реальностью и ставят свои идеальной идеи выше морали – так совершается первое непреднамеренное убийство. Ранее упомянутого Банни они убивают позже, осознанно и спланированно сталкивают его с обрыва. Оказавшись в той же ситуации, что и Раскольников, каждый из соучастников преступления реагирует по-разному. Если главный герой сталкивается с виной, тревогой и душевными терзаниями, пытается избежать реальностью наркотиками, то главный подстрекатель Генри Винтер признается, что после убийства его жизнь наполнилась красками и он ни разу не жалел о своем выборе. Однако похоронах убитого им близкого друга Банни его посещает мысль, прямое цитирование «Это я убил тогда старуху-чиновницу и сестру ее Лизавету топором и ограбил», что подчеркивает связь между романами. Как и заведено, за преступлением Генри следует его наказание – его суровая судьба, его выбор во избежание законных мер заключения – самоубийство [3]. Таким образом, творчество Ф.М. Достоевского оказало значительное влияние на современную литературу и на романы Донны Тартт в частности.

*Научный руководитель: доцент кафедры русского языка и литературы
Краснов С.А.*

Список литературы

1. Бахтин М.М Проблемы поэтики Достоевского [Текст] / Бахтин М.М. Москва: , 1963 — 25 с.
2. Викторова Д. К., ВИДЫ И ФУНКЦИИ ЭКФРАСИСА В РОМАНЕ ДОННЫ ТАРТТ «ЩЕГОЛ» / Викторова Д. К., [Текст] // «Языкознание и литературоведение». — Крым:ФГАОУ ВО «КФУ имени В.И. Вернадского».
3. Ищенко Н.С. Студент, право имеющий: коллективный анти-Раскольников в «Тайной истории» Донны Тартт // Достоевский и мировая культура. Филологический журнал. 2022. № 3 (19). С. 147–158.

References

1. Bahtin M.M Problemy pojetiki Dostoevskogo [Tekst] / Bahtin M.M. Moskva: , 1963 — 25 с.
2. Viktorova D. K., VIDY I FUNKCII JEKFRASISA V ROMANE DONNY TARTT «ShhEGOL» / Viktorova D. K., [Tekst] // «Jazykoznanie i literaturovedenie». — Krym:FGAOU VO «KFU imeni V.I. Vernadskogo».
3. Ishhenko N.S. Student, pravo imejushhij: kollektivnyj anti- Raskol'nikov v «Tajnoj istorii» Donny Tartt // Dostoevskij i mirovaja kul'tura. Filologicheskij zhurnal. 2022. № 3 (19). S. 147–158.

УДК 656.835.181

Гребенчикова А.А.Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18**ОСОБЕННОСТИ ВИЗУАЛЬНЫХ ИДЕНТИФИКАТОРОВ БРЕНДА**

© А.А. Гребенчикова, 2023

В статье анализируются визуальные идентификаторы бренда ОАО «РЖД». Обосновывается системный подход к бренд-айдентике, основой которой является словесный товарный знак, фирменный шрифт, фирменные цвета и графические элементы. Выявляются особенности визуальных идентификаторов бренда.

Ключевые слова: айдентика, визуальные идентификаторы бренда «РЖД», особенности фирменного шрифта, цвет, фирменный стиль, стилеобразующие элементы.

Grebenchikova A.A.Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18**PECULIARITIES OF THE VISUAL BRAND IDENTIFIERS**

The article analyzes the visual identifiers of the brand of JSC "Russian Railways". A systematic approach to brand identity is substantiated, the basis of which is a verbal trademark, corporate font, corporate colors and graphic elements. The features of visual brand identifiers are revealed.

Keywords: identics, visual identifiers of the brand of JSC «Russian Railways», features of the corporate font, color, corporate style, style-forming elements.

В современном мире между брендами ведётся борьба за собственное место в сознание потребителей. Каждый бренд в свою очередь желает быть узнаваемым среди конкурентов. В последнее время все более подробно изучаются инструменты брендинга для эффективного продвижения товара/услуги путем создания преимущественных качеств на рынке. Проектанты руководствуясь техническими заданиями заказчика разрабатывают визуальные идентификаторы бренда, на которых влияет платформа бренда. Визуальный образ товара/услуги это одна из форм коммуникации бренда с потребителем, оказывающая воздействие непосредственно на потребительское сознание.

У каждого бренда имеется фирменный стиль, позволяющий отличаться среди других брендов. Для того, чтобы бренд был узнаваемым, разрабатывается корпоративная идентичность, а в ряде случаев, бренд-айдентика, в основе которой может быть бренд-идея, история/легенда и функционал товара или услуги.

Актуальность данной статьи обусловлена недостаточной изученностью подходов к проектированию визуальных идентификаторов в отечественной проектной деятельности, и, в частности, бренда ОАО «РЖД». Целью исследования является выявление особенностей визуальных идентификаторов бренда «РЖД» [1].

С одной стороны, концепция визуальных идентификаторов бренда, представляет систему по разработке фирменного стиля, включая, логотип, шрифт, дополнительные графические элементы и их комбинации. С другой стороны, способствует созданию образа бренда, развитию ассоциаций для эффективного восприятия и узнаваемости потребителем.

В фирменном стиле бренда ОАО «РЖД» единожды был произведен ребрендинг в 2007 г. В течение трех лет руководство HardCase Design разрабатывало совместно с BBDO новый корпоративный имидж. Автором нового логотипа бренда был креативный директор BBDO Влад Ермолаев.

Основополагающий визуальный идентификатор бренда ОАО «РЖД» это его логотип. Логотип является графическим знаком, который используется для повышения узнаваемости и распознаваемости образа компании. [2]. До своего ребрендинга компания предоставляла иной логотип: надпись аббревиатуры «РЖД» над графическими элементами в виде колеса с крыльями. После смены фирменного имиджа появился, всеми узнаваемый, логотип РЖД, образованный комбинацией букв и графического элемента, в оригинальном, острохарактерном начертании.

Данный логотип относится к словесным, шрифтовым товарным знакам. Логотип, выполненный дизайнером образован как монограмма, с частичным композиционным слиянием буквенных структурных элементов. Буква «Ж» переходит от буквы «Р» в буквы «Д», разделяя их наклонной чертой. Буквы логотипа были выполнены в гротесковом фирменном шрифте RussianRail Grotesque Medium. Квадратичный строгий шрифт применен с целью подчеркнуть важность передаваемой информации и настроить людей на серьезность восприятия текста.

В логотипе отображены главные ценности бренда: партнерство, открытость инновационными решениям и ценность в своих потребителях. Оригинальная аббревиатура, выполненная в собственном шрифте на ярко-красном фоне с применением графических элементов, выразительно демонстрируют серьезные намерения организации (рис.1).

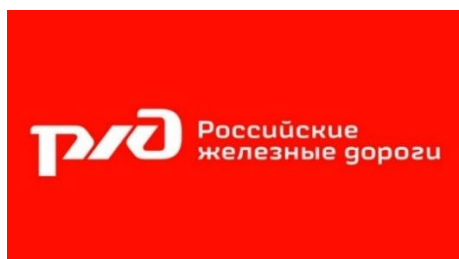


Рис.1. Логотип «РЖД»

Далее рассмотрим цветовые решения бренда ОАО «РЖД», которые являются одними из важных компонентов для создания визуального образа. Специально разработана система основных и дополнительных цветов, которая используется в разрешении различных дизайнерских задач на разных носителях. Через тщательно подобранные цвета компания РЖД трактует свои главные ценности. К основным цветам соотносят белый и красный.

Белый цвет символизирует ценность профессионализма, мастерства, которое проверено временем. Руководство отечественного бренда «мастерством» считают – точность, безопасность и надежность в том деле, в котором виден результат развития и совершенствование. Последовательность своих традиций позволяет организации передавать полученные знания из поколения в поколение [1].

Красный цвет характеризует постоянный поиск и внедрение новых решений и идей бренда «РЖД». Иными словами, красный цвет символизирует умение компании обновляться и меняться, быть открытыми представляющимся возможностям.

Сочетание белого и красного цвета указывает на понимание своих целей и ответственности бренда «РЖД» перед своими клиентами. Таким образом, они заявляют о своей активной позиции и добросовестной работы для улучшения своего будущего и будущего своих клиентов.

В логотипе применяют корпоративный красный цвет. Для применения точного оттенка следует использовать приведенные параметры значения цвета в соответствующих системах. Основная комбинация логотипа «РЖД» – корпоративный красный Pantone 1795C на белом фоне (рис. 2).



Рис.2. Основная цветовая комбинация «РЖД»

В комбинации дополнительного варианта логотип выглядит подобным образом – белый цвет на корпоративном красном. Данную версию используют в случаях, если не предстоит возможности использовать основную комбинацию (рис. 3).



Рис.3. Дополнительная цветовая комбинация

Сочетание цветовой гаммы состоит из корпоративных цветов белого, красного и черного. В черно-белой печати красный оттенок заменяется на черный. Белый цвет остается постоянным вне зависимости от варианта печати (рис. 4).



Рис.4. Черно-белый вариант логотипа

К списку акцентных цветов относят корпоративный серый. Также может быть использовано четыре оттенка данного цвета, отличающиеся тонами в 20 %, для расширения диапазона от светлого к темному [1].

Помимо основных корпоративных цветов применяют дополнительные цвета в целях сохранения органичного внешнего образа бренда. Кроме того, дополнительные цвета применяются для привлечения нужной информации в печатных материалах, стендах, сувенирных продукциях, интерьерах офисных кабинетов и навигации. К дополнительным цветам добавили охровый оттенок плотностью в 60% и изумрудный (RUS-Emerald). Следует отметить, чтобы акцентные и дополнительные цвета не доминируют над основными. Могут быть использованы темные оттенки дополнительных цветов с добавлением черного, также используются и светлые тона с применением прозрачного эффекта.

В арсенале современного дизайнера, работающего над логотипом, обширная типология шрифтов. Дизайнер оперируя буквами, шрифтом решает художественную задачу. Выбирает характер шрифта и компоует логотип, варьируя элементами и характеристиками шрифта: ширину, высоту, активность штрихов и засечек.

Шрифтовая система «РЖД» состоит из двух основных групп.

У ОАО «РЖД» имеется собственный корпоративный шрифт – гарнитура RussianRail G Pro и гарнитура FSRailway. Данные шрифты характеризуются удобным расположением букв и современностью.

Авторы фирменных шрифтом стали Лавров Дмитрий и Ральф дю Карруа. Проектанты руководствовались главными задачами: привлечь внимание и передать нужную информации. Поэтому все шрифты выполнены без засечек как для печатных материалов, так и для интерфейса сайта.

Шрифт RussianRail обладает выраженной уникальностью, тем самым подчеркивают современность и инновационность организации.

Данные шрифты предназначены для заголовков и выделений определенного текста в печатных материалах, рекламных сообщениях и в других коммуникациях (рис. 5). Имеются различия по пропорциям знаков. Для семейства шрифта RussianRail характерно нормальное соотношение всех знаков (Regular) и широкое расположение (Extended).



Рис.5. Корпоративный шрифт RussianRail

Второй корпоративный шрифт, который используется в ОАО «РЖД» – FSRailway. Отличительной особенностью этого шрифта является его креативный и современный стиль, высокая степень разборчивости

текста и многофункциональность. Этот шрифт используют в печатных материалах и системных навигациях, а именно в названиях станций и железнодорожных вокзалов.

Особенность написания текстов заключается в использовании шрифта в пределах одной гарнитуры.

Для семейства FSRailway шрифтов различают по курсивному начертанию (Oblique), по насыщенности (Light) и по применению полужирного сочетания (Bold) (рис. 6).

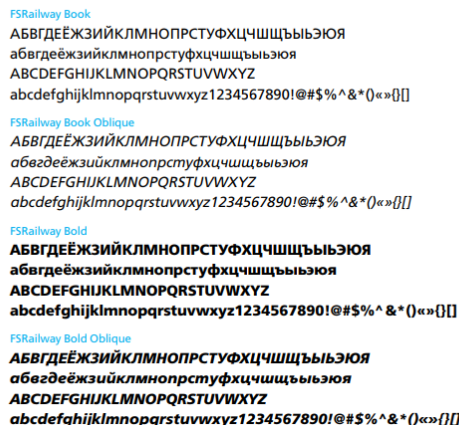


Рис.6. Корпоративный шрифт FSRailway

Отличительной чертой от других фирменных шрифтов является горизонтальная нижняя линия, по которой выравнивают прописные буквы и знаки. Горизонтальные линии расположены на одинаковых расстояниях. Шрифт может быть одного семейства, но совершенно разный по начертанию.

Одним из элементов фирменного стиля организации является и фирменная верста заголовков и текста. В руководстве бренда РЖД [1] написаны общие правила верстки использования фирменного шрифта, которые следует строго соблюдать для качественного исполнения тех или иных информационных задач.

В оформлении текста не допускаются наличие висячих строк. Текст должен заполнять всю рядовую полосу по вертикали. Только в редких случаях могут допускать неполную полосу, если заголовок будет начинаться со следующей полосы.

В расположении заголовков определены следующие правила: не следует размещать заголовок в смежных колонках по одной горизонтали; нельзя размещать заголовок непосредственно перед иллюстрацией, или после нее. Представлены 2 варианта шрифта и цвета для заголовков. Первый вариант: шрифт RussianRail G Pro Regular в 24 pt (9 mm) и цвет RZD- Red и RZD-Blue (рис.7).



Рис.7. Заголовок RussianRail G Pro Regular без фона

Второй вариант заголовка выполнен на цветном фоне шрифтом Russian Rail G Pro Regular в 24 pt/10,8 mm. Цвет текста – белый, цвет фона – корпоративный красный (RZD-Red) и синий цвет (RZD-Grey) (рис.8)



Рис.8. Заголовок RussianRail G Pro Regular с фоном

Вводный текст выполняется в FSRailway Book в черном цвете (рис. 9), с выравнением текста по левому краю полосы. Не допускается переносить на другую полосу сокращенные слова, знаки процента, номера; отделять инициалы от фамилии, и переносить сокращения «и т. д.» и «и др.».

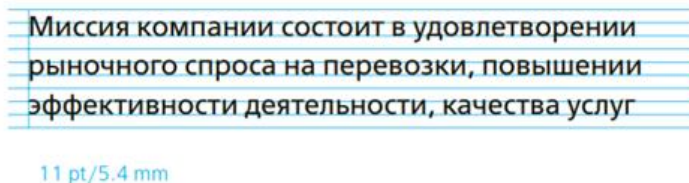


Рис.9. Вводный текст FSRailway Book

Также следует рассмотреть еще один визуальный идентификатор бренда «РЖД» – графический стилеобразующий элемент (рис.10). Уникальность элемента заключена в его конструкции: линия, которая образует силуэт двух поездов, движущихся в одном направлении. Следует рассмотреть детально изгибы линий. Их направления отмечают постоянство движения, другими словами стремление к постоянной динамике и к развитию бренда. Белый и красный поезд отображают структурные единицы и дочерние компании ОАО «РЖД», каждая из которых направляется собственным путем. Главный замысел графического элемента состоит в достижении двух поездов к общей цели, выполняя бизнес-стратегию компании.



Рис.10. Стилеобразующий элемент

К особенностям визуальных идентификаторов бренда относятся и правила оформления транспортных средств. В фирменном стиле ОАО «РЖД» внешнее оформление распространяется на автотранспортные средства и спецтехнику, которая находится в собственности подразделений компании ОАО «РЖД» и холдинга «РЖД». Помимо этого, также оформляют приобретаемые транспорты по лизингу, и эксплуатируемые спецтехники по договорам аренды. В данных договорах предусматривают определенные условия, нацеленные на внешнее оформление транспортного средства элементами стиля «РЖД», прописывается условие удаление данных элементов после завершения срока аренды [1].

При совмещении логотипа и стилеобразующего элемента разработаны три типовых варианта. Каждый вариант создается, отталкиваясь от данного вида транспортного средства, его габаритов и особенностей кузовных элементов (рис.11).

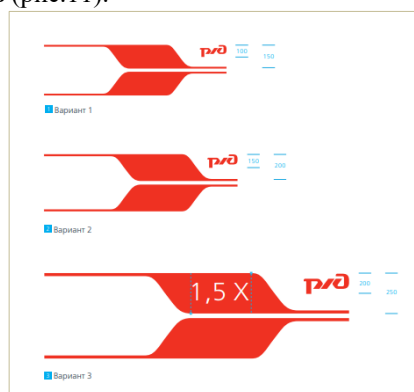


Рис. 11. Типовые размеры логотипа и стилеобразующего элемента на транспортных средствах

При оформлении нового транспорта учитывают корпоративный цвет бренда «РЖД». Данный цвет несет собственное название корпоративный серый цвет RZD-Grey и корпоративный белый цвет White. Дополняют корпоративные цвета серебристыми оттенками и эффектами «металлик».

Обязательным правилом в оформлении является нанесение логотипа и графического элемента фирменного стиля на кузовах транспорта ОАО «РЖД». Название и специальные надписи находятся в стилиобразующем элементе и выполнены всегда в белом корпоративном цвете Pantone White. Если логотип предстоит разместить на фоновой подложке, то для фона также используют корпоративный цвет.

В своде правил внешнего оформления введены типовые размеры логотипа, стандартная схема его написания и охранное поле для него. В пространство данного поля запрещается вносить графические элементы или иные изображения (рис. 12).



Рис.12. Схема охранного поля

Подводя итоги исследования особенностей визуальных идентификаторов бренда, на примере ОАО «РЖД», необходимо отметить следующие моменты: в основе логотипа (словесного, шрифтового товарного знака) лежит группа букв, которые соотносятся с видами деятельности и услугами данной организации; и ей же (группе букв) определяется структура текста логотипа, подлежащая визуально-графической интерпретации.

Композиция таких логотипов (идентификаторов) может характеризоваться тремя качествами: содержательно (как слова-символы), фонетически (имеющие определенное звучание) и визуально-графически. Эти компоненты создают целостный образ логотипа, другими словами, визуальный образ соответствует фонетическому звучанию.

Цель и задачи, которые выполняют проектанты всегда неизменны: добиться отличия от конкурентов, привлечь внимание и интерес, вызывать необходимые ассоциации, побудить к действию.

К особенностям визуальных идентификаторов бренда относится точно выбранный или спроектированный шрифт с определенной стилиевой ориентацией.

Сбалансированность логотипа и всех визуальных идентификаторов бренда достигается продуманной проектной работой дизайнеров. В основе которой лежит поиск приемов акцентирования, оригинальности, «ударного» визуального воздействия цветовых сочетаний и восприятие ценностей бренда.

Научный руководитель: доцент кафедры рекламы и связей с общественностью, кандидат искусствоведения, Андреева В.А.

Scientific supervisor: Associate Professor of the Department of Advertising and Co, Andreeva V.A.

Список литературы

1. Официальный сайт ОАО «РЖД». URL: <https://www.rzd.ru/> (дата обращения: 10.02.2023)
2. *Ахматова И.В., Шокова Е.В.* Бренд-бук и фирменный стиль: учебное пособие. Самара: Изд-во Самар. ун-та, 2020. URL: <https://ssau.ru/>(дата обращения: 15.02.2023)

References

1. The official site of JSC "Russian Railways". URL: <https://www.rzd.ru/> [The official site of JSC "Russian Railways"]. (date accessed: 10.02.2023)
2. *Akhmatova I.V. E.V. Shokova Brand-book and corporate identity: uchebnoe posobie.* URL: <https://ssau.ru/> [Brand-book and corporate identity: textbook]. Samara: Samara University Press, 2020. (date accessed: 15.02.2023)

УДК 339.138

К.А. Логинова

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

РАЗРАБОТКА МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ

© К.А. Логинова, 2023

В статье рассматривается процесс разработки маркетинговой стратегии. Автор рассматривает классификацию маркетинговых стратегий, этапы её разработки и влияние коэффициента финансовой устойчивости на деятельность предприятия.

Ключевые слова: маркетинговая стратегия, аудит, цели, стратегические направления, комплекс маркетинга, инструменты, финансовая устойчивость.

К.А. Loginova

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

DEVELOPMENT OF A MARKETING STRATEGY

The article discusses the process of developing a marketing strategy. The author examines the classification of marketing strategies, the stages of its development and the impact of the coefficient of financial stability on the company's activities.

Keywords: marketing strategy, audit, goals, strategic directions, marketing mix, tools, financial stability.

В настоящее время в России стратегические аспекты деятельности предприятий приобретают все большее значение. Успешная стратегическая деятельность предприятия может строиться только на основе концептуальных принципах маркетинга. Стоит отметить, что при недостаточной проработке данного вопроса маркетинговые исследования являются нецелесообразными.

Профессор Н.И. Перцовский трактует понятие «стратегический маркетинг», как сформулированные основные направления рыночной деятельности предприятия, обеспечивающие достижение поставленных маркетинговых целей (в том числе долгосрочных). [2] Также выделяют понятие стратегии маркетинга в широком и узком смысле. В широком смысле - это общий план действий, который задает основные ориентиры компании и направляющий отдельные маркетинговые решения на достижение долгосрочных целей, в узком смысле - это разработанное на основании изучения потребительского спроса, конъюнктуры, действий конкурентов общее направление деятельности компании на определенный период, позволяющее решать основные задачи компании с учетом имеющихся у нее ресурсов в условиях меняющейся рыночной ситуации. [6]

Основная идея стратегического маркетинга заключается в том, что она основана на стратегическом мышлении и предполагает понимание стратегической позиции компании, необходимость анализа влияния маркетинговой среды на деятельность предприятия и установления целей реализации маркетинговой стратегии.

На формирование маркетинговой стратегии фирмы влияет большое количество факторов, следует выделить основные из них:

- 1) особенности конкурентной борьбы на рынке, наличие основных конкурентов и стратегическое направление их деятельности;
- 2) тенденции развития спроса и внешней маркетинговой среды:
 - запросы потребителей;
 - правовое регулирование;
 - рыночный спрос;
 - система товародвижения;
 - условия территориального размещения и т.д.;
- 3) управленческие ресурсы и возможности фирмы:
 - финансовые;
 - информационные;
 - Товарные;
 - Торговые;

- Кадровые.

Определение сильных сторон компании в конкурентной борьбе.

4) Концепция развития фирмы, её главные цели и задачи предпринимательской деятельности в основных стратегических зонах.

Традиционные и современные маркетинговые стратегии можно классифицировать следующим образом [4]:

1. по характеру возникновения:
 - первичные стратегии подразумевают разработку и ведение маркетинговой деятельности, основываясь на маркетинговых исследованиях, которые собираются под цели определенной компании;
 - вторичные стратегии подразумевают ведение маркетинговой деятельности с учетом корректировки первичной стратегии по причине влияния на деятельность факторов микро- и макросреды организации;
2. по периоду действия:
 - тактические стратегии разрабатываются на месяц, полгода или год;
 - стратегии разрабатываются на несколько лет, зависят от стабильности экономической ситуации;
3. по элементам комплекса маркетинга:
 - товарные стратегии направлены на стабилизацию объема продаж и прибыли на всех фазах ЖЦТ;
 - ценовые стратегии направлены на установление рыночных цен на товары/услуги, их оптимизацию, конкурентоспособность;
 - сбытовые стратегии направлены на оптимизацию каналов сбыта и распределения продукции, а также эффективные логистические поставки;
 - коммуникационные стратегии направлены на построение эффективных маркетинговых коммуникаций компании и потребителя;
4. по степени охвата рынка:
 - недифференцированные стратегии направлены на работу всего рынка;
 - дифференцированные стратегии направлены на работу с разными сегментами рынка и разработку для них определенных групп товаров;
 - концентрированные стратегии направлены на работу с узким сегментом рынка;
5. по уровням управления на предприятии:
 - общекорпоративные стратегии направлены на усиление корпоративного духа компании, построения миссий для потребителей, эффективное взаимодействие с конкурентами и др.;
 - функциональные стратегии направлены на эффективное взаимодействие персонала с потребителями, построение эффективных организационных связей внутри коллектива компании;
 - бизнес-стратегии направлены на оптимизацию всех элементов комплекса маркетинга, эффективное продвижение в онлайн среде и т.д.

На практике предприятие может одновременно реализовывать несколько стратегий, что характерно для многоотраслевых предприятий. В таком случае фирма осуществляет комбинированную стратегию.

Процесс разработки маркетинговых стратегий является трудоемкой деятельностью и содержит множество этапов. При выборе маркетинговой стратегии предприятию необходимо обратить внимание на все особенности, которые имеют отношение к его позиции на рынке. На сегодняшний день в различных источниках нет общепринятых правил относительно этапов разработки стратегий. Следует выделить основные из них.

Первый этап - маркетинговый аудит предприятия. На данном этапе проводится анализ и диагностика рынка, конкурентов, а также самого предприятия. [3]

Маркетинговый аудит представляет собой процесс, который включает в себя исследование внешней среды предприятия, то есть макро- и микроэкономического окружения, и внутренней маркетинговой сферы предприятия. Главной целью маркетингового аудита является подготовка информационной базы для разработки маркетинговой стратегии и определение требований к бизнес-процессам и структуре предприятия.

Для проведения маркетингового аудита сначала определяют цели и задачи, затем прорабатывают подходящие методы и средства получения информации, оценивают качество выбранных методов, собирают информацию, оценивают подготовку информации и анализируют её, на последнем этапе проведения маркетингового аудита подготавливают заключения о его результатах.

Основной задачей является максимальная точность проведения диагностики предприятия с целью выявить уровень развития предприятия и этап жизненного цикла, на котором оно находится.

Для того, чтобы дать оценку доли рынка, провести анализ объемов продаж, определить, как рынок может измениться в ближайшем будущем, провести анализ изменения цен и т.д., необходимо провести анализ внешней и внутренней среды предприятия.

Благодаря анализу внешней среды изучается влияние экономики, правового регулирования и управления, политических процессов, социальных и культурных аспектов общества, научно-техническое развитие, инфраструктура и др. Анализ внутренней среды помогает раскрыть возможности и потенциал компании, которые проявляются в конкурентной борьбе при достижении своих целей. Он включает в себя такие направления, как: кадры фирмы, их потенциал и квалификация, организацию управления, производство (операционные, организационные, технологические характеристики, а также научные исследования и разработки), финансовые аспекты и маркетинг.

При анализе деятельности конкурентов, можно определить их долю на рынке, объем продаж и производства. Для того, чтобы сформулировать конкурентные преимущества, необходимо проанализировать систему сбыта, маркетинговую политику, ассортимент и степень вертикальной интеграции. При конкурентном анализе важной является информация о товарах-заменителях, так как они оказывают значительное воздействие на рыночную ситуацию.

Впоследствии необходимо обобщить полученные данные, сформулировать сильные и слабые стороны предприятия, определить цели развития компании, которые будут согласованы с реальными условиями деятельности и не противоречить возможностям фирмы.

Второй этап разработки маркетинговой стратегии заключается в определении её целей и задач. Для начала предприятию необходимо определиться со своими целями и планами развития. [3]

Формулирование целей является важнейшим этапом, так как определяет основные направления развития предприятия и оказывает большое влияние на все остальные элементы стратегии.

Цели компании должны соответствовать таким критериям, как:

- конкретность;
- достижимость;
- согласованность между собой;
- измеримость;
- увязанность во времени;
- соответствие направленности предприятия и квалификации его персонала.

Цели маркетинговой стратегии обязательно должны быть согласованы с миссией и глобальными целями предприятия.

После постановки цели определяются задачи, которые в свою очередь должны быть четкими и иметь логичную последовательность.

На третьем этапе разработки стратегии осуществляется выбор фундаментальных стратегических направлений маркетинга. На данном этапе необходимо определить целевой сегмент, позиционирование и политику торговой марки компании. [3]

Анализ покупателей помогает численно определить потенциальный объем рынка, сформировать сегменты, а также понять, как распределяется спрос по этим сегментам. Помимо этого, необходимо составить профили покупателей, так как, опираясь на потребительские предпочтения, можно понять, какой продукт будет более востребован на рынке, какие стандарты качества необходимы, отношение к бренду и удовлетворенность потребностей покупателей.

Анализ потребителей и выбор целевого сегмента помогает определить круг потенциальных клиентов.

Для того, чтобы комплекс маркетинга был эффективен, необходимо, чтобы все его элементы основывались на общих идеях, которые касаются выбора источников объема продаж, позиционирования, целевых групп, приоритетных стратегических направлений развития и марочной политики.

Четвертый этап предполагает определение и формулировку комплекса маркетинга. На данном этапе нужно четко определить и сформулировать комплекс маркетинга, а именно совокупность ценовой, товарной, сбытовой и коммуникативной политики. [3]

Для того, чтобы оценить комплекс-маркетинга необходимо выявить позволит ли он достичь целей, поставленных перед предприятием, и в какой степени. Оценка должна проводиться качественным и количественным способом.

Качественный способ предполагает ответы на вопросы: “что?”, “как?” и “почему?”. Данный способ описывает состояние объектов в качественных характеристиках (состав потребителей, причин предпочтения тех или иных товаров).

Количественный способ предназначен для ответов на вопросы: “где?”, “сколько?” и “как часто?”. Данный способ позволяет узнать в конкретных числовых величинах сведения о состоянии исследуемого объекта (емкость рынка, степень влияния доходов потребителя на спрос на конкретный товар, цены). [1]

Следовательно, при выборе стратегии необходимо сопоставить несколько сценариев маркетинговой деятельности предприятия с подробным описанием маркетинговой политики, экономической оценкой работы компании и прогнозами продаж, а также оценить риски и выбрать наиболее эффективную для предприятия стратегию маркетинга.

Таким образом, можно сделать следующие выводы о том, что на сегодняшний день выделяют четыре основных этапа разработки маркетинговой стратегии, а именно - маркетинговый аудит, определение цели и задач, выбор стратегических направлений маркетинга и определение и формулировка комплекса маркетинга. Сначала проводится анализ рынка, конкурентов и самого предприятия, затем ставятся цели и задачи, которые в свою очередь должны быть четкими и логичными, они не должны противоречить миссии и глобальным целям предприятия. Дальнейшими действиями являются определение целевого сегмента, позиционирование и разработка политики торговой марки. На последнем этапе формулируется комплекс маркетинга. Качественная проработка каждого этапа повышает вероятность успеха стратегии, которая и будет являться результатом данного процесса.

К инструментам анализа микросреды организации относят:

- SWOT-анализ;
- матрицу И. Ансоффа;
- матрицу БКГ;
- Модель пяти конкурентных сил М. Портера.

Основными инструментами анализа внешней среды компании являются:

- SWOT-анализ;
- PEST-анализ.

SWOT-анализ применяется для анализа как внешней, так и внутренней среды организации. Он позволяет определить возможности и спрогнозировать угрозы, который исходят из внешней среды.

С помощью анализа хозяйственной деятельности предприятий вырабатываются маркетинговая стратегия и тактика развития предприятия. Финансовая устойчивость – целеполагающее свойство финансового анализа, а поиск внутривозможностей, средств и способов ее укрепления представляет глубокий экономический смысл и определяет характер его проведения и содержания.

Выделяют четыре направления проведения экономического анализа финансовой деятельности предприятия [5]:

- анализ эффективности использования ресурсов;
- анализ эффективности внутренней деятельности предприятия;
- анализ себестоимости и показателей ее эффективности;
- анализирует финансовые результаты деятельности организации;
- анализ эффективности финансового управления;
- анализ использования и обеспечение эффективного функционирования финансовых ресурсов предприятия.

Также одним из важнейших критериев оценки финансового положения предприятия является его платежеспособность, под которой понимается готовность возместить кредиторскую задолженность при наступлении сроков платежа текущими поступлениями денежных средств. Одной из особенностей анализа платежеспособности является его непрерывность во времени.

Анализ ликвидности – анализ наличия у организации денежных средств на счетах в банках и в кассе, в т. ч. в расчетах, и степени превращения их в денежную наличность, который позволяет определить достаточность текущих источников покрытия краткосрочной потребности в оборотных активах и капитале.

Для предварительной оценки платежеспособности предприятия привлекаются данные бухгалтерского баланса. Показатели ликвидности и платежеспособности взаимодополняют друг друга и в совокупности дают представление о благополучии финансового состояния предприятия.

При оценке платежеспособность предприятия сравнивается с показателями его ликвидности. В результате этого учитываются [5]:

- условия, при которых предприятие может реализовать продукцию или услуги,
- своевременность погашения задолженности перед кредиторами;
- прибыли и убытки предприятия.

Стоимость имущества предприятия может определяться с помощью следующих показателей:

- 1) расчет чистой прибыли;
- 2) норма прибыли на одну акцию, - объем прибыли, приходящийся на одну обыкновенную акцию;
- 3) сумма прибыли на акцию, показывающая сумму прибыли, полученную на одну долю уставного капитала;
- 4) сумма денежных средств в кассе и на текущих счетах;
- 5) отчет о движениях денежных средств.

Исходя из вышеизложенного можно сделать вывод, что на оценку платежеспособности предприятия значительное влияние оказывает такая совокупность факторов, как формы собственности, специфика деятельности, размер и структура капитала, соотношение между активами и обязательствами, наличие рынка сбыта продукции.

Эффективность экономических коэффициентов связана с тем, что они наиболее точно позволяют определить сильные и слабые стороны финансового положения предприятия, указать на вопросы в его деятельности, требующие дальнейшего изучения, выявить основные направления и влияющие факторы, которые невозможно проследить.

С помощью коэффициента финансовой устойчивости можно определить, какое значение имеет тот или иной показатель в деятельности предприятия. Коэффициент финансовой устойчивости используется для определения категории платежеспособности предприятия, сегмента финансового риска, для расчета достаточности собственного оборотного капитала.

Научный руководитель: доцент кафедры экономики и финансов

Флягина Т.А.

Scientific supervisor: Associate Professor of the Department of Economics and Finance

Fljagina T.A.

Список литературы

1. *Куликова О.М., Тропынина Н.Е.* Маркетинговые исследования: учеб. Пособие - Спб.: ФГБОУВО «СПБГУПТД», 2021. - 139 с.
2. *Перцовский Н.И.* Маркетинг: Краткий толковый словарь основных маркетинговых понятий и современных терминов / 3-е изд. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. — 140 с.
3. *Санович М.А.* «Этапы разработки маркетинговой стратегии предприятия» [Электронный ресурс]/ Научная статья «Экономика и бизнес» <https://cyberleninka.ru/article/n/etapy-razrabotki-marketingovoy-strategii-predpriyatiya> (дата обращения: 12.04.2023)
4. *Соколова Е.С.* Сущность и типология маркетинговых стратегий продвижения инновационных продуктов на рынок // BENEFCIUM. - 2019. -№ 4 (33). - С. 65-73.
5. *Шеремет, А. Д.* Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебник / А.Д. Шеремет. – 2-е изд., доп. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 374 с.
6. *Шшило С.В., Андросик Ю.Н.* Стратегический маркетинг: тексты лекций для магистрантов специальности 1-26 81 05 «Маркетинг» очной и заочной форм обучения / Минск : БГТУ, 2017 – 174 с.

References

1. *Kulikova O.M., Trodynina N.E.* Marketingovye issledovaniya: ucheb. Posobie - Spb.: FGBOUVO «SPBGUPTD», 2021. - 139 s.
2. *Percovskij N.I.* Marketing: Kratkij tolkovyj slovar' osnovnyh marketingovyh ponjatij i sovremennyh terminov / 3-e izd. — M.: Izdatel'skotorgovaja korporacija «Dashkov i K°», 2016. — 140 s.
3. *Sanovich M.A.* “Jetapy razrabotki marketingovoj strategii predpriyatija” [Jelektronnyj resurs]/ Nauchnaja stat'ja “Jekonomika i biznes” <https://cyberleninka.ru/article/n/etapy-razrabotki-marketingovoy-strategii-predpriyatiya> (data obrashhenija: 12.04.2023)
4. *Sokolova E.S.* Sushhnost' i tipologija marketingovyh strategij prodvizhenija innovacionnyh produktov na rynok // BENEFCIUM. - 2019. -№ 4 (33). - S. 65-73.
5. *Sheremet, A. D.* Analiz i diagnostika finansovo-hozjajstvennoj dejatel'nosti predpriyatija: uchebnik / A.D. Sheremet. – 2-e izd., dop. – Moskva : INFRA-M, 2021. – 374 s.
6. *Shishlo S.V., Androsik Ju.N.* Strategicheskij marketing: teksty lekcij dlja magistrantov special'nosti 1-26 81 05 «Marketing» ochnoj i zaочноj form obuchenija / Minsk : BGTU, 2017 – 174 s.

УДК 336.6

А.С. Громов, Л.Н. Никитина

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ В РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ РОССИИ

© А.С. Громов, Л.Н. Никитина, 2023

В данной статье представлен обзор региональной экономики в России, включая ее возможности, успешные примеры и рекомендации по укреплению региональной экономики. Автор рассматривает динамику изменения экономики региона и политические рекомендации по укреплению региональной экономики.

Ключевые слова: региональная экономика, инфраструктура, международная торговля, инвестиции, возможности, региональное сотрудничество, политические рекомендации

A.S. Gromov

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

CHALLENGES AND OPPORTUNITIES IN THE REGIONAL ECONOMY OF RUSSIA

This article provides an overview of the regional economy in Russia, including its opportunities, success stories of individual regions, and recommendations for strengthening the regional economy. The author examines the dynamics of regional economic change and policy recommendations for strengthening the regional economy.

Keywords: regional economy, infrastructure, international trade, investment, opportunities, regional cooperation, policy recommendations.

Россия - самая большая по площади страна в мире, со смешанной экономикой, которая в значительной степени зависит от природных ресурсов, особенно нефти и газа. В последние годы российская экономика столкнулась с рядом проблем, включая экономические санкции, введенные западными странами, снижение цен на нефть и геополитическую напряженность.

Анализ региональной экономики в России крайне важен, поскольку экономические показатели страны существенно различаются по регионам. В то время как в одних регионах наблюдается активный экономический рост и развитие, другие отстают, сталкиваясь с постоянными экономическими и социальными проблемами. Понимание факторов, определяющих региональную экономику в России, и выявление проблем и возможностей может помочь политикам и инвесторам принимать обоснованные решения и разрабатывать эффективные стратегии для обеспечения устойчивого и инклюзивного экономического роста в стране.

Россия разделена на 89 субъектов федерации, включая 24 республики, 9 краев, 48 областей (губерний), 3 города федерального значения, 1 автономная область и 4 автономных округа. [5] Региональная экономика в России имеет долгую историю, восходящую к советской эпохе, когда страна была организована в экономические регионы, основанные в основном на добыче природных ресурсов и тяжелой промышленности.

После распада Советского Союза региональная экономика в России претерпела значительные изменения, при этом в одних регионах наблюдался быстрый экономический рост и развитие, а другие с трудом адаптировались к новым экономическим реалиям. Экономический ландшафт регионов России разнообразен и сложен, со значительными различиями в экономических показателях, структуре промышленности, инфраструктуре и человеческом капитале.

К числу наиболее динамично развивающихся регионов России относятся Москва и прилегающие к ней Московская область, Санкт-Петербург, богатые нефтью Татарстан, Башкортостан и Тюменская область, а также Краснодарский край, известный своим сельскохозяйственным производством и туристической индустрией. В то же время многие другие регионы России, особенно на Дальнем Востоке и Северном Кавказе, борются с экономической стагнацией, высоким уровнем безработицы, социальной и политической нестабильностью.

В целом, региональная экономика в России по-прежнему сильно зависит от природных ресурсов, особенно нефти и газа, на которые приходится значительная доля экспорта страны и государственных доходов. Однако растет признание необходимости диверсификации экономики и содействия инновациям и предпринимательству для обеспечения устойчивого экономического роста и развития в долгосрочной перспективе.

Региональная экономика в России сталкивается с рядом проблем, которые ограничивают ее потенциал для устойчивого и инклюзивного экономического роста. К этим проблемам относятся:

1. Отсутствие диверсификации: Российская экономика в значительной степени зависит от природных ресурсов, особенно от нефти и газа, на которые приходится значительная доля ВВП и экспорта страны. Такая зависимость от одного сектора делает экономику уязвимой к колебаниям цен на сырьевые товары и подвергает ее внешним потрясениям.

2. Зависимость от природных ресурсов: Хотя изобилие природных ресурсов было одним из ключевых факторов экономического роста в России, оно также способствовало ряду негативных последствий, таких как деградация окружающей среды, социальное неравенство и коррупция.

3. Экономические санкции: Экономические санкции, введенные западными странами в 2014 году, оказали значительное влияние на экономику страны, особенно в финансовом и энергетическом секторах. Эти санкции ограничили доступ к иностранному капиталу и технологиям, а также ограничили торговые и инвестиционные потоки.

4. Демографические проблемы: Население России постепенно стареет и сокращается, наблюдается средний уровень рождаемости и достаточно высокий уровень смертности. Эта демографическая тенденция оказывает давление на рынок труда, сокращая резерв потенциальных работников и увеличивая нагрузку на системы здравоохранения и социального обеспечения.

5. Инфраструктурные проблемы: Многие регионы России страдают от неадекватной инфраструктуры, включая плохую дорожную сеть, устаревшие транспортные системы и ограниченный доступ к современным технологиям и средствам связи. Эти инфраструктурные проблемы препятствуют экономическому развитию и ограничивают потенциал для инноваций и предпринимательства.

Решение этих проблем потребует согласованных усилий со стороны правительства, частного сектора и гражданского общества для содействия диверсификации экономики, улучшения инфраструктуры, привлечения инвестиций и поддержки инноваций и предпринимательства.

В целом, эти возможности открывают перед региональной экономикой России путь к диверсификации экономики, продвижению инноваций и привлечению инвестиций для поддержки долгосрочного экономического роста и развития.

В России есть несколько примеров успешных региональных экономик, которые продемонстрировали устойчивый экономический рост и развитие. Вот три примера:

1. Татарстан: Татарстан - это республика, расположенная в Поволжье России. В регионе диверсифицированная экономика, сильными сторонами которой являются обрабатывающая промышленность, сельское хозяйство и нефтехимическая промышленность. Татарстан также успешно привлекает иностранные инвестиции, особенно из европейских и азиатских стран. Успех региона можно объяснить стабильной политической и деловой средой, благоприятным инвестиционным климатом, а также приверженностью инновациям и технологическому развитию.

2. Москва: Москва - столица и крупнейший город России, экономика которого является одной из самых сильных и динамичных в стране. Москва является крупным финансовым центром и домом для многих крупнейших российских компаний и наиболее талантливых специалистов. В городе также успешно развивается процветающая экосистема стартапов, растет число инкубаторов, акселераторов и венчурных фондов. Успех Москвы можно объяснить высокообразованной рабочей силой, развитой инфраструктурой и благоприятной бизнес-средой.

3. Краснодарский край: Краснодарский край - это регион, расположенный в южной части России, известный своим сельскохозяйственным производством и туристической индустрией. Регион успешно развивает свой сельскохозяйственный сектор, модернизируя методы производства и внедряя новые технологии. Краснодарский край также инвестировал в развитие туристической инфраструктуры, включая курорты, гостиницы и транспортные сети. Успех региона можно объяснить его природными ресурсами, благоприятным климатом и активным подходом к экономическому развитию.

Для анализа изменения был рассмотрено изменение валового регионального продукта, который представляет собой стоимость товаров и услуг, произведенных в конкретном регионе за определенный период времени, обычно за год на основе данных из сборника «Регионы России. Социально-экономические показатели» Федеральной службы государственной статистики и данные отчета Федеральной службы государственной статистики.

Настоящий сборник содержит официальную статистическую информацию, отражающую явления и процессы, произошедшие в экономической и социальной жизни Российской Федерации. [6]

В таблице 1 рассмотрим внутренний региональный продукт в абсолютной величине по различным федеральным округам (далее ФО) Российской Федерации.

Таблица 1. Валовой региональный продукт по субъектам Российской Федерации (в текущих ценах, миллионов рублей)

Показатель	ЦФО	СЗФО	ЮФО	СКФО	ПФО	УФО	СФО	ДФО
Валовой региональный продукт, млн. руб.								
2016 год	25 995 587,5	8 399 737,4	5 448 896,2	1 970 260,4	11 078 328,3	9 770 442,7	6 975 354,3	4 481 568,0
2017 год	27 915 455,0	8 814 880,8	5 833 454,2	2 042 468,3	11 822 590,9	10 983 195,0	7 653 768,9	4 679 280,8
2018 год	31 191 756,5	9 865 793,3	6 320 333,0	2 159 836,5	13 330 797,0	13 035 608,4	8 701 658,8	5 597 118,0
2019 год	33 139 758,1	10 577 620,1	6 611 731,6	2 294 816,6	14 103 743,8	13 272 019,3	9 090 340,5	5 970 632,3
2020 год	34 167 817,7	10 742 733,5	6 783 875,1	2 364 953,1	13 655 382,0	11 636 178,1	9 021 766,5	6 037 509,3
2021 год	41 685 336,7	16 611 895,3	7 952 016,7	2 695 611,3	16 878 414,5	16 698 970,1	11 287 167,9	7 373 575,0

Далее на основе данных, приведённых в таблице 1, составим таблицу 2 с индексами физического объёма валового регионального продукта.

Таблица 2. Индексы физического объёма валового регионального продукта (в постоянных ценах; в процентах к предыдущему году)

Показатель	ЦФО	СЗФО	ЮФО	СКФО	ПФО	УФО	СФО	ДФО	Среднее
Валовой региональный продукт									
2016 год	100,8	101,7	101,3	100,9	100	100,3	100,3	100,3	100,7
2017 год	101,8	100,5	103	101,1	101,4	103	102,3	99,8	101,6
2018 год	102,8	101,9	101,4	100,4	101,9	105,3	102,4	103,5	102,5
2019 год	101,6	101,7	101,2	101,7	102	100,7	101,2	103	101,6
2020 год	99,2	104,3	103,6	99	97	95,2	96,6	98,1	99,1
2021 год	109,4	112,5	104,5	104,9	103,4	106,4	103,4	106,5	106,4

Анализируя валовой региональный продукт в среднем можно наблюдать положительную динамику роста за исключением 2020 года. При этом стоит обратить внимание на темпы роста отдельных федеральных округов. Например, в ЦФО, СКФО, ПФО, УФО и СФО наблюдался прирост за исключением 2020 года, что свидетельствует о положительном региональном развитии. Снижение показателя в 2020 году обосновывается пандемией коронавируса. В ДФО тоже наблюдается положительная динамика, но стоит провести углублённое изучение снижения ВРП в 2017 году. В СЗФО и ЮФО происходит ежегодный рост валового регионального продукта, что свидетельствуют о положительном и стабильном развитии региона.

Средне годовой темп прироста, таким образом, составил 100,7% за 2016 год, 101,6% за 2017 год, 102,5% за 2018 год, 101,6% за 2019 год, 99,1% за 2020 год и 106,4% за 2021 год

На основе из отчёта был составлен график изменения ВРП по субъектам РФ (валовая добавленная стоимость в основных ценах)

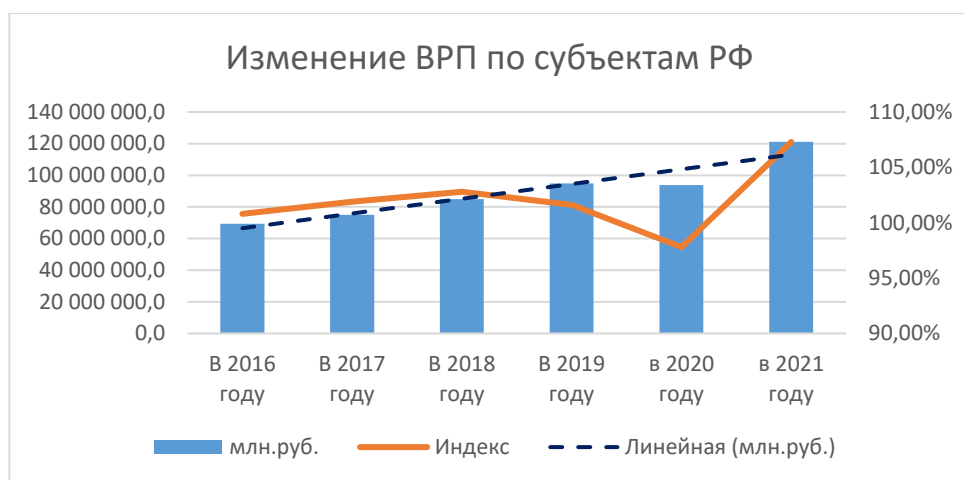


Рисунок 1. Изменение ВРП по субъектам РФ

Как можно наблюдать до 2020 года существовала положительная динамика, как в абсолютных цифрах, так и в относительных. Снижение в 2020 году обуславливается снижением ВРП в 6 регионах из 8.

Также рассмотрим в таблице 3 изменение ВРП в СЗФО

Таблица 3. Изменение ВРП в СЗФО

	ВРП, млн. руб.						Изменение 2021 к 2016
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
СЗФО	8 399 737,4	8 814 880,8	9 865 793,3	10 577 620,1	10 742 733,5	16 611 895	197,8%
Республика Карелия	248 140,4	270 802,5	300 977,1	319 050,0	322 803,6	447 146,7	180,2%
Республика Коми	578 649,1	608 574,5	696 242,2	718 138,7	613 266,9	857 013,0	148,1%
Архангельская область	713 043,9	759 206,5	865 723,3	889 974,4	781 819,0	1 055 420,9	148,0%
Вологодская область	509 931,7	542 663,4	615 647,7	632 759,5	624 437,1	1 009 917,7	198,0%
Калининградская область	417 094,9	446 677,6	493 302,4	520 951,2	549 311,2	675 000,6	161,8%
Ленинградская область	953 668,3	1 002 543,3	1 147 644,4	1 223 679,6	1 238 641,3	1 481 187,8	155,3%
Мурманская область	467 006,5	479 352,8	521 051,5	616 504,1	798 450,1	1 083 779,4	232,1%
Новгородская область	253 056,8	256 165,8	259 255,8	273 808,0	279 689,3	342 069,5	135,2%
Псковская область	159 206,1	165 858,1	180 730,3	196 625,3	201 756,7	219 948,6	138,2%
г. Санкт-Петербург	4 099 939,7	4 283 036,3	4 785 218,6	5 186 129,3	5 332 558,3	9 440 411	230,3%

Анализируя таблицу 3, можно сделать вывод о положительной динамике развития внутреннего регионального продукта в СЗФО, при этом стоит отметить, что темпы прироста сильно различаются. Так некоторые субъекты показали значительный рост внутреннего регионального продукта, а другие показали небольшое увеличение ВРП. Анализируя данные, в виду неравномерного развития отдельных субъектов можно сделать вывод о том, что существует необходимость изучения особенностей развития отдельных регионов для укрепления региональной экономики в России.

Для укрепления региональной экономики в России можно рассмотреть следующие политические рекомендации:

1. Диверсификация экономики: Для решения проблемы чрезмерной зависимости от природных ресурсов региональные правительства должны уделять первоочередное внимание диверсификации своей экономики. Этого можно достичь путем содействия росту новых отраслей, инвестирования в исследования и разработки, а также поощрения предпринимательства и инноваций. [2]

2. Улучшение инфраструктуры: Региональные правительства должны инвестировать в инфраструктуру для улучшения транспортных [7], коммуникационных и энергетических объектов. Это

поможет снизить транспортные расходы, улучшить связь и повысить конкурентоспособность местных предприятий.

3. Привлечение иностранных инвестиций: Чтобы воспользоваться возможностями, открывающимися благодаря росту международной торговли и инвестиций, региональные правительства должны создать благоприятный инвестиционный климат. Этого можно достичь путем снижения бюрократических барьеров, предоставления налоговых льгот и развития государственно-частного партнерства. [1]

4. Поддержка малых и средних предприятий (МСП): МСП являются основой экономики многих регионов России, и им необходима поддержка для процветания. Региональные правительства могут оказывать финансовую и техническую помощь МСП, такую как доступ к финансированию, бизнес-обучение и маркетинговая поддержка. [4]

5. Региональное сотрудничество: Региональные правительства должны совместно работать над развитием торговли, инвестиций и сотрудничества между соседними регионами. Этого можно достичь путем создания региональных торговых блоков, совместных инфраструктурных проектов, обмена передовой практикой и опытом. [3]

6. Решение демографических проблем: Региональные правительства должны проводить политику, направленную на решение демографических проблем, таких как старение населения и утечка мозгов. Этого можно достичь путем создания стимулов для молодых специалистов оставаться в регионе, поощрения образования и обучения, а также создания возможностей для трудоустройства в развивающихся отраслях. [8]

В заключение следует отметить, что укрепление региональной экономики в России требует многостороннего подхода, направленного на решение проблем и расширение возможностей. Государственная поддержка и региональное сотрудничество необходимы для достижения устойчивого экономического роста и развития. Выполняя данные рекомендации, региональные правительства могут создать благоприятные условия для процветания бизнеса, привлечения иностранных инвестиций и развития регионального сотрудничества.

В заключение следует отметить, что региональная экономика в России сталкивается как с проблемами, так и с возможностями. Хотя страна имеет богатую историю развития региональной экономики, все еще существуют значительные проблемы, требующие решения. К ним относятся недостаточная диверсификация, зависимость от природных ресурсов, экономические санкции, демографические проблемы и проблемы инфраструктуры.

Однако существуют и возможности для регионального экономического роста, и развития, включая рост международной торговли, развитие технологий, инвестиционные возможности и региональное сотрудничество. Успешные региональные экономики в России, такие как Татарстан, Москва и Краснодарский край, являются уроками для других регионов страны.

Для укрепления региональной экономики в России политические рекомендации включают диверсификацию экономики, улучшение инфраструктуры, привлечение иностранных инвестиций, поддержку МСП, региональное сотрудничество и решение демографических проблем. Государственная поддержка и региональное сотрудничество необходимы для достижения устойчивого экономического роста и развития.

Если смотреть в будущее, то региональная экономика в России имеет потенциал для дальнейшего роста и развития. Поскольку страна продолжает фокусироваться на модернизации экономики, вполне вероятно, что региональные правительства предпримут шаги для решения проблем, стоящих перед их экономиками, и использования возможностей, предоставляемых глобальной экономикой. Принятие правильной политики и совместная работа позволят региональным экономикам России стать более конкурентоспособными, инновационными и процветающими.

Список литературы

1. *Идрисов Г. И., Таганов Б. В.* Привлечение прямых иностранных инвестиций как инструмент ускорения экономического роста. О чем стоит задуматься? // Российский внешнеэкономический вестник. 2015. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/privlechenie-pryamyh-inostrannyh-investitsiy-kak-instrument-uskoreniya-ekonomicheskogo-rosta-o-chem-stoit-zadumatsya> (дата обращения: 12.04.2023).
2. *Кравченко Н. А., Азеева С. Д.* Диверсификация экономики: институциональные аспекты // ИС. 2017. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/diversifikatsiya-ekonomiki-institutsionalnye-aspekty> (дата обращения: 12.04.2023).
3. *Кузнецова, О. В.* Межрегиональное сотрудничество в России: перспективы кооперации региональных властей / О. В. Кузнецова // Региональные исследования. – 2019. – № 1(63). – С. 16-25. (дата обращения: 12.04.2023).
4. Официальный сайт Министерство экономического развития: Национальный проект «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы»

[Электронный ресурс] режим доступа URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/nacionalnyy_proekt_maloe_i_srednee_predprinimatelstvo_i_poddernzhka_individualnoy_predprinimatelskoy_iniciativy/ (дата обращения: 12.04.2023).

5. Официальный сайт РосБизнесКонсалтинг (РБК) [Электронный ресурс] режим доступа URL: <https://www.rbc.ru> (дата обращения 13.04.2023).

6. Официальный сайт Федеральная служба государственной статистики: [Электронный ресурс] режим доступа URL: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения 13.04.2023).

7. Официальный сайт Федеральное дорожное агентство: транспортная стратегия РФ на период до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года [Электронный ресурс] режим доступа URL: <https://rosavtdor.gov.ru/docs/transportnaya-strategiya-rf-na-period-do-2030-goda-s-prognozom-na-period-do-2035-goda> (Дата обращения: 12.04.2023 г.).

8. Ящук А.И. Старение населения: проблема и пути решения // Вестник ВГТУ. 2022. №2 (43). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/starenie-naseleniya-problema-i-puti-resheniya> (дата обращения: 12.04.2023).

References

1. Idrisov G. I., Taganov B. V. Attracting Foreign Direct Investment as a Tool for Accelerating Economic Growth. What is worth thinking about? // Russian Foreign Economic Bulletin. 2015. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/privlechenie-pryamyh-inostrannyh-investitsiy-kak-instrument-uskoreniya-ekonomicheskogo-rosta-o-chem-stoit-zadumatsya> (date of reference: 12.04.2023).

2. Kravchenko N.A., Ageyeva S. D. Diversification of Economy: Institutional Aspects // JIS. 2017. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/diversifikatsiya-ekonomiki-institutsionalnye-aspekty> (date of reference: 12.04.2023).

3. Kuznetsova, O. V. Interregional cooperation in Russia: prospects for cooperation of regional authorities / O. V. Kuznetsova // Regional Studies. - 2019. - № 1(63). - С. 16-25. (date of reference: 12.04.2023).

4. Official site of the Ministry of Economic Development: National project "Small and medium entrepreneurship and support of individual entrepreneurial initiative". [Electronic resource] access mode URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/nacionalnyy_proekt_maloe_i_srednee_predprinimatelstvo_i_poddernzhka_individualnoy_predprinimatelskoy_iniciativy/ (date of reference: 12.04.2023).

5. Official site RosBusinessConsulting (RBC) [Electronic resource] access mode URL: <https://www.rbc.ru> (access date 13.04.2023).

6. Official site of the Federal State Statistics Service: [Electronic resource] access mode URL: <https://rosstat.gov.ru> (access date: 13.04.2023).

7. Official site of the Federal Road Agency: transport strategy of the Russian Federation until 2030 with a forecast for the period up to 2035 [Electronic resource] access mode URL: <https://rosavtdor.gov.ru/docs/transportnaya-strategiya-rf-na-period-do-2030-goda-s-prognozom-na-period-do-2035-goda> (date of reference: 12.04.2023).

8. Yashchuk A.I. Population aging: the problem and solutions // Vestnik VGTU. 2022. №2 (43). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/starenie-naseleniya-problema-i-puti-resheniya> (date of reference: 12.04.2023).

УДК 304.2

С.К. Зауст, И.С. МарковецСанкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18**ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ ИМИДЖЕВЫХ ДИЗАЙНЕРОВ В СФЕРЕ ЭКО МОДЫ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ КОЛЛЕКТИВНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ СОЦИУМА**

© С.К. Зауст, И.С. Марковец, 2023

В статье рассматривается вопрос развития экологической культуры и экологического мировоззрения, экологической моды, сознательного потребления, а также образа жизни, отвечающего принципам этичности, экологичности и устойчивости моды. Важность получения дополнительного профессионального образования на примере программы повышения квалификации для имиджевых дизайнеров «Эко стиль в одежде, его интерпретация в коллекциях современных дизайнеров». Взаимосвязь сохранения окружающей среды и обучения имиджевых дизайнеров аспектам эко моды и эко стиля. Особое внимание уделено вопросам экологичности, этичности и устойчивости моды.

Ключевые слова: экологичная мода, экологичная культура, экологичный стиль, программа повышения квалификации, непрерывное образование, имиджевый дизайн

S.K. Zaust, I.S. MarkovetsSaint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18**PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF IMAGE DESIGNERS IN THE FIELD OF ECO FASHION AS A MEANS OF DEVELOPING A COLLECTIVE ECOLOGICAL WORLD VIEW OF SOCIETY**

The article deals with the development of ecological culture and ecological outlook, ecological fashion, conscious consumption, as well as a lifestyle that meets the principles of ethics, environmental friendliness and sustainability of fashion. The importance of obtaining additional professional education on the example of a training program for image designers "Eco style in clothes, its interpretation in the collections of modern designers." Interrelation of preservation of the environment and training of image designers in aspects of eco-fashion and eco-style. Particular attention is paid to the issues of environmental friendliness, ethics and sustainability of fashion.

Keywords: sustainable fashion, sustainable culture, sustainable style, advanced training program, continuing education, image design

Вопрос экологии – это один из самых актуальных вопросов современного общества, который касается буквально всех сфер человеческой жизни. На стремительный глобальный регресс общего экологического состояния планеты повлияло развитие науки и техники, а также ускоренные темпы промышленного производства. Одним из основных экономических факторов, участвующих в загрязнении окружающей среды – является мода, а в особенности – «быстрая мода».

«Быстрая мода» – это явление сегодняшнего общества, подразумевающее ускорение темпов и увеличение объемов производства одежды и аксессуаров, направленное на краткосрочное удовлетворение потребности потребителя в них. [8] Данная проблема имеет огромные масштабы, на что повлиял такой феномен, как «общество потребления», понятие которого вывел Э. Фромм, полагавший, что это общество, существовавшее в капиталистическую пору, члены которого, за неимением собственной индивидуальности, подвергались существенному влиянию продуктов технического прогресса. [7] Ж. Бодрийяр добавил конкретики понятию «общество потребления», и охарактеризовал его как общество, смыслом существования которого является изобилие, которое удовлетворяет постоянно появляющиеся потребности, имеющие, в своей сути, неистинную нужду, а всего лишь маскировку духовного дефицита социума. [1] Общество потребления возникло в середине XX века и большее влияние на него оказало появление маркетинга и рекламы, значительно влияющее на представителей среднего класса, который стал основным потребителем и создателем моды.

Как правило, производство многих брендов одежды и аксессуаров, основанных на принципах «быстрой моды», характеризуется своим негативным течением, что можно проследить в частом нарушении прав работников в процессе их труда, использованием некачественных материалов, вследствие чего изделия с невероятной скоростью приходят в негодность, неправильно утилизируются и быстро

заменяются новыми. Своеобразный «круговорот» вещей и их доступность привели к проблеме нерационального потребления и, как следствие, к загрязнению окружающей среды. Частая смена образов стала привычным явлением и необходимостью, из-за того, что ассортимент магазинов регулярно пополняется и обновляется, а, как известно предложение рождает спрос. Также важным фактором является то, что качество представленной продукции не обладает должными характеристиками для ее долговременного пользования, а также невысокая стоимость приводит к ее обесцениванию, что сформировало в обществе привычку «новизны». Вещь, которая еще пригодна для носки, не утратившая своего качества, становится «неинтересной» потребителю и быстро заменяется новой. В связи с этим, можно сделать вывод, что мода, а в особенности «быстрая мода», оказала сильное влияние на мышление социума, и как следствие, на ухудшение экологического состояния.

В статье «Этический и эстетический аспекты современной российской экологичной моды» С.К. Зауст пишет: «Однако искусство в принципе не может являться экологичным, имея при этом возможность затрагивать важные для экологии темы. Высказывания и действия современного художника, касающиеся экологичности потребления, могут быть услышаны широкой аудиторией, тогда как те же слова и поступки, исходящие, к примеру, от пожилого человека, не вызовут в обществе никакой реакции – экологичный образ жизни до сих пор остается своего рода привилегией. Между тем в современной России при помощи одежды можно заявить о своей позиции, однако восприятие моды как искусства блокирует работу принципа экологичности» [3]. Следовательно, мы вновь сталкиваемся с таким понятием, как «экология культуры», подразумевающее знание, являющееся необходимым фактором поддержания жизни человека, введенное Д. С Лихачевым: «Экологию нельзя ограничивать только задачами сохранения природной биологической среды. Для жизни человека не менее важна среда, созданная культурой его предков и им самим» [5]. На сегодняшний день все чаще понятие «экологии культуры» употребляется рядом с экологией социальной. Нерациональное потребление и неграмотная утилизация, как итог влияния «быстрой моды», вызвали потребность в кардинальных изменениях и новых адаптациях в различных сферах человеческой жизни. На данный момент, все больше общество нуждается в обучении имиджевых дизайнеров, как высококвалифицированных специалистов, являющихся важным звеном в вопросе сохранения окружающей среды.

Осознанное потребление, на сегодняшний день, широко не распространено в обществе, поэтому особо актуальной является необходимость выработать в социуме привычку «экологического мышления», под которым понимается переход к так называемой установке «экологического гуманизма», что и влечет за собой глобальные положительные изменения мирового уровня в вопросах сохранения окружающей среды. Имиджевые дизайнеры напрямую способствуют позитивному решению проблемы загрязнения окружающей среды. Они не только знакомят своих клиентов с «экологической модой» и «эко брендами», развивая при этом эстетический вкус, но и учат общество мыслить экологично, что и подразумевает под собой переход к коллективному «чистому» мировоззрению в отношении природы.

В связи с этим особую актуальность приобретает вопрос обучения имиджевых дизайнеров принципам «экологичности», «этичности моды» и «устойчивости» моды, аспектам «экологического стиля», а также применения эко брендов при составлении имидж-образа. Специалисты, которые имеют знания в этой области, а также навыки работы с экологическими материалами, очень востребованы в модной индустрии.

К сожалению, в России, на сегодняшний день, очень мало стилистов-имиджейкеров посвящено в вопросы мирового состояния экологии, и влияния модной индустрии на ее ухудшение. Также, отечественные эко-бренды находятся в сложном положении из-за целого ряда проблем, к примеру, таких, как невозможность производства материалов из вторсырья в России, а также проблемы отсутствия отечественной системы сертификации органических тканей, из-за чего брендам приходится производить закупку текстиля в других странах, что предусматривает увеличение углеродного следа вещей. Все этой увеличивает стоимость и усложняет процесс производства.

Так как вопрос сохранения окружающей среды сегодня особенно актуален, для специалистов в области имиджевого дизайна на данный момент в СПбГУПТД на кафедре педагогики и психологии профессионального образования разрабатывается курс повышения квалификации на тему «Эко стиль в одежде, его интерпретация в коллекциях современных дизайнеров». Целью этой разработки является обучение специалистов-имиджевых дизайнеров, а также углубление уже имеющихся у них знаний в сфере экологической моды и экологического стиля. Диагностировано, что имиджевые дизайнеры повышают свою квалификацию в процессе прохождения ими различных видов обучений, самым распространенным из которых являются учебные курсы повышения квалификации, по окончании которых, специалисту выдается документ о получении новых компетенций. Проанализировав программы учебных курсов повышения квалификации для имиджевых дизайнеров, было выявлено, что каждый курс информативен и уникален. Однако, нельзя не отметить, что ни в одной из рассмотренных школ и академий не было представлено отдельного учебного курса по эко стилю, что говорит о том, что тема «экологии в моде» имеет большой потенциал для специалистов данной области. Непопуляризованность экологической

проблемы в образовании в России, а именно мало освещенность негативного влияния модной индустрии на экологическое состояние планеты в системе непрерывного образования имиджевых дизайнеров – это актуальная проблема, требующая решения.

Возвращаясь к статье «Этический и эстетический аспекты современной российской экологичной моды» С.К. Зауст, можно понять, что и дорогая, и дешевая мода является общемировым загрязняющим экологию фактором, и только за счет распространения идеи создания индивидуального стиля, можно отказаться от массового нерационального потребления одежды [2]. Поэтому разработка курса повышения квалификации «Эко стиль в одежде, его интерпретация в коллекциях современных дизайнеров» является особенно актуальной. Благодаря прохождению курса повышения квалификации, стилисты смогут не только эффективно применять экологический подход при разработке имидж-стиля для клиента, а также прививая принципы «экологичности», «этичности» и «устойчивости» моды обществу, сыграют важную роль в формировании экологического мышления и переходе к осознанному потреблению.

Также в своей статье «Этический и эстетический аспекты современной российской экологичной моды» С.К. Зауст освещает высказывания эко блогера – Анастасии Приказчиковой, которые раскрывают смысл понятия принципа «экологичности» моды. [3] Из слов автора можно сделать вывод, что экологическая деятельность различных компаний начинается с замены массового производства некачественной продукции на долговечную, произведенную деликатно, с помощью ручного труда, одежду. Также А. Приказчикова считает, что та самая «устойчивость» моды – это не как что иное, как открытость и прозрачность всей производственной технологической цепочки, преодолеваемой одеждой, прежде, чем попасть в гардероб потребителя. Это обеспечивает компаниям, производящим данную продукцию, доверие со стороны покупателей и желание приобретать экологически чистую одежду, что является положительной динамикой в тенденции сохранения окружающей среды. Однако, как считает С.К. Зауст, такая одежда должна соответствовать также и принципу «этичности», что подразумевает гуманный подход к человеческому здоровью на производстве соблюдение всех прав рабочих. «Этично произведенная» одежда может считаться по праву «экологичной». Данный принцип вновь дает отсылку к «экологии культуры» Д.С. Лихачева. [5]

На сегодняшний день, в связи с глобальными изменениями в мире, быстро развивающейся наукой и новыми технологиями, главной задачей перед человечеством является реализация идеи непрерывного профессионального образования. Смысл «непрерывности» заключается в том, чтобы на протяжении всей своей деятельности специалист развивался и совершенствовал свои знания, накапливал новые и эффективно применял их. Конкуренция, играющая большую роль на рынке труда, стремление к улучшению профессиональных показателей, а также желание повысить качество жизни - это факторы, побуждающие специалистов учиться не только на протяжении профессиональной карьеры, но и всей жизни. Также, необходимо взять во внимание тот факт, что непрерывное образование, которое подразумевает умственную деятельность, стимулирует работу головного мозга, что, в свою очередь, обеспечивает поддержание эффективности интеллектуальных способностей человека. Курсы повышения квалификации являются существенной составляющей непрерывного образования. Эта идея может успешно повлиять на положительные изменения во многих общественно-политических, социально-экономических, социокультурных вопросах.

Смысл понятия «повышение квалификации» рассматривается с разных точек зрения. В своих исследованиях О.Н. Борисова и Н.А. Сизинцева считают, что повышение квалификации – это комплексное и последовательное повышение качества профессиональных знаний и навыков на основе современных технологий и прогресса профессионального опыта [2]. Автор статьи «Повышение квалификации педагогических кадров дошкольных образовательных учреждений» А.И. Родина пишет о том, что повышение квалификации – это процесс обучения, подразумевающий систематичный подход к специальному получению знаний для поддержания высокого уровня профессиональной подготовки работников [6]. По мнению специалиста, в области педагогики Н.Л. Кабушкина повышение квалификации - это профессиональный рост специалиста, преобразующий в себе интеллектуальный, психологический и физиологический аспекты [4]. Таким образом, можно сделать вывод, что повышение квалификации – это важный этап профессиональной деятельности, который предполагает получение новых умений, знаний и навыков, необходимых для эффективной работы специалиста, в связи с какими-либо изменениями или новшествами в данной сфере деятельности. Передача актуальной информации, необходимой для успешного профессионального функционирования – является главной целью в этом вопросе. Удовлетворение потребности работодателя в высококвалифицированных рабочих кадрах, деятельность которых становится эффективнее и приносит больше пользы предприятию – это также является важным фактором необходимости прохождения повышения квалификации.

Часто «повышение квалификации» путают с «профессиональной переподготовкой». Оба эти понятия направлены на обучение и развитие персонала, однако имеют различия. Если повышение квалификации проводится для того, чтобы усовершенствовать уже имеющиеся знания, умения и навыки специалиста, то переподготовка – это процесс получения кардинально новых знаний или даже новой

дополнительной профессии. Важность программы повышения квалификации состоит в том, что специалисты не только совершенствуют имеющиеся компетенции, но и осваивают новые трудовые функции, актуальные для их сферы деятельности. Новые стандарты, обусловленные современными социальными, технологическими и экономическими изменениями, диктуют сегодняшней системе дополнительного профессионального образования новшества, направленные на улучшение качества достижения специалистами более высокого уровня квалификации. Значительная степень знаний специалиста, а также его осведомленность об актуальных вопросах и нюансах рабочей сферы – это важнейшие показатели успеха профессиональной деятельности.

Реализация всех этих факторов во многом зависит от качества передачи знаний, а также уровня тех самых знаний. Поэтому курс повышения квалификации должен соответствовать определенным принципам обучения, первым из которых является - принцип профессиональной мобильности, что подразумевает под собой быстрое усвоение новых знаний и профессиональных компетенций специалиста. Это очень важно, так как постоянно меняющийся мир требует быстрых решений. Следующий принцип – это принцип систематичности и последовательности, что необходимо для легкого усвоения материала. Разделение обучения на определенные периоды, а именно на вводный, подготовительный, обучающий и контрольно-закрепительный, а также соблюдения четкой последовательности – помогают специалистам в структуризации полученных знаний. Третьим принципом является принцип создания обучающей среды, то есть среды, которая полностью соответствует требованиям техники, экономики, санитарии и гигиены, экологии и безопасности. Такие условия способствуют благоприятному процессу усвоения новых компетенций специалистом. Также одним из важных принципов является принцип моделирования профессиональной деятельности, то есть трансформации в процесс обучения ситуаций и задач из той или иной профессиональной деятельности, необходимых для решения и выявления каких-либо взаимосвязей. Следующий принцип – это принцип соединения теории с практикой, подразумевающий проверку усвоения теоретических знаний на конкретных практических задачах. И еще один принцип – это принцип компьютеризации, так как в связи с внедрением в процесс обучения современных технических средств обучения, усвоение информации стало доступнее и разнообразнее, а также помогает во многих педагогических задачах, таких как: индивидуализация процесса обучения, контроль полученных знаний, а также самоконтроль, и диагностика. Так как на сегодняшний день такой вид профессионального обучения молодых специалистов представляется ведущим, необходимо его совершенствование, особенно, для представителей индустрии моды из-за ее свойства быстро меняться, а также в связи с экологическими проблемами и возможностью прямого влияния на эти проблемы со стороны стилистов.

Таким образом, в рамках данного курса повышения квалификации «Эко стиль в одежде, его интерпретация в коллекциях современных дизайнеров» имиджевые дизайнеры не только получают профессиональные компетенции, но и смогут применять принципы «экологичности», «этичности» и «устойчивости» моды в процессе своей работы. Также, важной составляющей курса повышения квалификации является ознакомление специалистов этой области с экологическими брендами и их продукцией. Имиджевые дизайнеры получают знания об аспектах экологического стиля, смогут составлять на его основе модные образы, а также углубленно изучат проблемы экологического состояния планеты и влияния модной индустрии на ухудшение природной обстановки. Процесс обучения отвечает реализации таких дидактических условий, как: связь теоретических знаний с практической отработкой; осуществление обратной связи от преподавателя и других участников курса; групповая форма работы, а также внедрение различных методов обучения: лекции, беседы, дискуссии, опросы, практические задания, методы иллюстрации и наглядной демонстрации. Прохождение учебного курса дает возможность имиджевым дизайнерам не только быть востребованным в своей области, но и через создание экологичных образов, прививать клиентам привычку рационального потребления и экологического мышления, что в последствие, внесет положительную динамику в процесс сохранения окружающей среды.

Главной задачей имиджмейкера является разработка имиджа личности, проекта или фирмы, поэтому необходимым условием успешного функционирования специалиста данной области является не только понимание самого объекта работы, но осведомленность обо всех актуальных инструментах, технологиях и трендах. Для этого имиджевому дизайнеру необходимо регулярно повышать свои знания и приобретать новые компетенции.

Список литературы

1. *Бодрийяр Ж.* Общество потребления. Его мифы и структуры // Пер. с фр., послесл. и примем. Е. Л. Самарской. - М.: Республика; Культурная революция, 2006. - 269 с.
2. *Борисова О.Н.* Специфика организации процесса повышения квалификации работников предприятия / О.Н. Борисова, Н.А. Сизинцева – Текст : электронный // 2022. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/spetsifika-organizatsii-protsess-a-povysheniya-kvalifikatsii-rabotnikov-predpriyatiya> (дата обращения: 24.10.2022). – Режим доступа: Научная электронная библиотека Киберленинка.

3. *Зауст С.К.* Этический и эстетический аспекты современной российской экологичной моды / Материалы 25-й международной научной конференции «Мода и дизайн: исторический опыт, новые технологии». М. 74. *Мода и дизайн: исторический опыт - новые технологии: Матер. ХХV 25-й Междунар. Науч. Конф.* / под ред. Н. М. Калашниковой – СПб. : ФГБОУ УВО «СПбГУПТД», 2022. – 524 с. ISBN 978-5-7937-2131-8
4. *Кабушкин Н.И.* Основы менеджмента: Учеб. пособие / Н.И. Кабушкин. - 5-е изд., стереотип. - Мн.: Новое знание, — 336 с. 2002
5. *Лихачев Д.С.* Экология культуры // Памятники Отечества. — 1980. — № 2. — С. 10.
6. *Родина Е.А.* Повышение квалификации педагогических кадров дошкольных образовательных учреждений / Е.А. Родина – Текст : электронный // Народное образование. – 2013. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/povyshenie-kvalifikatsii-pedagogicheskikh-kadrov-doshkolnyh-obrazovatelnyh-uchrezhdeniy-na-rayonnyh-stazhirovocnyh-ploschadkah> (дата обращения: 24.10.2022). – Режим доступа: Научная электронная библиотека Киберленинка.
7. *Фромм Э.* Иметь или быть? : Пер. с англ. / Э. Фромм; Общ. ред. и послесл. В. И. Добренъкова. - 2-е изд., доп. – М. : Прогресс, 1990. – 330.
8. *Фюкс Р.* Зеленая революция. Экологический рост без ущерба для экологии / Р. Фюкс. пер. с нем. [Е. Шукшина]. - Москва : АНФ, 2016. — 328 с.

References

1. *Bodriyar ZH.* Obshchestvo potrebleniya. Ego mify i struktury // Per. s fr., poslesl. i primem. E. L. Samarskoj. - М.: Respublika; Kul'turnaya revolyuciya, 2006. - 269 s.
2. *Borisova O.N.* Specifika organizacii processa povysheniya kvalifikacii rabotnikov predpriyatiya / O.N. Borisova, N.A. Sizinceva – Tekst : elektronnyj // 2022. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/spetsifika-organizatsii-protssesa-povysheniya-kvalifikatsii-rabotnikov-predpriyatiya> (data obrashcheniya: 24.10.2022). – Rezhim dostupa: Nauchnaya elektronnyaya biblioteka Kiberleninka.
3. *Zaust S.K.* Eticheskij i esteticheskij aspekty sovremennoj rossijskoj ekologichnoj mody / Materialy 25-j mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii «Moda i dizajn: istoricheskij opyt, novye tekhnologii». М. 74. *Мода и дизайн: исторический опыт - новые технологии: Матер. ХХV 25-й Междунар. Науч. Конф.* / под ред. Н. М. Калашниковой – СПб. : ФГБОУ УВО «СПбГУПТД», 2022. – 524 с. ISBN 978-5-7937-2131-8
4. *Kabushkin N.L.* Fundamentals of Management: Textbook / N.I. Kabushkin. - 5th ed., stereotype. - Мн.: New knowledge, - 336 p. 2002.
5. *Lihachev D.S.* Ekologiya kul'tury // Pamyatniki Otechestva. — 1980. — № 2. — S. 10.
6. *Rodina E.A.* Povyshenie kvalifikacii pedagogicheskikh kadrov doshkol'nyh obrazovatel'nyh uchrezhdenij / E.A. Rodina – Tekst : elektronnyj // Narodnoe obrazovanie. – 2013. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/povyshenie-kvalifikatsii-pedagogicheskikh-kadrov-doshkolnyh-obrazovatelnyh-uchrezhdeniy-na-rayonnyh-stazhirovocnyh-ploschadkah> (data obrashcheniya: 24.10.2022). – Rezhim dostupa: Nauchnaya elektronnyaya biblioteka Kiberleninka.
7. *Fromm E.* Imet' ili byt'? : Per. s angl. / E. Fromm; Obshch. red. i poslesl. V. I. Dobren'kova. - 2-е изд., доп. – М. : Progress, 1990. – 330.
8. *Fyuks R.* Zelenaya revolyuciya. Ekologicheskij rost bez ushcherba dlya ekologii / R. Fyuks. per. s nem. [E. SHukshina]. - Moskva : ANF, 2016. — 328 s.

УДК 659, 004.89

Т.В. Ильмушкина

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА РЕКЛАМУ И СВЯЗИ С ОБЩЕСТВЕННОСТЬЮ

© Т. В. Ильмушкина, 2023

В этой статье рассматривается влияние искусственного интеллекта на рекламу и связи с общественностью, говорится о важности для специалистов по связям с общественностью и рекламе отслеживать все изменения, связанные с современными технологиями и использованием искусственного интеллекта в наши дни. В статье описан потенциал инструментов искусственного интеллекта, рассматривается применение искусственного интеллекта в рекламе и связях с общественностью, акцентируется внимание на проблемах, которые может решить искусственный интеллект, и сложностях при его использовании. В статье также рассматриваются некоторые примеры рекламных и PR-кампаний с использованием искусственного интеллекта из различных отраслей, которые демонстрируют потенциал искусственного интеллекта и его большое влияние на рекламу. Статья посвящена этическим вопросам, связанным с использованием искусственного интеллекта, и поднимает актуальные проблемы. В ней также анализируются вопросы, связанные с будущим искусственного интеллекта в рекламе и PR, выделяются основные преимущества и недостатки будущего искусственного интеллекта в этих сферах, а также выделяются наиболее эффективные способы его использования. В статье делается вывод о том, что влияние искусственного интеллекта на рекламу и PR значительно и неоспоримо. Данная работа может быть использована для проведения дальнейших исследований в этой области, которые смогут предложить новые варианты использования искусственного интеллекта в рекламе и PR.

Ключевые слова – искусственный интеллект, реклама, связи с общественностью

T.V. Ilmushkina

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

THE INFLUENCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON ADVERTISING AND PUBLIC RELATIONS

© T.V. Ilmushkina, 2023

The article examines the influence of artificial intelligence on advertising and public relations, talks about the importance of PR and advertising specialists to keep track of all the changes associated with modern technologies and the use of artificial intelligence nowadays. The research outlines the potential of AI tools, deals with the application of AI in advertising and public relations, focuses on the problems that AI can solve and the challenges in using it. Some examples of AI-powered advertising and PR campaigns from various industries, which demonstrate the potential of AI-powered PR and its big impact on advertising are also considered. The ethical issues connected with using artificial intelligence and raises urgent problems are focused on. The issues, connected with the future of artificial intelligence in advertising and PR are also analyzed and the main advantages and disadvantages of the future of artificial intelligence in these spheres are emphasized, as well as the most effective ways of its usage are highlighted. The article concludes that the influence of artificial intelligence on advertising and PR is significant and undeniable. This work can be used to conduct further research in this area, which will be able to offer new options for using artificial intelligence in advertising and PR.

Keywords – artificial intelligence, advertising, public relations

Artificial intelligence has emerged as a transformative technology that is revolutionizing industries worldwide. The advertising and public relations industry is no exception, with artificial intelligence being increasingly recognized for its potential to enhance the effectiveness of campaigns and provide new insights into customer behavior. The use of artificial intelligence in advertising and public relations is not without its challenges, however. There are significant ethical and practical considerations that must be taken into account to ensure that AI is implemented in a responsible and effective manner.

Artificial intelligence has already begun to have an extensive impact on many areas of people's lives. Business, trying to increase its efficiency and profit, gradually begins to use artificial intelligence. Therefore, it is not surprising that advertising and public relations are beginning to use artificial intelligence to achieve their specific goals.

The reasons for the need for PR and advertising specialists to keep track of all the changes associated with modern technologies and the use of artificial intelligence nowadays are explained in the modern trends and directions.

Primarily, there has been a significant shift in recent years in the way that businesses and individuals communicate with their audiences. With the proliferation of social media platforms and the increasing use of artificial intelligence in advertising and marketing, it has become crucial for professionals in the PR and advertising industries to stay up-to-date with the latest technological trends and developments. Failure to do so can result in missed opportunities and an inability to effectively reach and engage with target audiences.

Furthermore, one of the primary reasons why it is important for PR and advertising specialists to keep track of technological changes is that these changes can significantly impact the way that messages are received and interpreted by audiences. For example, the rise of social media has created new opportunities for businesses and individuals to connect with their target markets, but it has also created new challenges in terms of managing online reputations and responding to negative feedback. Similarly, the use of artificial intelligence in advertising and marketing has the potential to revolutionize the way that businesses target and engage with customers, but it also raises important ethical questions about data privacy and the potential for algorithmic bias. So, marketers must adapt the AI systems they use to comply with new privacy standards [1].

In order to stay ahead of the curve, PR and advertising professionals must be proactive in their efforts to learn about and adopt new technologies. This may involve attending industry conferences and events, participating in online training courses, and keeping up-to-date with the latest research and trends in the field. By doing so, professionals can ensure that they are able to effectively leverage the latest tools and technologies to achieve their goals, whether that is to promote a new product, build brand awareness, or connect with key stakeholders. Ultimately, staying up-to-date with technological changes is essential for anyone looking to succeed in the dynamic and ever-changing world of PR and advertising.

Artificial intelligence is already transforming the advertising and public relations industry. With the advancement of artificial intelligence technologies such as machine learning, natural language processing (NLP), and computer vision, marketers and PR professionals can leverage data-driven insights to create targeted campaigns and deliver personalized experiences to customers. AI-powered tools can help organizations to automate tasks, increase efficiency, reduce costs, and improve ROI.

AI is a set of technologies that enable machines to perform tasks that would otherwise require human intelligence, such as understanding language, recognizing images, making predictions, and learning from data. Artificial intelligence systems are trained on vast amounts of data, which enables them to identify patterns, extract insights, and make decisions based on probability. The advertising and PR industry is increasingly adopting artificial intelligence technologies to streamline operations, optimize targeting, and deliver personalized experiences to customers.

Artificial intelligence is transforming the advertising industry in several ways. One of the most significant benefits of AI-powered advertising is the ability to target audiences with high precision. Artificial intelligence algorithms can analyze customer data, such as search queries, browsing history, and social media interactions, to create detailed profiles of individual customers. This allows advertisers to deliver personalized ads that are relevant to each customer's interests, needs, and preferences. Personalized advertising can lead to higher click-through rates, conversions, and revenue.

Artificial intelligence is also playing a crucial role in data analytics in advertising and PR. With the vast amount of data available, AI-powered analytics tools can help businesses to analyze and make sense of the data, providing actionable insights that can inform their marketing and communication strategies. AI-powered tools can test and analyze different variations of ad creative and optimize them in real-time based on performance data. For instance, data analytics can help businesses to identify the most effective channels, ad formats, and messaging that drive the highest engagement and conversion rates.

In addition, artificial intelligence helps businesses automate tedious and repetitive tasks such as data entry, reporting, and administrative tasks. This reduces the number of errors associated with the human factor. It also allows marketing and PR professionals to focus on more strategic tasks such as developing and running creative campaigns, building relationships with stakeholders, and monitoring online reputation. Advertisers can use artificial intelligence to automate tasks like ad placement, bidding, and reporting, which can save time and cut costs. Artificial intelligence can also help eliminate errors caused by human bias, such as mistargeting or misinterpreting data.

It is essential to consider several examples of AI-powered advertising campaigns, which are used by famous brands to attract and retain customers.

1. *PepsiCo's AI-powered advertising campaign* demonstrated the potential of AI-powered advertising to deliver personalized experiences and increase engagement. In 2017, PepsiCo launched an AI-powered advertising campaign for its Doritos brand during the Super Bowl. The campaign used artificial intelligence to create personalized ads for each viewer based on their preferences and interests. The campaign analyzed data from social media, search engines, and other sources to create individual profiles of viewers. The artificial intelligence algorithm then generated personalized ads that were tailored to each viewer's profile. The campaign was a huge success, with over 100,000 unique ad variations created and a 50% increase in engagement compared to non-personalized ads.

2. *Hilton's AI-powered PR campaign* demonstrated the potential of AI-powered PR to engage influencers and create targeted messages that resonate with audiences. In 2018, Hilton launched an AI-powered PR campaign to promote its loyalty program. The campaign used artificial intelligence to analyze data from social media and other sources to identify key influencers and trends related to travel and hospitality. The artificial intelligence algorithm then generated personalized messages and content that were tailored to each influencer's interests and preferences.

The campaign was a success, with over 1,200 influencers participating and generating over 29 million impressions.

3. *IBM's Watson Advertising platform* is an example of how artificial intelligence is already being used in advertising. The platform uses artificial intelligence to analyze consumer data and create targeted advertisements that are personalized to each individual viewer. The platform also uses machine learning algorithms to optimize the performance of advertising campaigns in real-time, adjusting the targeting and messaging to maximize ROI.

Summing up the above, it should be emphasized that AI is transforming the PR industry by enabling organizations to monitor and analyze vast amounts of data from social media, news outlets, and other sources. AI-powered tools can analyze sentiment, identify key influencers, and track brand mentions in real-time, enabling organizations to respond quickly to emerging trends and crises.

AI can also help PR professionals to create targeted messages that resonate with their audiences. By analyzing customer data, such as search queries and social media interactions, artificial intelligence algorithms can identify the topics, language, and tone that are most likely to engage customers. This allows PR professionals to create messages that are more relevant and effective.

Another benefit of AI-powered PR is the ability to automate tasks such as media monitoring, reporting, and analysis. AI-powered tools can monitor news outlets and social media in real-time, alerting PR professionals to emerging trends and issues. Artificial intelligence can also analyze data and generate reports that provide insights into the effectiveness of PR campaigns, enabling organizations to optimize their strategies and improve ROI.

Based on audience engagement, AI can decide the most important material to include in a press release and adapt future press releases to grab and hold the audience's attention. The benefits of AI in public relations are tremendous, with new applications being discovered all the time as the technology advances and evolves in response to business demands [2].

Despite the potential benefits of artificial intelligence in advertising and PR, there are also several challenges and ethical considerations that need to be addressed. We have identified several challenges that should be taken into account.

Firstly, it is the risk of algorithmic bias, which occurs when artificial intelligence systems make decisions that reflect and amplify human biases, such as racial or gender discrimination. This can lead to unfair and discriminatory practices in advertising and PR, which can harm both individuals and society as a whole.

Secondly, it is the need to balance personalization with privacy. While personalized advertising and PR can create more relevant and effective experiences for customers, it also raises concerns about data privacy and security. Organizations need to ensure that they are transparent about their data collection and use practices and provide customers with options to opt-out of personalized experiences.

And thirdly, there is a need to address the potential impact of artificial intelligence on jobs and employment in the advertising and PR industry. While artificial intelligence can automate tasks and increase efficiency, it also has the potential to replace human jobs and create new challenges for workers. Organizations need to invest in reskilling and upskilling programs to ensure that their employees are equipped with the skills needed to thrive in an AI-powered industry.

After analyzing the scientific literature on the problem of the future of artificial intelligence in advertising and public relations, we have identified the most significant advantages and disadvantages of using artificial intelligence in these areas.

The advantages include the following points:

- Personalization: AI-powered systems can deliver more personalized experiences to customers, leading to increased engagement and loyalty.
- Efficiency: artificial intelligence can automate tasks, optimize campaigns in real-time, and analyze vast amounts of data more efficiently than humans, leading to increased efficiency and cost savings.

- Innovation: artificial intelligence can free up human employees to focus on more strategic and creative work, leading to more innovative and effective advertising and PR campaigns.
- Real-time optimization: AI-powered systems can optimize advertising and PR campaigns in real-time, allowing businesses to make adjustments on the fly and improve performance.
- Improved targeting: artificial intelligence can analyze customer behavior and preferences to identify the most effective messaging and targeting for advertising and PR campaigns [1, 2, 3, 6].

As for the disadvantages, they include the following points:

- Ethical considerations: The use of artificial intelligence in advertising and PR raises ethical considerations such as data privacy, bias, and responsibility, which must be addressed to ensure that artificial intelligence is used in an ethical and responsible manner.
- Job displacement: The automation of tasks using artificial intelligence could lead to job displacement for human employees in the advertising and PR industry.
- Overreliance on technology: Overreliance on AI-powered systems could lead to a lack of creativity and innovation in advertising and PR campaigns.
- Inaccuracy: AI-powered systems may not always be accurate, leading to ineffective advertising and PR campaigns if the algorithms are not properly trained or developed.
- Dependence on data: artificial intelligence relies on data to function, and businesses must ensure that the data they use is accurate and relevant to avoid making incorrect decisions [2, 3, 4, 5]

Overall, the future of artificial intelligence in advertising and public relations has the potential to transform the industry by enabling businesses to create more personalized experiences, optimize campaigns in real-time, and free up human employees to focus on more strategic and creative work. However, the ethical considerations and potential disadvantages must also be considered and addressed to ensure that artificial intelligence is used in an ethical and responsible manner.

Advances in AI have made it necessary to expand the scope of how we think about ethics; the basic questions of ethics – which have, in the past, been asked only about humans and human behaviors – will need to be asked about human-designed artifacts, because these artifacts are (or will soon be) capable of making their own action decisions based on their own perceptions of the complex world [3].

In the course of applying artificial intelligence, for example, in the analysis of customer experience and interaction with the consumer, a question of the ethical use of customer information arises. The principles of determining the ethics of the company's behavior in this case can also be an important criterion for the transparency of interaction and the honesty of the organization. In order to provide customers with a personalized service, many firms overuse personal data, which can negatively affect the customer experience. It may seem to a person that the seller violates acceptable boundaries and reaches into his personal life [4].

A closer look at ethical considerations concerning the use of artificial intelligence enables to make several conclusions.

One ethical consideration is the potential for biased or discriminatory targeting. AI algorithms may inadvertently perpetuate existing biases in society if they are trained on biased data or if the data used to train them is not diverse enough. This could lead to advertising and public relations campaigns that disproportionately target or exclude certain groups, perpetuating inequalities and discrimination.

Another ethical consideration is the potential for invasion of privacy. AI algorithms can collect vast amounts of data on consumers, including personal information such as browsing history, social media activity, and even biometric data. This raises concerns about how this data will be used, and whether consumers are aware of how their data is being collected and used.

Transparency is also an important ethical consideration when using AI in advertising and public relations. Consumers should have clear information about how their data is being collected and used, and how AI algorithms are being used to make decisions about which ads to show them. Without transparency, consumers may feel violated or manipulated, which could harm the reputation of companies that use AI in their advertising and public relations campaigns.

In addition to these ethical considerations, there is the ethical consideration of job displacement. As AI technologies become more prevalent in the industry, it is possible that jobs traditionally performed by human professionals may become automated, leading to job losses and potential societal impacts. This raises questions about the responsibilities of companies and governments in managing these potential disruptions and ensuring that the benefits of AI are shared fairly across society [5].

Finally, there is also the question of accountability when using AI in advertising and public relations. As AI algorithms become more complex, it may become difficult to attribute responsibility for decisions made by these algorithms. This raises concerns about who will be held responsible in the case of AI-driven errors or harms, and whether companies will be able to effectively manage the risks associated with these technologies.

Moreover, the use of AI in advertising and public relations could also exacerbate existing issues of trust and credibility in the industry. Consumers are already skeptical of advertising and public relations messages, and

the use of AI could further erode trust if consumers feel that their data is being misused or if they are being targeted with ads that are not relevant to them. This could have long-term implications for the reputation of companies that use AI in their advertising and public relations campaigns.

It should be noted that all the ethical considerations mentioned above must necessarily be taken into account. We think that it is important that companies and professionals in the advertising and public relations industry take a proactive approach to responsible AI use. This may involve incorporating ethics into the design and development of AI algorithms, ensuring that diverse and representative data is used to train these algorithms, and providing transparency to consumers about how their data is being used. Companies should also develop clear policies and guidelines for the use of AI in advertising and public relations, and establish mechanisms for accountability and oversight to ensure that these technologies are being used responsibly.

As artificial intelligence continues to evolve and become more advanced, its impact on the advertising and PR industry is expected to grow. Here are some potential future developments that could shape the future of artificial intelligence in advertising and PR:

- Increased personalization: as artificial intelligence algorithms become more sophisticated, they will be able to generate more personalized content and experiences for customers. This could include personalized product recommendations, tailored messaging, and customized advertisements that are based on individual preferences and behaviors.

- Real-time optimization: artificial intelligence can analyze data in real-time and make decisions based on that data. In the future, this could enable organizations to optimize their advertising and PR campaigns in real-time, making adjustments and modifications on the fly to ensure maximum effectiveness.

- Voice-enabled interfaces: as voice-enabled assistants like Amazon's Alexa and Google Home become more prevalent, organizations will need to adapt their advertising and PR strategies to reach customers through these interfaces. AI-powered voice assistants could provide a new channel for organizations to reach customers and provide more personalized experiences.

- Virtual and augmented reality: AI-powered virtual and augmented reality experiences could provide new opportunities for advertising and PR. For example, organizations could use AR to create interactive product demonstrations or VR to create immersive brand experiences.

- Increased automation: artificial intelligence can automate many tasks in advertising and PR, from content creation to media buying to customer service. As artificial intelligence continues to evolve, it is expected to automate even more tasks, freeing up human employees to focus on more strategic and creative work.

We would advise companies to approach the integration of AI into their public relations (PR) and advertising strategies with caution. While AI can be a powerful tool for analyzing data and predicting consumer behavior, it can also lead to biased or offensive advertising campaigns if not used carefully. Therefore, it is important to develop a comprehensive understanding of AI and its capabilities before implementing it into any PR or advertising campaigns.

One of the most important aspects of using AI in PR and advertising is the ethical collection and use of consumer data. Companies must ensure that they are collecting data in a transparent and responsible manner, and that they are using the data only for its intended purposes. Furthermore, companies must ensure that they are protecting the privacy and security of their customers by implementing appropriate security measures and policies.

It is also important to take into account the impact of artificial intelligence on the labor market. Artificial intelligence (AI) is poised to have a significant impact on the job market in advertising and public relations (PR). One way in which AI will likely affect the job market in these fields is through the automation of routine tasks. For example, AI can be used to analyze consumer data, develop targeted ad campaigns, and even write ad copy. This automation can save time and reduce costs, but it also means that some entry-level positions may be eliminated as AI takes over these tasks. However, it also means that there will be a need for professionals who can work with AI tools and technologies to develop and implement effective advertising and PR strategies.

Another potential impact of AI on the job market in advertising and PR is the need for more specialized skills. As AI becomes more prevalent in these fields, there will be a greater demand for professionals who can understand and work with AI tools and technologies. This could include data scientists, AI engineers, and other specialized roles that require a deep understanding of AI and its applications in advertising and PR. In addition, there may be a greater need for professionals who can develop and implement creative strategies that complement AI tools, such as developing compelling brand narratives or designing visually stunning advertisements. Overall, the impact of AI on the job market in advertising and PR is likely to be significant, but it also presents new opportunities for professionals with the right skills and expertise.

In addition to ethical considerations, it is also important to use diverse data sets when training AI algorithms. This is essential to avoid any bias that may arise from using only a small sample of data. To ensure that the data sets used are diverse, companies can use multiple sources of data and incorporate different data types, such as text, images, and video. Furthermore, companies should test their AI algorithms thoroughly to ensure that they are not biased and to avoid any potential negative impact on their reputation.

Finally, it is important to monitor the performance of AI algorithms closely and make adjustments as needed. AI algorithms are not infallible, and it is important to keep track of any issues that arise and address them promptly. Companies can use metrics such as click-through rates and conversion rates to evaluate the effectiveness of their AI-powered advertising campaigns. If any issues arise, companies should adjust their algorithms accordingly to improve their performance.

The effective use of AI in PR and advertising requires a comprehensive understanding of AI and its capabilities. Companies must approach the integration of AI with caution and ensure that they are collecting and using data ethically, using diverse data sets, and monitoring the performance of their algorithms closely. With these considerations in mind, AI can be a powerful tool for improving the efficiency and effectiveness of advertising campaigns while providing a better customer experience.

The ever-increasing amount of consumer data available online, in big data systems or mobile devices, makes AI become an important ally of marketing, as it is based on data analysis in almost every area of its application. Marketing takes advantage of data to a large extent - from consumer needs research, market analyses, customer insights, and competition intelligence through pursuing activities in various communication or distribution channels to measuring the results and effects of the adopted strategies [6].

Based on all the above analyzed we have briefly formulated the most possible options of AI influence on advertising and public relations.

1. Artificial intelligence will significantly affect the labor market, especially low-skilled professions. And highly qualified specialists will be helped to perform routine work, thanks to the automation of many routine tasks.

2. Artificial intelligence will contribute to the emergence of new professions, for example, there will be machine text operators who will search for flaws created by robots.

3. Artificial intelligence will track media coverage for clients by scanning news coverage and any new trends which will be important for public relations firms in their work.

4. Artificial intelligence will help to reach target audience quicker and make the work of PR firms faster and more effective. Artificial intelligence will help marketers make forecasts, determine the future behavior of customers, and develop effective marketing strategies or products. For example, to predict which products the target audience wants to purchase.

5. Artificial intelligence will facilitate the adaptation of content to specific users. For example, there will be technologies for adapting the soundtrack of an advertising video to people's musical preferences.

6. Smart voice assistants will become more widespread.

7. Customer service using chatbots will develop faster and become popular.

8. AR (Augmented reality) and VR (Virtual reality) based on artificial intelligence will be used as marketing tools.

To summarize, it should be noted that artificial intelligence is an important tool which helps achieve the goals set in advertising and public relations. It allows to create efficiency in the work of these spheres. The benefits of artificial intelligence are really significant and new AI applications appear all the time as the technology progresses. The future of artificial intelligence in advertising and public relations is promising, as it has the potential to revolutionize the industry and provide new opportunities for businesses to connect with their target audience. The implementation of artificial intelligence in advertising and PR can lead to more personalized experiences, real-time optimization, voice-enabled interfaces, virtual and augmented reality, and increased automation. However, ethical considerations must also be taken into account, such as privacy, bias, and responsibility. By being transparent, responsible, and proactive in their approach to AI, businesses can maximize their benefits while minimizing their risks and ensure that AI-powered advertising and PR is used in an ethical and responsible manner. Overall, the integration of artificial intelligence in advertising and PR is an exciting development that will continue to shape the industry for years to come. The influence of AI on advertising and PR is an important sphere to examine, and our research will lead to new studies in this field, which will offer new options of using AI in promotion and communications.

Список литературы

1. Keitzmann, J., Pashen, J., Treen E. (2018). Artificial Intelligence in Advertising: How Marketers can Leverage Along the Consumer Journey. *Journal of Advertising Research* 58(3), pp. 263-267.
2. Peterson K. (2022). Artificial Intelligence in Public Relations – How AI is Changing the PR Industry, <https://marxcommunications.com/artificial-intelligence-in-public-relations/>
3. Burton, E., Goldsmith, J., Koenig, S., Kuipers B., Mattei N., Walsh T. (2017). Ethical Considerations in Artificial Intelligence Courses. *AI Magazine* 38(2), pp. 1-29.
4. Dolganova O. I. (2021). Improving customer experience with artificial intelligence by adhering to ethical principles. *Business Informatics*, vol.15, no 2, pp. 34-46.
5. Sheth, J. N., & Sharma, A. (2018). Advertising and AI: from data-driven to intelligent advertising. *Journal of Advertising Research*, №58(2), pp. 123-126.

6. Jarek, K., Mazurek, G. (2019). Marketing and Artificial Intelligence. Central European Business Review. 8(2), pp. 46-55.

References

1. Keitzmann, J., Pashen, J., Treen E. (2018). Artificial Intelligence in Advertising: How Marketers can Leverage Along the Consumer Journey. Journal of Advertising Research 58(3), pp. 263-267.
2. Peterson K. (2022). Artificial Intelligence in Public Relations – How AI is Changing the PR Industry, <https://marxcommunications.com/artificial-intelligence-in-public-relations/>
3. Burton, E., Goldsmith, J., Koenig, S., Kuipers B., Mattei N., Walsh T. (2017). Ethical Considerations in Artificial Intelligence Courses. AI Magazine 38(2), pp. 1-29.
4. Dolganova O. I. (2021). Improving customer experience with artificial intelligence by adhering to ethical principles. Business Informatics, vol.15, no 2, pp. 34-46.
5. Sheth, J. N., & Sharma, A. (2018). Advertising and AI: from data-driven to intelligent advertising. Journal of Advertising Research, №58(2), pp. 123-126.
6. Jarek, K., Mazurek, G. (2019). Marketing and Artificial Intelligence. Central European Business Review. 8(2), pp. 46-55.

Научный руководитель: доц. к. пед. н. Зоя Арсеновна Киселева

Scientific advisor: Associate Professor Kiselyova Zoya Arsenovna, PhD in Pedagogy.

УДК 339.138

В.В. Кузнецова

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ТОНЕ OF VOICE: КАК ИЗБЕЖАТЬ БЕЗЛИКОСТИ И СДЕЛАТЬ БРЕНД УЗНАВАЕМОМ?

© В.В. Кузнецова, 2023

Аннотация: В статье рассмотрены виды tone of voice, приведены примеры различных компаний и брендов, дана пошаговая инструкция применения.

Ключевые слова: tone of voice, голос бренда, бренд, узнаваемость.

V.V. Kuznetsova

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

ТОНЕ OF VOICE: HOW TO AVOID FACELESSNESS AND MAKE THE BRAND RECOGNIZABLE?

Abstract: The article discusses the types of tone of voice, provides examples of various companies and brands, and provides step-by-step instructions for use.

Keywords: tone of voice, brand voice, brand awareness.

“Люди не всегда помнят, что вы говорили или даже что делали, но всегда будут помнить, что вы их заставили почувствовать” - цитата американской писательницы по имени Майя Энджелу.

На сегодняшний день социальные сети широко востребованы и пользуются большой популярностью. Аудитория, которую они формируют, является весьма привлекательной не только для маркетологов, но и для брендов. Это больше, чем просто тренд. Это неотъемлемая часть маркетинговой стратегии вашего бизнеса. Социальные платформы могут помочь установить контакт с клиентами, повысить осведомленность о бренде и увеличить количество потенциальных клиентов и продаж. Но самих по себе социальных сетей недостаточно для стимулирования роста бизнеса.

Самое главное в этом - не просто вести социальные сети ради того, чтобы просто был контент, а делать свой бренд узнаваемым. С этим несомненно может помочь tone of voice или, другими словами, голос бренда. В эпоху перегруженности информацией, бренды становятся безликими и появляется большое количество одинаковых брендов со схожими философией и ценностями. “Современные компании должны дифференцироваться, если они хотят оставаться конкурентоспособными на

современном рынке. Однако уже недостаточно иметь лучшие цены или даже самые эффективные продукты, которые помогут вам выделиться. Сегодняшним лидерам рынка необходимо создавать у своей аудитории правильные чувства с помощью эмоциональных, ориентированных на личность компаний” [1].

Для начала стоит разобраться с тем, что такое бренд. Бренд — это сочетание свойств, которые придают индивидуальности продукту и отличают его от других. Несмотря на то, что это определение отражает важный этап процесса создания бренда, не следует заикливаться только на внешних составляющих бренда. Отличие брендов друг от друга заключается не только в фирменном стиле или логотипе, а главным образом в содержании бренда, которое обеспечивает уникальные ценности.

Бренд - это неотъемлемо ценный актив, обладающий следующими характеристиками:

1. Нематериальный

Это восприятие индивидуальности предложения, которое часто используется для того, чтобы распознать его и отличить от других продуктов.

2. Динамичный

Бренд - это нечто большее, чем просто индивидуальность. У каждого клиента может быть разное восприятие бренда в зависимости от опыта работы с ним.

3. Разнообразный

Единственной целью разработки бренда является разработка отличительной идентичности, обладающей чертами, такими как название, цвет, индивидуальность и т.д.

4. Аморфный

Брендинг не имеет ограничений. Предложения брендируются, а фирменный опыт создается практически в каждой точке соприкосновения, и такой опыт и взаимодействие обладают бесконечными возможностями.

5. Эмоциональный

Брендинг - это когда с предложением ассоциируется человекоподобная личность. Такие человекоподобные личности развивают эмоциональные связи с клиентами.

6. Высоко узнаваемый

У брендов есть свои атрибуты, которые помогают клиентам их распознавать и отличать от обычных предложений, а также от других игроков на рынке.

“Более 50% покупателей переплачивают до 20–25%, прежде чем поменяют привычный бренд на другой. В некоторых категориях прирост лояльных клиентов на 5% приводит к 95%-ному росту доходности. В эксклюзивных категориях 10% клиентов дают 50% доходов. Этого достаточно, чтобы заставить сердце любого рекламного деятеля биться чаще” [2].

Но как так получается, что бренды хоть и должны отличаться друг от друга, но при этом существует много одинаковых и/или безликих брендов? Всё дело в tone of voice или в его отсутствии.

В большинстве своем Tone of voice определяют как голос бренда или, другими словами, Tone of voice - это то, как бренд коммуницирует с имеющейся и/или потенциальной аудиторией. Голос бренда помогает целевой аудитории распознать индивидуальность бренда, когда он взаимодействует с аудиторией по телефону, через письмо или электронные письма, через социальные сети, с помощью рекламных баннеров, листовок, визиток и так далее.

Голос бренда - это не просто звук. Это репрезентация личности. Эта личность обладает определенным словарным запасом, ценностями и другими характеристиками, которые передаются внешнему миру в форме голоса бренда через точки соприкосновения с потребителем, который характеризует стиль общения с аудиторией. В России используют два понятия «голос бренда» и «тональность коммуникации». Первый термин является более широким и включает в себя второй. «Голос бренда - это язык, на котором компания общается с аудиторией. В то время как, тональность коммуникации - это способ использования голоса бренда. Тональность коммуникации включает в себя способы предоставления информации, а именно эмоциональная окраска текста, способ повествования, а также типы используемых слов и предложений” [3].

Сравните:

1. “Сатиновый комплект лимонного цвета освежит вашу спальню и будет радовать ежедневно”

2. “Сатиновый комплект Fresh Lemonade для тех, кто превращает подкинутый лимон в лимонад”

Главное отличие в подаче, чувствуется различие между целевыми аудиториями брендов. Аудитория первого бренда - это более взрослые люди, которые ценят качество, обязательно обращение на “Вы”. Аудитория второго бренда - более молодая аудитория, обращение на “ты”, оборот речи более интересный, динамичных, неформальный.

Но мало кто говорит о важности самих слов, а не только интонации. “В рамках воронки создание и укрепление доверия выстраиваются близкие отношения с клиентами. С самого начала взаимодействия с потенциальными клиентами компании не только знакомят клиентов с брендом и ассортиментом продукции и услуг, но и одновременно с этим стремятся обеспечить максимальный уровень доверия.” [4].

Какие ошибки могут встречаться у брендов?

1. Отсутствие оригинальности Tone of voice.

К примеру, есть бренд X, у которого хорошо проработано позиционирование и в целом все, что связано с брендингом. И при создании бренда Y копируется голос бренда в связи с успешностью бренда X. Таким образом, появляется большое количество безликих брендов с описанием примерно следующего характера: “Революционный подход, который вы никогда не встречали. Мы ценим качество и своих клиентов” и так далее. Много безликих и заезженных слов, которые не отражают ни инстиндную философию, ни ценности.

Такая ошибка может стоить как минимум уменьшением продаж, а как максимум - потерей репутации и доверия, что восстановить или заполучить очень тяжело.

2. Неумение подстраиваться под контекст

Если у бренда Tone of voice смешной, а клиент обратился за помощью или у него что-то произошло из-за/или с продуктом, то не стоит отшучиваться, ведь это будет неуместно. Стоит принимать во внимание контекст. Если ситуация серьезная, то лучше вообще шутки отложить в сторону.

Такая ошибка может привести к тому, что клиент не обратится к бренду за помощью или разъяснениями, может вовсе оскорбиться и расскажет своим друзьям о своем негативном опыте с компанией. А это, в свою очередь, влияет на репутацию.

3. Разный стиль общения в разных каналах коммуникации

Действительно, в прошлом пункте говорилось о соблюдении контекста, но все же в разных каналах коммуникации могут быть разные оттенки эмоций, но при этом общий Tone of voice должен быть везде. Например, если бренд женского нижнего белья позиционирует себя как дерзкий, их tone of voice неформальный, провокационный и шутливый, а коммуникация с клиентами происходит на “ты”, то будет странно, если на вопрос о цене они будут отвечать: “Добрый день, Елизавета! Ответили Вам в личные сообщения. Желаем Вам хорошего дня”.

4. Нарушение границ клиента

Если Tone of voice у бренда и без того довольно провокационный, то стоит соблюдать рамки и не переходить границы клиента. Тут могут быть исключения. Например, какое-то время назад бар в Москве и Санкт-Петербурге стал известен большой аудитории. В этом баре официанты и бармены специально оскорбляют своих посетителей. Такова концепция заведения, поэтому при ответе, например, на электронное письмо, могут быть уместны бранные выражения и переход на личности.

5. Резкое изменение Tone of voice

Со временем у людей могут поменяться ценности или мнение. Это нормально. У бренда может измениться философия или ценности и в связи с этим меняется и голос. Самое главное - переходить на иной голос следует постепенно, потому что резкие изменения могут быть не поняты аудиторией. Вроде вчера утром клиенты получали сообщения в вежливом формате и на “Вы”, а уже сегодня вечером им отвечают дерзко и пишут на “Ты”. Подобная ошибка может дезориентировать клиента.

6. Неестественность

Выбранный Tone of voice может не подходить бренду и выглядеть ненатурально.

Например, бренд себя позиционирует как открытый и дружелюбный, но при этом на комментарии либо не отвечают, либо отвечают недружелюбно. Можно привести в пример ответы на комментарии в группе ВКонтакте магазина «Пятёрочка». В группе отвечают практически на все комментарии и даже на негативные (см. Рис.1).

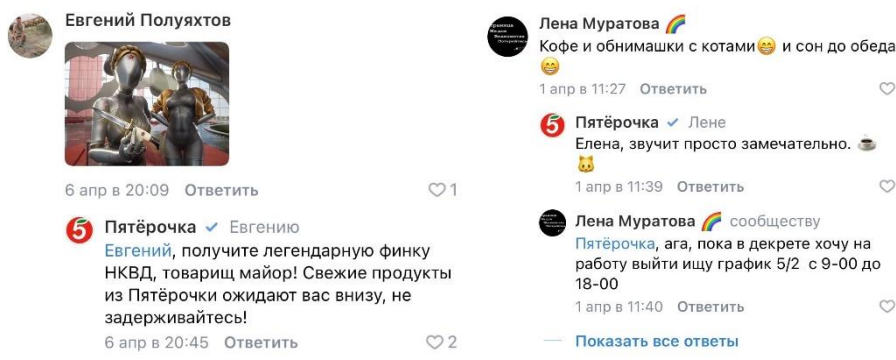


Рис. 1 Примеры комментариев

Составляющие Tone of voice:

1. Интонация

Она может быть утвердительной, веселой, нежной, вопросительной, тревожной, энергичной и так далее.

2. Звуки

Речь идет не только о звуках как таковых, но и разных созвучностях, интересных сочетаниях. Например, в социальной сети бренда постельного белья “Morpheus” есть пост следующего содержания: “Цвет бедра выспавшейся нимфы. Поплиновыи Powder Pink - для снов как в летнюю ночь” или “Сбежать к морю - или поселить MORE дома?” (MORE - название комплекта постельного белья). Посты маленькие, но с изюминкой в виде интересных оборотов речи.

Так же в литературе есть один прием, который можно привести в пример. Он используется при написании стихотворений и называется звукопись. Пример можно найти в первой строфе стихотворения Константина Бальмонта:

“Полночной порою в болотной глуши
Чуть слышно, бесшумно, шуршат камыши.
О чем они шепчут? О чем говорят?
Зачем огоньки между ними горят?”

При помощи звука -Ш- передаётся шуршание камышей. Или также можно привести в пример отрывок из стихотворения Николая Заболоцкого под названием “Журавли”:

“А вожак в рубашке из металла
Погружался медленно на дно,
И заря над ним образовала
Золотого зарева пятно”

Холод, пробегающий по коже при прочтении, позволит почувствовать звук -З- и -Ж-.

Помимо звукописи, на помощь могут прийти следующие литературные приемы: инверсия, метафора, эпитет, олицетворение, перифраз, сравнение, гипербола, литота, афоризм, метонимия, эллипсис, градация, окказионализм, именительный темы, повтор, композиционный стык, ирония, сарказм, антитеза, синекдоха, оксюморон.

3. Синтаксис

Синтаксические средства выразительности: антитеза, бессоюзие, градация, многосоюзие, инверсия, вопросительно-ответная форма предложения, эллипсис, эпифора, анафора, параллелизм, риторический вопрос и так далее. Писать посты можно кратко, развернуто.

4. Визуал

Визуальная составляющая так же безумно важна для создания голоса бренда. Она не должна идти в разрез с предыдущими пунктами.

То есть, если брать в пример бренд одежды, который реализует идею апсайклинга и философия которого заключается в том, что старые вещи переделываются в новые, и ценность которого заключается в вторичном использовании вещей с целью уменьшения отходов в окружающую среду, будет странно, если в визуале будет использоваться красный цвет? Почему? Все дело в том, что красный цвет агрессивен и дерзок и не подойдет бренду из-за философии и ценностей. Такому бренду больше подойдет спокойные цвета типа зеленого, поскольку зеленый у всех ассоциируется с природой и экологичностью.

Для голоса бренда на уровне визуала важны:

1. композиция: какие планы используются, есть ли симметрия в изображении;
2. ритм фото или видео: спокойный и размеренный или динамичный.

Таким образом, все пункты должны перекликаться друг с другом, быть созвучными и опираться на философию, ценности и так далее.

Голос бренда является важным инструментом для установления эмоциональных связей между брендом и клиентами. Правильно использованный голос бренда может помочь вашей организации сохранить устойчивость на рынке и укрепить связь с целевой аудиторией.

Каким голос бренда может быть?

1. Формальный либо неформальный

Для примера можно привести для банка - ВТБ и Альфа Банк. Изначально можно подумать, что раз это банк, то и голос этого банка должен быть формальным и серьезным. Но не тут-то было.

Все организации, которые признают важность эффективности голоса бренда, имеют свой собственный голос, соответствующий их ценностям и миссии.

ВТБ: “Уважаемые клиенты! Обращаем ваше внимание, что мошенники используют актуальную новостную повестку как очередной повод для реализации преступных систем. Примененные к банку ВТБ санкции НЕ затрагивают вклады и накопительные счета физических лиц. Мы исполняем все обязательства по начислению и выплате процентов, а также выдаче денежных средств со счетов клиентов...”[5].

Альфа Банк: “Добавили в приложение просмотр реквизитов карты. Теперь можно не ходить в офис за пластиком. Как и вставать с дивана, если карта не под рукой, а нужно срочно сделать покупку онлайн. Копируете реквизит, вставляете на сайт и вуаля - оплата прошла” [6].

Миссия и ценности ВТБ с официального сайта банка (см. рис.2):

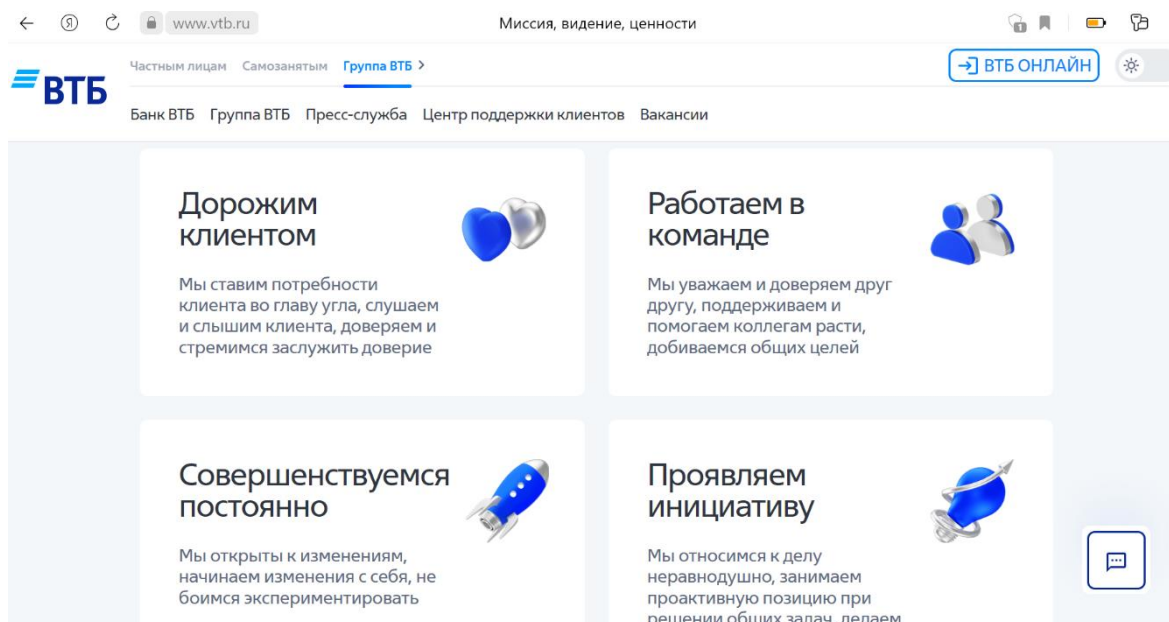


Рисунок 2. Официальный сайт ВТБ

Миссия и ценности Альфа банка с официального сайта банка: работу (см. рис.3):

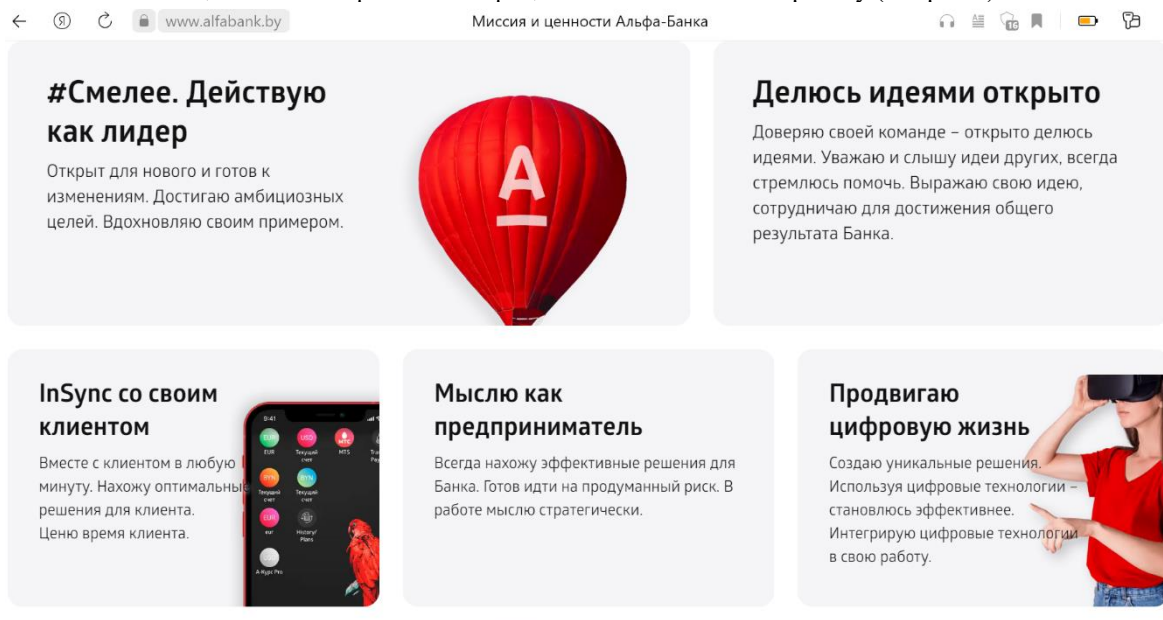


Рисунок 3. Официальный сайт АльфаБанк

Кажется, что миссия и ценности у банков похожи, но при этом даже сама формулировка на официальных сайтах различается. Если ВТБ это обращения “вы” и “мы”, то Альфа банк - это “ты” и “я”. Альфа банк использует активно капс, также смайлики, ведет себя дружелюбно, и выстраивает эмоциональную связь с клиентами, как человек, о котором можно сказать, что он везде “свой”, в то время как ВТБ не будет писать капсом и использовать большое количество смайликов. Так же главный цвет Альфа Банка - красный более дерзкий и кричащий), а главный цвет ВТБ - синий (более спокойный).

Чувствуются различия в голосах брендов. Именно поэтому tone of voice - это мощный инструмент для распознавания бренда и создания эмоциональной связи с клиентами.

2. Серьезный либо веселый

Магнит: “Чем выше скидки, тем довольнее покупатели! Делаем вас вдвое счастливее – скидки до 50% в магазинах «Магнит», «Магнит Экстра» и «Магнит Семейный». Это называется прямая пропорциональность. Как видите, мы сильны еще и в математике!” [7].

Азбука вкуса: “Вдохновились Сибирью и Поволжьем, их легендарными травами и ягодами, чтобы создать авторские аутентичные чаи. Три вкуса, раскрывающих традиции и стиль каждого региона, — в проекте #АзбучныеСезоны.

- Бурятский чай. В составе лист клубники, толокнянка, шиповник, саган-дайля и ароматная красная смородина.

- Татарский согревающий. Это смесь чёрного и зелёного чая и ароматные чабрец, мята, ромашка, липа и шафран.

- Чай «Ханты». Напиток из курильского чая и ферментированных листьев яблони, смородины и берёзы с боярышником, мятой, клюквой, красной смородиной и васильком. За гастрономическим приключением заходите в ближайшую Азбуку вкуса» [8].

Как можно увидеть, tone of voice магазина “Магнит” отличается от tone of voice магазина “Азбука вкуса”. В своих социальных сетях “Азбука вкуса” больше делают упор на пользу и делятся советами, а “Магнит” больше делится информацией о скидках, шутят в постах и используют эмодзи. Целевой аудиторией «Азбуки Вкуса» являются люди со средним или высоким уровнем дохода. В России представители высокодоходной группы населения – это прежде всего люди с высшим образованием, в возрасте от 25 до 50 лет, менеджеры среднего звена и топ-менеджеры, предприниматели и высокопоставленные чиновники. Основная целевая аудитория торговой сети «Магнит» - население со средними и ниже средних доходов, а это в основном более молодые люди, которые ценят юмор. Именно поэтому tone of voice будут различаться, поскольку разная целевая аудитория.

3/ Уважительный либо дерзкий

Сравним два рекламных баннера - сети быстрого питания “Бургер Кинг” и “Subway” (см. рис.4)



Рис. 4 Рекламные баннеры сетей фаст-фуда.

“Бургер Кинг” старается использовать яркие цвета и громкие заголовки. Часто акции и спецпредложения оформляются максимально просто, с особым акцентом на цене или с обыгрыванием популярных мемов. “Subway” использует природные цвета, которые являются их фирменными, - зеленые, желтые. И на их баннерах нельзя увидеть дерзость, больше делается упор на пользу, хорошие взаимоотношения.

Шаги к определению tone of voice:

1. Определить целевую аудиторию. Самое важное в этом пункте - отнестись к нему серьезно. Большинство безликих брендов определяют свою целевую аудиторию как девушки 20-25 лет, работающие и следящие за собой. Можно перечислять бесконечно подобные одинаковые характеристики. Главное, не бояться сузить свою целевую аудиторию. Важно понимать, кому продавать и зачем им нужен тот или иной продукт.

Необходимо найти лучших представителей аудитории среди покупателей, посмотрите их социальные сети. Может они любят саморазвитие, подписаны на паблики про успех и реализацию. Тогда тональность можно описать как «экспертный», «мотивирующий», «вдохновляющий». А если им интересны стендапы? Тогда можно добавить юмора. Главное, чтобы коммуникация для потребителя была естественной.

2. Составить портрет клиента.

Портрет клиента - это образ человека, который включает в себя психографические, поведенческие, демографические, социальные, этнические, экономические характеристики. Нужно описать бренд как личность.

Подготовительный этап перед созданием профиля клиента: ключевые вопросы, которые следует задать в начале:

1. Определить ценности, философию и миссию.

2. Определить сильные стороны продукта или услуги

Необходимо определить самую сильную характеристику (или создать ее, если она отсутствует).

3. Кто является покупателем данного товара или услуги?

Что может включать в себя портрет клиента:

1. возраст
2. пол
3. место проживания
4. семейное положение, количество детей
5. сфера занятости и уровень зарплаты
6. должность, связанные с ней проблемы
7. потребности, желания, фобии
4. Определение общих ценностей с клиентами

Ценности должны перекликаться, потому что только в таком случае получится выстроить долгосрочное и эффективное общение. Даже если ценности спустя какое-то время поменяются, то поменяется и аудитория. Главное - внедрять изменения постепенно.

5. Мы ..., но не...

Полезный и простой инструмент для более точного определения тональности голоса бренда. Например, мы экспертные, но не занудные и не учим.

6. Прописать правила общения и основные моменты и донести до всех сотрудников, чтобы во всех каналах донесения информации был одинаковый голос бренда.

Tone of voice помогает бренду решить следующие задачи:

1. Заявить о себе потребителю.
2. Установить с аудиторией эмоциональную связь.
3. Запомниться.
4. Повысить доверие и приверженность к бренду.
5. Масштабировать продажи.

Давайте рассмотрим tone of voice презервативов "Vizit" (см. рис.5)

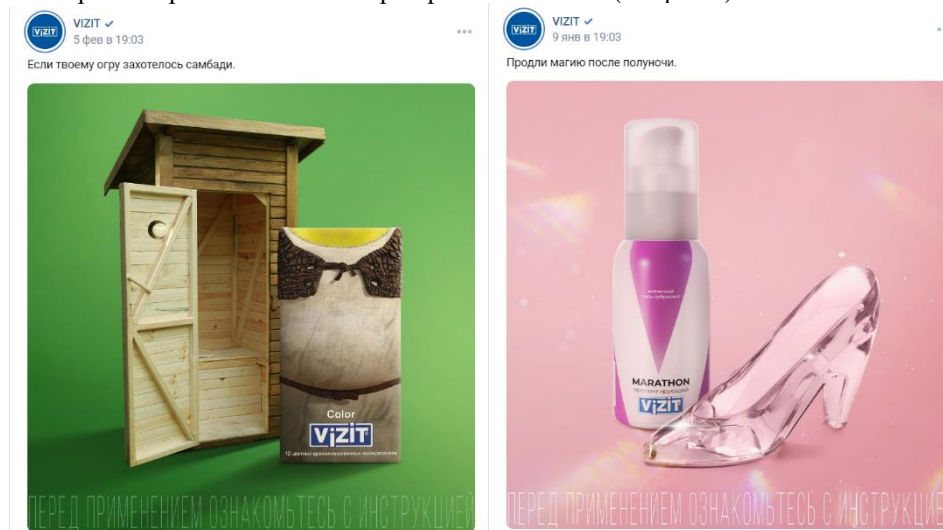


Рис.5 Примеры рекламы баннеров Vizit

Посты в группе "Vizit" в социальной сети ВКонтакте отличается провокативностью и сарказмом в каждом посте, ненормативной лексикой и контентом 18+.

Sostav - независимый проект брендингового агентства Depot WPF. На сайте этого проекта была опубликована статья с названием "До чего доводят шутки, или как повысить продажи на 131% за счёт SMM: кейс Vizit и Panda Digital". Последняя рекламная кампания Vizit была проведена в 1990-е года. Следовательно, старая аудитория могла забыть о продукте, а новая вовсе о нем не знала: "Таким образом, нашей (Panda Digital) ключевой задачей было запустить такую коммуникацию Vizit в социальных сетях, благодаря которой бренд сможет захватить внимание молодой аудитории и увеличить показатели знания бренда у этой ЦА. И всё это в условиях ограниченного бюджета. Поэтому мы решили сделать такую коммуникацию, которая будет вызывать эмоции, — чтобы на нас обратили внимание. И всегда демонстрировать продукт — чтобы нас запомнили" [9].

В чем заключалась идея ребрендинга и введения обновленного голоса бренда? "Каждый пост в аккаунте бренда направлен на ту или иную группу пользователей и продвигается на неё же, это делает контент максимально релевантным для разных аудиторий. При этом посты остаются понятными не только узкому сегменту, но и широкой аудитории. На деле это работает так: узкая аудитория конкретного поста замечает отсылки и удивляется, что Vizit в теме, остальные просто смеются с шутки. Мы выстраиваем коммуникацию для всех и каждого одновременно. Благодаря этому получаем высокий отклик у самой аудитории и внимание" [9].

Социальные сети Vизит были одними из самых обсуждаемых в России. С 2019 по 2021 год удалось повысить PR value до 19 млн рублей, а сам рост продаж составил 131%.

Таким образом, tone of voice отличает один бизнес от другого. Он должен быть уникальным, чтобы клиенты могли его распознать. Как только клиент познакомится с индивидуальностью бренда, он почувствует себя более комфортно и начнет доверять.

Тщательно подобранные слова могут влиять и убеждать. Если вы заставляете людей чувствовать себя хорошо, вы вызываете у них приятные эмоции, даже если они больше не помнят использованных вами слов. Люди формируют бессознательные впечатления, основанные на том, что они слышат или читают. Голос бренда - это не просто модный тренд, а стратегия, которая делает безликие бренды уникальными, повышает доверие, узнаваемость, помогает дистанцироваться от конкурентов и очеловечивает бренд. В результате компания получает больше дохода.

Список литературы:

1. Щур В.А. Сущность и стратегия бренда // Cyberleninka: [Электронный ресурс]. 2022. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-i-strategiya-brandinga> (Дата обращения: 07.04.2023).
2. Ньюмейер М. Zag. Манифест другого маркетинга. 2015. 187 с.
3. Ермакова Е.Е. Разработка тональности коммуникации для продвижения бренда в социальных сетях // Cyberleninka: [Электронный ресурс]. 2019. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-tonalnosti-kommunikatsii-dlya-prodvizheniya-brenda-v-sotsialnyh-setyah> (Дата обращения: 07.04.2023).
4. Гостенина В.И., Карандин К.С., Мельников С.Л. Цифровая коммуникация: технология управления концепцией маркетинга доверия // Коммуникология". 2021. №9. С. 74-87.
5. Официальный сайт банка "ВТБ" // ВТБ: [Электронный ресурс]. 2023. URL: <https://www.vtb.ru/bezопасnost/> (Дата обращения: 07.04.2023)
6. Официальная страница "Альфа-банк" в соц. сети Вконтакте// ВКонтakte: [Электронный ресурс]. 2023. URL: https://vk.com/wall-23242408_133315 (Дата обращения: 08.04.2023)
7. Официальная страница "Магнит" в соц. сети Вконтакте // ВКонтakte: [Электронный ресурс]. 2023. URL: https://vk.com/wall-203139247_229 (Дата обращения: 08.04.2023)
- 8 Официальная страница "Азбука вкуса" в соц. сети Вконтакте// ВКонтakte: [Электронный ресурс]. 2023. URL: https://vk.com/wall-75361509_15369 (дата обращения: 08.04.2023)
9. До чего доводят шутки, или Как повысить продажи на 131% за счёт SMM: кейс Vизит и Panda Digital // Sostav: [Электронный ресурс]. 2021. URL: <https://sostav-ru.turbopages.org/sostav.ru/s/publication/kejs-vizit-51522.html> (Дата обращения: 08.04.2023)

References:

1. Schur V.A. Suschnost' i strategiya brenda. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-i-strategiya-brandinga> [The essence and strategy of the brand]. (Date accessed: 07.04.2023).
2. Newmeyer M. Zag. Manifest drugogo marketinga [Manifesto of other marketing]. 2015. 187 pp.
3. Yermakova E.E. Razrabotka tonal'nosti kommunikatsii dlya prodvijeniya brenda v social'nich setyach. URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-tonalnosti-kommunikatsii-dlya-prodvizheniya-brenda-v-sotsialnyh-setyah> [Development of the tone of communication for brand promotion in social networks]. (Date accessed: 07.04.2023).
4. Gostenina V.I., Karandin K.S., Mel'nikov S.L. Cifrovaya kommunikaziya: tehnologiya uprevleniya koncepciya marketinga doveriya [Digital communication: technology for managing the concept of trust marketing]. Kommunikologiya. 2021. №9. 74-87 pp. (in Rus.).
5. Official'niy sait banka "VTB" [Official website of the bank]. (Date accessed: 07.04.2023).
6. Official'naya srtanica "Alfa-bank" [The official page of "Magnet" in the social network Vkontakte]. (Date accessed: 08.04.2023).
7. Official'naya srtanica "Magnit" [The official page of "Magnet" in the social network Vkontakte]. (Date accessed: 08.04.2023).
8. Official'naya srtanica "Azbuка vkusa" [The official page of "Magnet" in the social network Vkontakte]. (Date accessed: 08.04.2023).
9. Do chego dovodyat shutki, ili kak povisit' prodazhi na 131% za chet SMM: keys Vизит и Panda Digital. URL: <https://sostav-ru.turbopages.org/sostav.ru/s/publication/kejs-vizit-51522.htm> [What jokes lead to, or How to increase sales by 131% through SMM: Vизит and Panda Digital case]. (Date accessed: 08.04.2023).

УДК 339.138

И. А. Кравцова

Санкт-Петербургский Государственный Университет Промышленных Технологий и Дизайна
Санкт-Петербург, Большая Морская ул. 18, 191186

СИТУАТИВНЫЙ КОНТЕНТ: КАК ПОДНЯТЬ ОХВАТЫ И ЗАПОЛУЧИТЬ ЛОЯЛЬНОСТЬ АУДИТОРИИ

© И. А. Кравцова, 2023

Аннотация. Маркетинг в социальных сетях в наше время является одним из самых важных способов взаимодействия с аудиторией и продвижения товаров и услуг. Каждый бренд борется за внимание потребителя, стараясь выделиться и заинтересовать пользователя, и основным инструментом в этом становится контент. Он может быть запланированным, а также ситуативным, и именно этот тип контента является наиболее интересным инструментом, который за короткий срок и без вложений может повысить лояльность аудитории, узнаваемость бренда, продажи и охваты в социальных сетях. В качестве основы ситуативного контента используется инфоповод - новостной тренд, который может заинтересовать аудиторию, и в работе с ним стоит учитывать большое количество важных деталей. Если иметь быструю реакцию, которая поможет найти инфоповод, а также фантазию для адаптации новости под сферу деятельности бренда, то ситуативный контент может стать вирусным и принести много пользы.

Ключевые слова: социальные сети, маркетинг в социальных сетях, ситуативный маркетинг, ситуативный контент, инфоповод, ньюсджекинг.

I. A. Kravtsova

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
St. Petersburg, Bolshaya Morskaya st. 18, 191186

SITUATIONAL CONTENT: HOW TO INCREASE REACH AND GAIN AUDIENCE LOYALTY

© I. A. Kravtsova, 2023

Annotation. Social media marketing nowadays is one of the most important ways to interact with the audience and promote goods and services. Each brand is fighting for the consumer's attention, trying to stand out and interest the user, and content becomes the main tool in this. It can be planned, as well as situational, and it is this type of content that is the most interesting tool that can increase audience loyalty, brand awareness, sales and reach in social networks in a short time and without investment. The information guide is used as the basis of situational content - a news trend that may interest the audience, and a large number of important details should be taken into account when working with it. If you have a quick reaction that will help you find an information guide, as well as the imagination to adapt the news to the brand's field of activity, then situational content can go viral and bring a lot of benefits.

Keywords: social media, social media marketing, situational marketing, situational content, information occasion, newsjacking.

Ситуативный контент — инструмент ситуативного маркетинга, суть которого заключается в активности бренда, направленной на продвижение его имени, продукта и услуги с привязкой к какому-либо конкретному событию [1, с. 54]. Ситуативный контент — это бесплатный способ рассказать о бренде широкой аудитории в социальных сетях, используя новостные тренды для повышения эффективности. Чем полезен ситуативный контент:

– Рост охватов и вовлеченности

Это связано с тем, что ситуативный контент часто становится вирусным. Подписчики делятся им с друзьями, делают репосты, в результате чего все показатели статистики растут. А вовлеченность в свою очередь повышается за счет лайков и комментариев, в которых подписчики могут обсуждать сам контент или инфоповод, на котором он основан.

– Повышение узнаваемости бренда

Это также связано с тем, что ситуативный контент часто становится вирусным, он идеально подходит для повышения узнаваемости бренда. Чем популярнее контент - тем больше людей его увидят и узнают о бренде, запомнят его.

– Повышение лояльности аудитории

Ситуативный контент - отличная возможность показать аудитории, что бренд «в теме» и интересуется тем же, чем и сама аудитория, это сближает.

– Генерация лидов

Контент с упоминанием широко известного события имеет потенциал достичь массовую аудиторию, это может привлечь потенциальных клиентов.

– Бесплатные публикации в СМИ

Удачное применение ситуативного контента в социальных сетях бренда может стать самостоятельным инфоповодом, о котором СМИ захотят рассказать своим читателям или зрителям.

Формат подачи ситуативного контента может различаться в зависимости от его цели. Это может быть новость; скидка или акция, приуроченная к событию; развлекательный контент; полезный контент.

Одним из методов ситуативного маркетинга является ньюсджекинг — технология использования новостей для продвижения продукта или бренда [2]. Образовано от news (новости) и hijacking (угон). Термин впервые употребил Д. М. Скотт, он определяет ньюсджекинг как «маркетинговый инструмент, в основе которого лежит использование актуального инфоповода при выстраивании коммуникации» [3, с. 25]. Инфоповод — это новость, событие, которое может привлечь внимание аудитории. Сами инфоповоды можно разделить на две большие группы: прогнозируемые события и непрогнозируемые. Первый тип включает в себя заранее известные события - всевозможные календарные праздники (государственные, языческие, церковные и др.), дни рождения известных личностей, запланированные события, как например выборы, спортивные мероприятия и прочее. Такой тип инфоповодов прост в использовании, так как не требует быстрой реакции и мониторинга новостей, эти события известны заранее абсолютно всем. Но именно поэтому такие инфоповоды намного менее интересны, тяжело кого-то удивить, например, постом по тематике Нового года или Восьмого марта, особенно если это банальное поздравление. Такие публикации почти всегда теряются в ленте новостей среди другого подобного контента. Пример - публикация по теме наступающего Нового года от «Севкабель порт» (Рис. 1). Пост состоит из простого поздравления и минутного видео, показывающего праздничную атмосферу в порте. Публикация набрала примерно в 2 раза меньше лайков, чем обычно. Учитывая, что таким контентом мало кто захочет поделиться в своем профиле, то и просмотров у публикации мало.

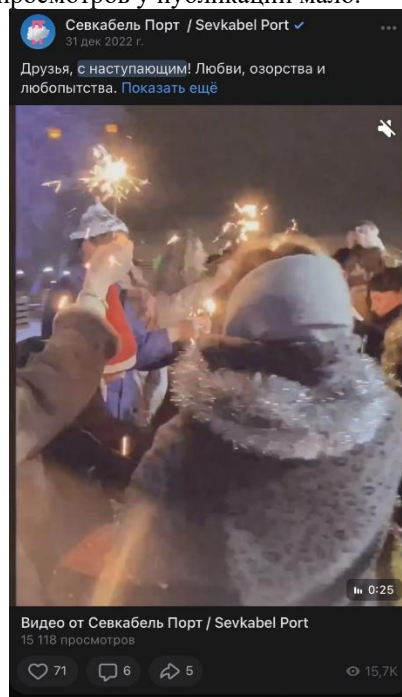


Рис. 1. Поздравление подписчиков Севкабель порта с Новым годом

Сделать популярным ситуативный контент по теме календарного события, можно сказать, высший пилотаж. Это должно быть что-то небанальное. Однако, примеры удачного ситуативного контента такого типа есть. Например, «Fashion factory school», компания, занимающаяся обучением по различным направлениям в сфере моды, в честь 14 февраля опубликовала в социальных сетях подборку валентинок на тему «Любовь к своему бренду — это...» (Рис. 2). Публикация в итоге набрала примерно в 3,5 раз больше лайков, чем обычно. Такой контент пришелся по душе аудитории бренда.

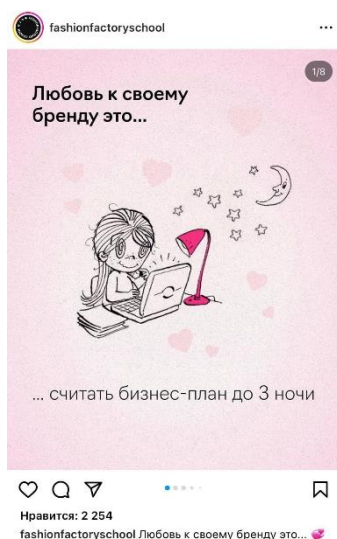


Рис. 2. Ситуативный контент ко Дню всех влюбленных от Fashion factory school

Еще один пример удачного ситуативного контента по теме праздников - специальное предложение от «Belle You», бренда женского нижнего белья, в честь 8 марта (Рис. 3). В преддверии праздника бренд опубликовал в своих официальных соцсетях информацию о том, что всем клиентам, купившим любой товар в магазине с четвертого по десятое марта, в подарок идет фирменная открытка, внутри которой семена цветов. Причем эти цветы - элемент фирменного стиля бренда. Так, в дополнение к покупке, покупатель может вырастить у себя дома растение, которое будет напоминать о бренде и весеннем празднике.



Рис. 3. Ситуативный контент к Международному женскому дню от Belle you

Основывая ситуативный контент на календарных инфоповодах, можно усилить его маркетинговыми предложениями, которые будут интересны и выгодны аудитории. Это может быть акция в честь праздника, выпуск тематического товара или новой коллекции. Такой контент - как подарок, что намного приятнее шаблонного поздравления, которыми и так заполнена новостная лента в эти дни.

Непрогнозируемые инфоповоды более разнообразны и включают в себя любые новости, которые буквально только что произошли. Они могут касаться самых разных сфер: погода, политика, музыка, спорт, мода и дизайн, культура, искусство, отношения, кино и многое другое. Для использования в ситуативном контенте этого типа инфоповодов, нужна в первую очередь быстрая реакция: узнать о новости как можно скорее и оперативно сделать на эту тему контент. Именно ситуативный контент типа «здесь и сейчас» имеет большую вероятность стать вирусным, так как новость у всех на слуху и обсуждается массой людей. В пример можно привести контент бренда «Золотое яблоко», инфоповодом для которого стала публикация фотографий с празднования юбилея Елизаветы II, на которых один из внуков Королевы плакал и закрывал уши, пока другие члены семьи улыбались и позировали (Рис. 4). Снимки были опубликованы 2 июня 2022 года, и менее чем через сутки, в соцсетях «Золотого яблока» появилась серия мемов на эту тему. Публикация набрала примерно в 2 раза больше лайков, чем обычно, а в комментариях подписчики отметили хорошее чувство юмора бренда.



Рис. 4. Использование непрогнозируемого инфоповода в контенте Золотого яблока

Также все инфоповоды различаются по эмоциональной окраске, это обязательно стоит учитывать. Когда дело касается новостей с негативной окраской, их лучше либо вообще не брать во внимание, либо работать с ними очень осторожно, но получается это только у единиц. Одно неаккуратное высказывание может повлечь за собой волну осуждения, падение лояльности аудитории и репутации бренда.

Достаточно тяжело найти примеры такого контента, так как под напором негатива от аудитории публикации часто удаляются. Но один из ярких случаев - неудачный интерактив в соцсети Snapchat, в котором пользователям предлагался выбор: «шлепнуть Рианну или ударить Криса Брауна» (Рис. 5). Это была отсылка к событиям 2009 года, когда Крис Браун был обвинен в физическом насилии над Рианной. Такой маркетинговый ход не понравился ни аудитории, ни американской певице. Она опубликовала сторис в социальной сети со следующим содержанием: «Теперь Snapchat точно не мое любимое приложение! Я просто пытаюсь понять смысл происходящего. Вы потратили кучу денег, чтобы осмелить меня и других жертв насилия, вам должно быть стыдно». Сами поклонники также высказали негодование такой рекламой. В конечном итоге, соцсеть потеряла более 800 млн долларов и множество пользователей.



Рис. 5. Неудачный пример применения ситуативного контента в Snapchat

Чтобы грамотно пользоваться таким инструментом, как ситуативный контент, нужно понимать несколько вещей. Во-первых, необходимо правильно выбрать инфоповод. Он должен быть свеж, актуален, а также интересен и понятен целевой аудитории бренда. Если с помощью контента бренд попадает в запросы своего подписчика, создает эмоциональную связь, при этом выбирая актуальные события и инфоповоды, обеспечивается виральность такого контента [4]. Во-вторых, инфоповод должен пересекаться с направлением деятельности бренда, иначе ситуативный контент точно не принесёт выгоды. Например, если бренд занимается производством женской обуви, то инфоповод на тему спорта будет бессмысленным в использовании. Аудитории такая тема, скорее всего, не интересна, и даже если публикация каким-то образом станет популярной, она не принесёт бренду полезную аудиторию и возможно даже снизит лояльность уже имеющихся подписчиков. Высокие охваты не означают рост продаж.

Но есть бренды, у которых буквально весь контент в соцсетях - ситуативный, и темы используемых инфоповодов ничем не ограничены. Один из ярчайших примеров - Viziit, российский бренд контрацепции. Именно его многие вспоминают, когда речь заходит об использовании инфоповодов в контенте, разве что только «Авиасейлс» может похвастаться еще более частыми упоминаниями. В действие идут любые новости: спорт, кино, музыка, мода, политика, известные люди, границ нет. Так как бренд продаёт товары, которые не определяют интересы аудитории, разнообразие тем инфоповодов имеет место быть. В результате активного внедрения ситуативного контента, буквально за несколько лет Viziit из малоизвестного бренда без социальных сетей превратился в крупного игрока рынка, о котором знают почти все. Инфоповоды бренд внедряет в контент в формате шуток, что наиболее актуально для целевой

аудитории. В итоге, аудитория, заметившая такой контент, удивляется тому, что бренд «в теме», а те, кого бренд не интересует, просто посмеются над шуткой и пойдут дальше, что тоже неплохо. Это также показательный пример того, как ситуативный контент может помочь получить бесплатные публикации в СМИ. Основная причина упоминаний Visit в средствах массовой информации - ситуативный контент в социальных сетях, который сам по себе становится инфоповодом.

Также, чтобы успешно работать с ситуативным контентом, необходимо иметь навыки поиска трендов и быструю реакцию, чтобы за этот тренд ухватиться. По Дэвиду Мирману Скотту, у каждого актуального новостного тренда есть свой жизненный цикл (Рис. 6). Всего в этом цикле шесть фаз. На первой фазе новостной тренд только появляется: происходит какое-то событие, которое имеет потенциал к виральности. Во время второй фазы СМИ начинают искать дополнительную информацию. На третьей фазе, после того как оперативные СМИ уже опубликовали новости по инфоповоду, у аудитории начинает возрастать интерес. Все хотят узнать подробности и начинают активно обсуждать новость между собой. Четвертая фаза — это пик интереса к новостному тренду. На этом этапе новость известна широкой аудитории, она массово обсуждается и вызывает эмоции, не важно, положительные или отрицательные. На пятой фазе тренд начинает угасать: все подробности события уже известны, новой информации о событии не ожидается. И в последней фазе тренд умирает, аудитория забывает об инфоповоде.



Рис. 6. Жизненный цикл актуального новостного тренда по Д. М. Скотту

Начинать ньюсджекинг стоит сразу после первой фазы, когда тренд зарождается, и до того, как остальные начнут искать дополнительную информацию по теме. Такая скорость в работе с ситуативным контентом необходима, так как немалое количество времени уйдет на само создание контента и на его согласование. Допустимо также начало ньюсджекинга после второй фазы, когда СМИ уже начали публиковать информацию, но в таком случае есть риск не успеть подготовить контент. Если поспешить, может пострадать качество. Ньюсджекинг почти полностью теряет смысл при начале работы с новостным трендом на пике его популярности. В пример, когда бренд опоздал с инфоповодом, можно привести недавнюю публикацию в сообществе ВКонтакте платформы Netflix на тему постеров к фильму «Барби», который выйдет на экраны 21 июля 2023 года (Рис. 7). Впервые эти постеры были опубликованы 4 апреля, в то время как Netflix использовал этот инфоповод в ситуативном контенте только 8 апреля. За это время, большинство людей, заинтересованных в теме кино, уже увидели эти постеры, и тренд начал идти на спад. В итоге публикация набрала даже меньше лайков и просмотров, чем обычный контент.

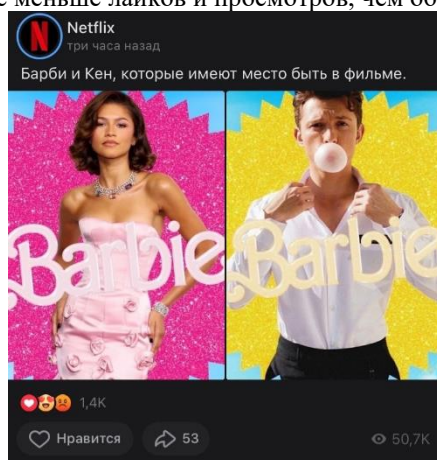


Рис. 7. Пример позднего начала использования инфоповода в контенте Netflix

Далее возникает следующий вопрос: где искать инфоповоды? В первую очередь, конечно, стоит просто регулярно читать СМИ, которые оперативно освещают последние новости. Если направление

деятельности бренда достаточно узкое, то можно следить за более локальными и тематическими СМИ. Также существует несколько сервисов, из которых можно узнать об актуальных новостных трендах:

- Календарь инфоповодов от сервиса Smm planner

На сайте сервиса любой желающий может посмотреть сводку всех запланированных событий и праздников. Упомянуты как всем известные праздники, так и более локальные, например, день поэзии или день счастья. Команда сервиса заботится об удобстве использования календаря, поэтому, нажав на выбранный праздник, откроется страница с основной информацией, а также можно посмотреть идеи для публикаций в этот день.

- Twitter

Достаточно часто именно в этой социальной сети появляются первые упоминания о различных новостных трендах.

- Trends 24

На сайте можно найти информацию о самых упоминаемых событиях в любой части мира. Для комфортной навигации следует выбрать страну или регион, по которым нужно получить информацию. Сервис работает на базе Twitter, собирая оттуда топ самых вирусных хэштегов на разные темы. Идеально подходит для тех, кто не хочет погружаться в саму соцсеть, но хочет быть в курсе того, что там происходит на данный момент.

- Google alerts

На этом сайте можно отслеживать любые новости, по ключевым словам, а также следить за упоминанием любых событий в средствах массовой информации.

- Google trends

На сайте этого сервиса можно найти рейтинг поисковых трендов. Также можно посмотреть статистику интереса аудитории к определенной теме, для уточнения поиска следует обозначить в фильтрах поиска временной промежуток, страну и категорию поиска.

- Yandex worldstat

Сервис аналогичен предыдущему, но показывает статистику по запросам в поисковике «Яндекс».

- Memepedia

Российский сервис, ведущий категоризацию мемов, можно сказать, что это полноценная «мемотека». Здесь можно посмотреть мемы, которые сейчас находятся в тренде, а также различные флешмобы в соцсетях.

- Reddit

Часто именно здесь рождаются разнообразные тренды. Это американский сервис, но именно этим он и полезен, ведь часто тренды приходят к нам с запада, а с помощью Reddit можно узнать заранее о потенциальных инфоповодах.

Важно упомянуть, что совсем не обязательно использовать ньюсджекинг для ситуативного контента, можно создавать инфоповоды самостоятельно. То, что только инфоповоды крупных брендов имеют потенциал стать популярными - миф. Безусловно, у них есть некоторое преимущество в связи с большим количеством подписчиков, узнаваемостью и известностью, но и инфоповоды от некрупных брендов могут стать популярными. В пример можно привести российский бренд вязаной одежды «Vereja». В июле 2022 года у бренда вышла новая коллекция, о которой они оповестили подписчиков в своих социальных сетях. Во всей серии публикаций на фотографиях присутствовал необычный элемент - паучихуахуа зелёного окраса (Рис. 8). Такой контент пришелся по вкусу аудитории и множеству СМИ, среди которых Buro 24, Elle и Vogue, все они опубликовали статьи на тему необычной презентации новой коллекции в социальных сетях. Такой необычный элемент в ситуативном контенте на тему выхода новой коллекции привлек внимание массовой аудитории, повысил узнаваемость бренда и помог получить бесплатные публикации в СМИ.



Рис. 8. Ситуативный контент на основе собственного инфоповода в соцсетях бренда Vereja

Создать собственный инфоповод можно по-разному. Например, можно основываться на аналитике, привлечь другой бренд или блогера для коллаборации, проводить розыгрыши и конкурсы. Самое главное - инфоповод должен создаваться под конкретную маркетинговую цель, иначе результаты могут не оправдать ожидания.

Подводя итоги, можно сказать, что ситуативный контент — это контент, который создается с учетом актуальных событий и тенденций. Он имеет высокую эффективность, так что грамотный выбор и обыгрывание инфоповода могут работать на увеличение продаж, привлечение новых клиентов, повышение лояльности аудитории или формирование позитивного имиджа компании [492], а также публикация ситуативного контента в социальных сетях может помочь получить бесплатные публикации в СМИ. В основе любого ситуативного контента находится инфоповод, который может быть запланированным или незапланированным. Первый тип имеет более низкую эффективность, так как календарные события заранее известны всем, в то время как использование свежих незапланированных инфоповодов помогает бренду получить больше внимания от аудитории благодаря актуальности новостного тренда. Важно, чтобы тема ситуативного контента соответствовала интересам аудитории и направлению деятельности бренда. Совсем необязательно использовать сторонние инфоповоды для контента, ведь любой бренд может генерировать новости самостоятельно. При правильной работе с таким инструментом, как ситуативный контент, любой бренд может добиться высот как в социальных сетях, так и за пределами.

Список литературы

1. Попова Е. В. Реклама брендов сотовых операторов как пример ситуативного маркетинга // Тенденции развития науки и образования. 2020. № 2. С. 53–56
2. Шаркова М. Ситуативный маркетинг: привлекаем внимание к экспертному контенту // VC.ru: [Электронный ресурс]. 2019. URL: <https://vc.ru/marketing/66105-situativnyy-marketing-privlekaemvniimanie-k-ekspertnomu-kontentu> (Дата обращения: 05.04.2023).
3. Скотт Д. М. Новые правила маркетинга и PR. Как использовать социальные сети, блоги, подкасты и вирусный маркетинг для непосредственного контакта с покупателем. 2013. 352 с.
4. Соломеина, Е. А. Использование ситуативного контента в бренд-сообществах для вовлечения аудитории // Динамика медиасистем: [Электронный ресурс]. 2023. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=50392183> (Дата обращения: 06.04.2023).
5. Соломеина, Е. А. Классификация ситуативного контента в социальных сетях брендов (на примере мобильного оператора Yota) // Известия Уральского федерального университета: [Электронный ресурс]. 2022. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49496467> (Дата обращения: 07.04.2023).

References

1. Popova E. V. Reklama brendov sotovyh operatorov kak primer situativnogo marketinga [Advertising brands of mobile operators as an example of situational marketing]. Tendencii razvitija nauki i obrazovanija. 2020. № 2. 53–56 pp. (in Rus.).

2. Sharkova M. Situativnyj marketing: privlekaem vnimanie k jekspertnomu kontentu. URL: <https://vc.ru/marketing/66105-situativnyy-marketing-privlekaemvnimanie-k-ekspertnomu-kontentu> [Situational marketing: drawing attention to expert content]. (date accessed: 05.04.2023).
3. Skott D. M. Novye pravila marketinga i PR. Kak ispol'zovat' social'nye seti, blogi, podkasty i virusnyĭ marketing dlja neposredstvennogo kontakta s pokupatelem. [New rules of marketing and PR. How to use social networks, blogs, podcasts and viral marketing for direct contact with the buyer] 2013. 352 pp. (in Rus.).
4. Solomeina, E. A. Ispol'zovanie situativnogo kontenta v brend-soobshhestvah dlja vovlechenija auditorii. [Using situational content in brand communities to engage the audience]. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=50392183> (date accessed: 06.04.2023).
5. Solomeina, E. A. Klassifikacija situativnogo kontenta v social'nyh setjah brendov (na primere mobil'nogo operatora Yota). [Classification of situational content in social networks of brands (using the example of the mobile operator Yota)]. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49496467> (date accessed: 07.04.2023).

УДК 7.017

А.С. Катаева

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ВИЗУАЛЬНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СОБЫТИЙНЫХ ПРОЕКТОВ

Аннотация: Данная статья повествует о изменениях методов передачи информации и ее восприятия в связи с переходом к клиповой культуре и актуальностью визуального сопровождения информации для простоты интерпретации. В статье приведены прогрессивные методы визуального оформления с применением методики пяти чувств. Подробно раскрыты понятия плоского и объемного дизайна.

Ключевые слова: клиповая культура, событийный дизайн, событийный проект, нейромаркетинг, эмоции, плоский дизайн, объемный дизайн, методика пяти чувств, зрение, золотое сечение, слух, осязание, обоняние, вкус.

A.S. Kataeva

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

VISUAL SUPPORT OF EVENT PROJECTS

Annotaition: This article tells about the changes in the methods of information transmission and its perception in connection with the transition to clip culture and the relevance of visual accompaniment of information for ease of interpretation. The article presents progressive methods of visual design using the five senses technique. The concepts of flat and volumetric design are disclosed in detail.

Keywords: clip culture, event-design, event project, neuromarketing, emotions, flat design, volumetric design, method of five senses, sight, golden ratio, hearing, touch, smell, taste.

Предпочтение нетекстовой, а образной информации и, как следствие, большая скорость обработки увиденного объясняется возникновением клиповой культуры. Это понятие ввел американский социолог и философ Элвин Тоффлер в 1980 году во время написания работы «Третья волна». В книге автор рассуждает на тему развития цивилизаций как неких интеллектуальных систем, разбивая путь цивилизационного и человеческого развития, в том числе, на три волны: аграрную, индустриальную и информационную. Тоффлер, описывая информационную волну – третью, полагал о будущих изменениях медиа, а затем, и как следствие, культуры. Автор не подразумевал изменение человеческого мышления – оно лишь имело свойство подстраиваться под вновь происходящие преобразования культуры, по его мнению. А понятие «клиповое мышление» не является строго научным термином – это метафора, получившая шанс на существование в русскоязычной среде.

Сегодня считается, что клиповой культуре подвержены в большей степени молодежь и тинейджеры. К тому же некоторые убеждены, что это имеет исключительно негативный характер, с которым активно принято бороться. В некоторых случаях и медикаментозным путем.

Но у любой медали есть обратная сторона, впрочем, как и у любой проблемы. В современных реалиях опасно выпадать из контекста и надолго задерживать внимание на какой-либо информации. Поэтому единственный выход – адаптация к новым условиям жизни и принятие визуального сопровождения информации. При большом потоке информации у пользователей формируется не только, выражаясь метафорически, клиповое мышление, но и концептуальность. Эта способность к организации собственного мышления и понятий выводит пользователей на более высокий уровень обобщения визуальной информации. По этой причине активизируется воображение, а визуальные образы пользователи интерпретируют как некие глубокие смыслы, придавая им определенные свойства и качества.

По исследованиям доктора медицинских наук Дхарма Сингх Кхалса человек ежедневно видит около 16 000 рекламных объявлений, логотипов, этикеток и других визуальных образов. [1, с. 15] Современное общество порождает настолько большой объем информации, что пользователи перестают на высоком уровне сосредотачиваться на объекте наблюдения и удерживать образ увиденного в сознании. Внимание становится более рассеянным и не устойчивым. Однако если в момент сосредоточения на каком-либо объекте пользователи фиксируют и считывают всю внешнюю информацию, которая доступна им в момент наблюдения, и пытаются найти дополнительные данные, углубляясь в заинтересованный им предмет деятельности, это является признаком углубленного внимания. В данном случае одним из

наиболее решающих факторов служит интерес к визуальному объекту. Без интереса пользователи не будут воспринимать визуальный образ и правильно интерпретировать суть, которая была в него заложена.

Человеческий мозг настолько уязвим, что воздействовать на него можно различными способами. По исследованиям Дэвида Льюиса – американского философа и авторитетного представителя нейромаркетинга XX века – в сознании и теле человека происходят значительные изменения как во время просмотра телевизионных рекламных роликов с применением на экранах красного цвета, так и во время покупок, посещения роскошных торговых центров или грандиозных вечеринок и торжественных мероприятий. [2, с. 10] У пользователей, в момент исследования, отмечались характерные изменения, которые выходили за привычные нормы: сердечный ритм, дыхание, температура кожи и возбуждение. Изменения появлялись во время определенных откликов в душе пользователей – эмоции счастья или тоски по теплым ушедшим моментам, эмоции удивления или долгожданного предвкушения. Ради эмоций пользователи готовы возвращаться снова и снова – так зарождается лояльность. По этой причине побуждение эмоций такой же важный фактор, как и вызов интереса. Чаще всего управление эмоциями может направить процесс мышления пользователей в определенное русло, находящееся за рамками осознанного процесса мышления.

Так, многие зарубежные и отечественные авторы научной литературы полагали, что воздействие на эмоции пользователей – один из самых действенных приемов. К примеру, Лео Бернетт – один из родоначальников новой эры в истории рекламы в 60-е года и разработчик нового подхода к творческому процессу в рекламном бизнесе – считал, что образ товара намного важнее, нежели наделенные ему потребительские качества. Бернетту было важно вызвать у пользователей эмоции путем визуального красноречия, показа фотографий и рисунков. Мнение Дэвида Огилви на этот счет было идентичным – креативность и визуализация выдвигает продукт на первый план и помогает продавать, полагал автор. Для того чтобы заинтересовать пользователей, сконцентрировать их внимание на проекте и выстроить правильные эмоциональные взаимосвязи, необходимо прибегнуть к использованию креатива, дизайна и качественного контента.

Дизайн – это теория эстетики. Он зародился еще в конце XIX века, но полноценно начал существовать лишь в XX веке. Необходимостью зарождения дизайна послужили поиски новых впечатляющих форм, желание выделяться и придавать привлекательный внешний вид объектам. А событийный дизайн, которому и посвящена статья, появился как самостоятельная форма деятельности относительно недавно. Существовал долгие годы, но не имел определенного названия. Ранее он относился, как и событийный менеджмент, к составной части отраслей экономики – туризму, шоу-бизнесу и гостиничному бизнесу. [3, с. 23] Но постепенно событийный менеджмент вылился в признанную индустрию, а уже из него и появилась востребованность в событийном дизайне. Сегодня проведение проектов, грандиозных мероприятий, деловых конференций и культурных выставок для организаторов и партнеров благоприятно влияет на экономическое развитие, а для гостей является местом знакомств и нахождения деловых контактов. Мероприятия погружают пользователей в новую реальность и позволяют им отвлечься от рутины.

В период пандемии Covid-19 event-индустрия пострадала больше всего, однако запрет на сборы больших групп открыл новые двери перед организаторами мероприятий – на свет появились новые формы и форматы. Как известно, кризисы подпитывают поиск оптимальных решений, таковым стал и переход проектов в онлайн-формат. Хотя он в полной мере не способен заменить офлайн и конкурировать с ним, но для решения некоторых задач онлайн-формат является наилучшим решением. Но и тут не без сложностей – внимание пользователей стало более рассеянным. Одни гости онлайн-встреч могли внимательно слушать спикера в тот момент, как другие листать соцсети или играть. По этой причине организаторы стали искать новые креативные решения, чтобы повысить уровень вовлеченности пользователей в «говорящую» картинку в телефоне. Ближе к концу 2022 года заказы на организацию мероприятий начали показывать положительную динамику. Индустрия снова оживилась, а пользователи, соскучившиеся по «живому» общению, так и не смогли полностью свыкнуться с онлайн-форматом. И как следствие визуальное сопровождение проектов стало более востребованным.

Для того чтобы выстроить удачную визуальную концепцию событийного проекта, передать суть мероприятия и удовлетворить потребности пользователей, важно четко ответить на несколько вспомогательных вопросов.

- Что должны чувствовать гости мероприятия в момент, когда они попадают в оформленный зал?
- Чем и как можно выделиться среди сотен других мероприятий?
- Как гости мероприятия должны взаимодействовать в этом пространстве?

Ответы помогут организаторам воплотить идеи в жизнь, не прогадать с концепцией мероприятия и остаться в рамках бюджетных ограничений.

С помощью дизайна творцы в силах преобразовать пространство вокруг себя, передать принципы и ценности проекта и сформировать четкую позицию на окружающий мир. Дизайн способен свести на

минимум восприятие пользователем негативных моментов, недочетов и мелких промахов в организации событийных проектов при условии успешного визуального ряда и впечатленных им гостей. Стоит отметить, что в первую очередь дизайн должен быть ориентирован на интересы пользователей, но и при этом не противоречить самой философии проекта.

Событийный проект, дабы не затеряться в «толпе» остальных, должен отличаться оригинальностью – быть аутентичным, свежим и цепляющим, но при этом простым и лаконичным. Минимализм, выраженный в простоте линий, нейтральной цветовой гамме и некоторой «холодности», с недавних пор привлекает внимание пользователей больше, чем чрезмерное тщеславие и грубые излишества, которые создают ощущение визуального хаоса и рассредоточивают внимание пользователей на сути мероприятия. Но не стоит забывать, что актуально и привлекательно то, что будет пользоваться большим спросом, находить отклик у пользователей и удовлетворять их потребности.

Успешное восприятие визуального сопровождения во многом зависит от типа контента и креативности дизайнера. В современных реалиях популярность визуального контента увеличилась в разы. Также это связано и с развитием технологий, посредством которых создаются различные типы контента. Это так называемый «плоский» дизайн – сайты, лендинги, фирменные заставки на экраны и презентации, полиграфия и банеры. К визуальным единицам которых можно отнести следующие типы контента:

- статический тип – графика и фотографии;
- динамический – видео и анимация.

Оба типа эффективно воздействуют на пользователей и заостряют их внимание на передаваемой информации. Но в эру клиповой культуры особую убедительность и влияние на сознание пользователя имеет видеoinформация – у нее есть больше шансов на усвоение по причине того, что продемонстрирована она и графически, и сопровождается звуковым описанием. Её незатруднительно и быстро можно считать.

Текст сегодня не считается чем-то зазорным, но уже и не так эффективен. Пользователи перестали считать длинные колонки текста под фото. В основном его принято использовать в паре с цепляющим изображением и даже включать в область фотографии для большей концентрации внимания.

Если есть место «плоскому» дизайну – значит быть и «объему». Методика пяти чувств гласит о том, что все пять органов чувств, включая зрение, слух, осязание, обоняние и вкус, используются в совокупности и являются одинаково важными. [4, с. 2]

Зрение. В первую очередь, одним из наиболее важных компонентов восприятия является зрение. Зная физиологические основы восприятия цветовых и световых эффектов, организаторы событийных проектов способны создавать специальные искусственные условия, при которых пользователи будут воспринимать действительность так, как это было запланировано организаторами заранее. Человеческий глаз способен различать не только яркий или тусклый свет, но и контрастность. Такая его особенность в разы увеличивает объем передаваемой информации. [5, с. 60] Яркий и ровный свет будет использован для того, чтобы выставить объекты в выгодном ракурсе, а мягкий свет, к примеру, способен будет подчеркнуть внешность пользователей.

Что касается композиции предметов – в помощь приходит простая математика и магия чисел, а именно золотое сечение и спираль Фибоначчи. Все прекрасное и эстетичное связано между собой – имеет идеальную форму золотого сечения. Эту пропорцию создала сама природа и подчинила ей практически весь мир. Золотую спираль можно наблюдать в завитках человеческого уха, Египетские и пирамиды Майя сотворены по принципам золотого сечения, в музыкальных произведениях Моцарта и Баха оно тоже прослеживается, золотое сечение используется в кинематографе, фотографии и дизайне. И цвет тоже подвластен золотому сечению. В идеале цветовая гамма любого пространства имеет соотношение 10% - 30% - 60% и состоит из трех основных цветов. Про оттенки трех главенствующих цветов забывать тоже не стоит – человеческий глаз способен различать около миллиона вариаций из бесконечного числа возможных.

Визуальные предпочтения пользователей меняются из года в год, в следствии чего и в индустрии событий происходят изменения. В 2023 году в общую гамму к природным натуральным оттенкам добавляются яркие акценты, соответствующие образу современных поколений. Розовые, пурпурные цвета можно ловко совмещать с электрическим синим – в современных реалиях это лишь подчеркнет аутентичность мероприятия.

Доминирующий цвет в количестве 60% охватывает стены и пол пространства. Выбор площадки для проведения мероприятия считается ключевым моментом при планировании события. В этом случае важно учитывать все до мельчайших подробностей – местоположение, наличие парковки, вместимость пространства, наличие дополнительных услуг в виде команды по уборке помещения или по настройке аппаратуры, планировку и атмосферу. Площадку нужно выбирать, отталкиваясь от особенностей концепции – современная с модными веяниями или проникнутая вековым историзмом.

30% – мебель. Её необходимо подбирать заранее, учитывая предполагаемое количество гостей и тематику торжества. Оригинальные формы и текстуры мебели придадут мероприятию эксклюзивности –

воспроизведена она может быть в классическом, футуристическом, минималистичном стилях и многих других, в зависимости от события. Не менее важен текстиль – скатерти, чехлы для стульев, фуршетные юбки для столов. Текстиль поможет оформить мебель в пространстве в соответствии с выбранным стилем. Популярность набирают кружева, тюли, оборки и воздушный мерцающий декор.

Наибольшей востребованностью пользуются следующие категории мебели:

- удобная и качественная уличная мебель из пластика или дерева;
- мягкая мебель для создания уюта – пуфы, диваны и даже кресла-качалки;
- мебель из паллет для оформления пространства в экостиле и единения с природой;
- детские яркие высокие стулья из дерева или прочного безопасного пластика, красочные столы с закругленными углами.

10% цвета остается на декор помещения. Популярность минимализма неуклонно возросла в последние несколько лет – это во многом связано с заботой об экологии, желанием отказа от всего лишнего и материалистичного и со стремлением к легкости и свободе. Минимализм породил любовь декораторов к монохромным природным оттенкам, геометрическим формам и «не захлавленным» пространствам. Но по сей день соответствие стилю и концепции мероприятия остается куда важнее, чем соответствие модным тенденциям. На смену минимализму приходят идеи антиутопии, футуризма и фантастики. Более того, в индустрии начинает пересекаться современность с историчностью нулевых годов – техно-мода, хаус-музыка. Хипстеризм и винтаж тоже заполучили шанс на вторую жизнь.

Слух. Посредством слуха пользователями воспринимаются все вербальные контакты. В основном удачное восприятие звуковых сигналов зависит от выбора пространства, а именно от акустики в помещении. Важно заранее проверить акустику площадки, где будет проходить событие, подобрать музыкальное сопровождение, подходящее под стиль помещения и концепцию мероприятия. Подобрать не надоедающие сигналы, которые позволят управлять гостями. При выборе любого музыкального сопровождения стоит учитывать темп и громкость композиции. Темп влияет на скорость передвижения пользователей. Таким образом, они невольно подстраиваются под ритм композиции. Энергичная музыка способна ускорить шаг пользователей, поднять их соревновательный дух и склонить их к импульсивным действиям. Медленные композиции, наоборот, замедляют способность к импульсивным поступкам, способствуя постижению прекрасного и создавая комфорт.

Осязание. Организаторы мероприятий должны позаботиться о том, каким оно будет на ощупь. Пользователем обязательно обладать чем-либо для того, чтобы в полной мере идентифицировать свое присутствие на событии. Это могут быть фирменные сувениры и подарки, сертификаты и персональные программки мероприятия. Немало важны и приглашения, приглашительные письма и другая полиграфия. По тому, какую бумагу использовали при печати, можно понять уровень события.

Обоняние. Американский психиатр Альфред Хирш стал первым исследователем влияния запахов на человека. Ученый полагал, что определенные запахи вызывают конкретные действия и влияют на поведение людей. Аромат порой бывает столь велик, что пользователи не в силах контролировать себя. Создание определенной атмосферы путем профессиональной ароматизации пространства влияет на выявление ассоциаций и формирование положительных эмоций от мероприятия. Запахи зависят напрямую от целей мероприятия – будь это тренинги, лекции, семинары или тематические вечеринки. Морские и лесные композиции снимут усталость пользователей, а мятные и кофейные ноты помогут взбодриться. Приятные ароматы создадут эмоциональную связь с гостями события, а их мозг надолго сохранит воспоминания о полученных ощущениях.

Вкус. Без ресторанного обслуживания сегодня не обходится ни одно мероприятие. Закуски и еда должны соответствовать приглашенной аудитории, быть хорошего качества, с учетом индивидуальных предпочтений, включая меню для вегетарианцев, постников и мясоедов. Чаще всего на мероприятиях используются такие приемы, как дегустации, множество шоколада и конфет, которые снимают напряжение и скрашивают впечатление от посещения событий, и необычные сочетания.

За изменениями медиа и культуры стоят изменения индустрии организации событий и их визуального сопровождения. Несмотря на пандемию Covid-19, индустрия смогла восстановиться. Более того, перед ней открылись новые двери онлайн-формата, где «плоский» дизайн сыграл немало важную роль. Рубеж 2022 и 2023 годов внес свои коррективы в визуализацию, появилось множество тенденций и новых методов оформления в соответствии с современными реалиями.

Только методика пяти чувств остается неизменной. Для того чтобы событие успешно прошло, при его организации необходимо сочетать все пять чувств. Если на мероприятии будет отличный кейтеринг, множество 3D-инсталляций, свежие цветы на столах и притягательная музыка, но неприятные запахи будут доноситься до гостей, то атмосфера будет уже испорчена, а гости останутся недовольны. По этой причине стоит учитывать каждое из пяти чувств, уделять им одинаковое внимание во время подготовки события.

*Научный руководитель: доцент кафедры рекламы и связей с общественностью
Тимаков Ян Тимурович*

*Scientific supervisor: Docent of the Department of Advertising and Public Relations Timakov
Yan Timurovich*

Список литературы

1. *Эйри Д.* Логотип и фирменный стиль. Руководство дизайнера. СПб.: Питер, 2011. – 15 с. URL: <https://igrafo.ru/wp-content/uploads/2014/05/devid-eiri-logotip-i-firmennyi-stil.-rukovodstvo-dizainera-2011.pdf> (дата обращения: 03.04.2023)
2. *Льюис Д.* Нейромаркетинг в действии. Как проникнуть в мозг покупателя. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015. – 10 с. URL: <https://fictionbook.ru/static/trials/09/09/13/09091318.a6.pdf> (дата обращения: 03.04.2023)
3. *Шумович А.* Великолепные мероприятия. Технологии и практика event management. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2008. – 23 с. URL: http://library.lgaki.info:404/2019/Шумович_Великолепный.pdf (дата обращения: 04.04.2023)
4. *Плетнева А.Ю., Чернова А.А., Фисунова Д.И.* Использование методики пяти чувств при проведении мероприятий // Экономика и социум. 2021. № 10 (89). С. 972 – 975.
5. *Пэдхем Ч., Сондерс Дж.* Восприятие света и цвета. М.: Мир, 1978. – 60 с. URL: <https://bookmix.ru/book.phtml?id=2631063> (дата обращения: 04.04.2023)

References

1. *Jejri D.* *Logotip i firmennyj stil'. Rukovodstvo dizajnera.* URL: <https://igrafo.ru/shhp-content/uploads/2014/05/devid-eiri-logotip-i-firmennyi-stil.-rukovodstvo-dizainera-2011.pdf> [Logo design love. A guide to creating iconic brand identities]. SPb: Piter. 2011. – 15 pp. (date accessed: 03.04.2023)
2. *L'juis D.* *Nejromarketing v dejstvii. Kak proniknut' v mozg pokupatelja.* URL: <https://fictionbook.ru/static/trials/09/09/13/09091318.a6.pdf> [Neuromarketing in action. How to get into the buyer's brain]. Moscow: Mann, Ivanov and Ferber. 2015. – 10 pp. (date accessed: 03.04.2023)
3. *Shumovich A.* *Velikolepnye meroprijatija. Tehnologii i praktika event management.* URL: http://library.lgaki.info:404/2019/Shumovich_Velikolepnyj.pdf [Great events. Technologies and practice of event management]. Moscow: Mann, Ivanov and Ferber. 2008. – 23 pp. (date accessed: 04.04.2023)
4. *Pletneva A.Ju., Chernova A.A., Fisunova D.I.* *Ispol'zovanie metodiki pjati chuvstv pri provedenii meroprijatij* [Using the five senses technique in conducting events]. *Jekonomika i socium* [Economy and society]. 2021. № 10 (89). 972 – 975 pp. (in Rus.).
5. *Pjedhem Ch., Sonders Dzh.* *Vosprijatie sveta i cveta.* URL: <https://bookmix.ru/book.phtml?id=2631063> [The perception of light and colour]. Moscow: Mir. 1978. – 60 pp. (date accessed: 04.04.2023)

УДК: 659

С. Д. КосыгинСанкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18**НЕРЕКЛАМНЫЕ СРЕДСТВА ПРОДВИЖЕНИЯ “SPEAKEASY” БАРОВ**

© С. Д. Косыгин, 2023

В последнее время мы видим рост популярности нерекламных средств продвижения в маркетинге бара. Однако в научной литературе не обнаружено работ, исследующих практическое применение нерекламных средств в этой сфере. Целью нашей статьи является заполнение этого пробела. Для этого мы определили основные средства продвижения speakeasy бара, а также актуализировали их для применения в маркетинге современного бара. Исследование показало, что speakeasy использовали семь основных средств продвижения, опиравшихся на концепт эксклюзивности. Результаты нашего исследования позволяют расширить инструментарий современного специалиста по маркетингу и дать читателю представление о продвижении speakeasy бара.

Ключевые слова: маркетинг, speakeasy, продвижение, бар, сервис

Kosygin S.D.Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18**NON-ADVERTISING MEANS TO PROMOTE SPEAKEASY BARS**

Recently, we have seen an increase in the popularity of non-advertising means of promotion in bar marketing. However, in the scientific literature we have not found any works exploring the practical application of non-advertising means in this sphere. The purpose of our article is to fill this gap. For this purpose, we identified the main means of promotion of speakeasy bar, and actualized them for application in the marketing of a modern bar. The study showed that speakeasy used seven main means of promotion, relying on the concept of exclusivity. The results of our study allow us to expand the toolkit of the modern marketing specialist and give the reader an insight into the promotion of the speakeasy bar.

Keywords: marketing, speakeasy, promotion, bar, service

В настоящее время мы можем наблюдать рост популярности питейных заведений, ресторанов и иных публичных мест [1]. С ростом их количества растёт и конкуренция между ними. Предприниматели прибегают ко множеству методов для продвижения своих услуг – среди таких методов можно отдельно выделить рекламу. Однако в современном маркетинге существует тенденция смещения фокуса с рекламы на нерекламные средства продвижения. К ним относят: PR, стимулирование сбыта, прямой маркетинг, личные продажи, word-of-mouth маркетинг и т.д. Эти методы давно доказали свою эффективность, к тому же обычно они требуют меньших затрат от предпринимателя.

Одним из самых показательных примеров эффективного использования нерекламных средств продвижения мы видим в маркетинговой политике speakeasy времён Сухого закона в США (1920-1933гг.). Термин speakeasy применяется к нелегальным питейным заведениям в Америке указанного выше периода. По причине своей нелегальности владельцы speakeasy не могли использовать рекламу для продвижения своих услуг, вынуждая их прибегать к нетрадиционным способам маркетинга. Наша работа преследует цель проанализировать нерекламные средства продвижения speakeasy в 1920-1930 гг. в США, выявить наиболее эффективные стратегии и приёмы, используемые в условиях ограничений и жёсткой конкуренции и предложить эффективные методы использования в современных условиях.

Большая часть собранной информации, касающейся исторической части нашей статьи представлена в виде документальных книг и статей, касающихся истории Сухого Закона в Америке и отдельных заведений того периода.

В книге Last Call, написанной Okrent Daniel приводится определение концепта speakeasy, а также множество исторических анекдотов и фактов на эту тему. Особенно ценными для нашего исследования были сведения о внутреннем устройстве самых известных заведений периода. Пусть и скучно, автор раскрывает, как был устроен сервис, культура потребления, поставки алкоголя в speakeasy.

Книга *Seattle Prohibition* за авторством Brad Holden также рассматривает явление speakeasy как побочный продукт эпохи. В ней содержатся относительно детальные описания внутреннего убранства speakeasy «21», «Bucket of Blood», рассказывается о сервисе в некоторых заведениях.

Наиболее значимым источником информации для нашей статьи стала книга «"21": Every Day was New Year's Eve : Memoirs of a Saloon Keeper» двух авторов – Н. Peter Kriendler, Harry Paul Jeffers. Эта книга является мемуарами Питера Криндлера, младшего брата основателя speakeasy «21» Джека Криндлера. Сам Питер работал в заведении барменом, и в его мемуарах содержатся ценные для нашей статьи сведения о внутреннем устройстве, сервисе, ценовой политике, интерьере, работы с клиентами. Также там мы нашли информацию о способах продвижения и об истории заведения после отмены Сухого закона.

Статья *Seattle Times* «Liquor flows and blood spills in 'Seattle Prohibition: Bootleggers, Rumrunners & Graft in the Queen City'», посвящённая истории Сухого закона в Сиэтле позволила нам узнать о политике бутлегера Роя Олмстеда, с которым работали многие успешные speakeasy Сиэтла. Рой Олмстед олицетворял «идеального бутлегера», этичного и неприемлющего насилие и жестокость. Этичный образ производителя стремятся создать и многие современные компании, подтверждая актуальность поддержания хорошей репутации поставщиков.

Для теоретической части нашей статьи мы обращались преимущественно к вебсайтам и научным статьям. Одной из таких статей стала *The nature of Exclusivity* за авторством Danny Upshaw, Doug Amux и Marcia Hardy. В ней рассматриваются определение эксклюзивности с точки зрения маркетинга, применение концепта эксклюзивности на практике.

Не менее полезной оказалась статья *Lisa Furze Exclusivity in your marketing*, фокусирующаяся на ограничении клиентской базы для создания эффекта эксклюзивности и повышения качества услуг. Несмотря на то, что статья не рассматривает эксклюзивность с точки зрения продвижения бара, описанные в ней приёмы и тактики могут оказаться очень полезны в этом направлении.

Подробное описание концепта Word of mouth маркетинга рассматривается в книге «*Word of Mouth Marketing: How Smart Companies Get People Talking*», автором которой является Andy Sernovitz. На наглядных примерах приводятся важность использования WoM маркетинга, его принципы и тонкости. Тема WoM маркетинга очень важна для нашей работы, в которой она не раз затрагивается, и такой источник, как книга Andy Sernovitz был для нас очень полезен.

Проведя анализ книг Криндлера [2], Холдена [5] и Окрента [1], а также статей Холдена [8] и Кравитц Хофнер [9], мы выделили 7 основных категорий нерекламных средств продвижения speakeasy баров.

- Сотрудничество с прессой
- Подбор клиентуры
- Применение приемов имиджевой коммуникации
- Ценовая политика
- Использование уникальных позиций меню и барной карты
- CRM-маркетинг
- WOM-маркетинг

Каждая из них будет рассмотрена нами далее.

Основным источником информации в начале двадцатого века были разнообразные печатные издания, поэтому сотрудничество с ними для speakeasy играло очень важную роль. Пресса и журналисты являются агентами нерекламного продвижения, что хорошо понимали владельцы заведений, поддерживая с ними хорошие отношения. Например, владельцы «Bucket of Blood», зная, что заведение популярно у журналистов, пишущих статьи прямо в его стенах, специально для них провели телефонные линии, одна из которых напрямую соединяла звонившего с секретарём мэра города [1]. Нелегальный характер speakeasy накладывал значительные ограничения на взаимодействие предпринимателя и прессы. Однако не всегда освещение нелегального заведения в прессе обращало на него внимание властей, чем и пользовались владельцы speakeasy. Примером такого является статья известного гурмана и ресторанный критика Люциуса Бибе, в которой он оставил хорошие отзывы о клубе "21" в газете *New York Herald Tribune* [2]. На основе двух этих примеров можно говорить об сотрудничестве speakeasy с прессой даже несмотря на ограничения.

Отдельной возможностью для заведения создать себе репутацию было модерирование клиентуры. Подходы к этому способу маркетинга различались от заведения к заведению, но намечались тенденции, характерные для отдельных групп speakeasy. Одной из таких тенденций была либерализация. Во многих speakeasy двери были открыты для всех посетителей. В них алкоголь наравне с мужчинами употребляли женщины, что до введения Сухого закона считалось неприличным [3]. Стали появляться заведения, в которых отсутствовала расовая сегрегация – клиентами таких speakeasy были люди всех национальностей. Ещё одной тенденцией была эксклюзивность. Частично это было вызвано нелегальным положением speakeasy, частично – желанием преподнести заведение как «место не для всех», только для «избранных». Традиционно для входа в speakeasy требовался пароль или карта членства [4]. Владельцы speakeasy «21»

могли отказать очень многим в разрешении, дающем право на посещение. Несмотря на это “21” никогда не был закрытым клубом, и список посетителей постоянно, но очень избирательно расширялся. Основными условиями для выдачи разрешений на вход были способность потенциального клиента соблюдать манеры, внешний вид гостя и то, насколько он известен [5]. Многие speakeasy стремились завоевать популярность среди творческой и интеллектуальной богемы. К таким speakeasy относились “Red Head”, “Fronton”, “21” [5].

Одним из ключевых факторов конкурентоспособности любого предприятия общественного питания является имидж заведения [6]. Нелегальное положение speakeasy тем не менее несколько не ослабило конкуренцию среди отдельных баров. Чтобы выделиться среди других однотипных speakeasy, предприниматели прибегали к разным приёмам, однако имидж самых известных и успешных speakeasy в целом был схож [5]. В своей статье Надточий ссылается на толковый словарь экономических терминов, определяющей имидж предприятия как «сумма впечатлений, «образ» товара (услуги), фирмы, изготавливающей или продающей товар (услугу), обеспечивающий положение фирмы на рынке, верность покупателя фирменной марке» [4]. В speakeasy барах имидж предприятия проявлялся в основном в дизайне интерьера, организации развлечения и поддержания позитивной репутации заведения. Speakeasy “Bucket of Blood” выделялся своим дорогим, богато обставленным интерьером. Внутри играла живая музыка, работали официанты. Местные газеты описывали его как «самое яркое, процветающее и фешенебельное место в Сиэтле» [4]. То же самое можно было сказать и про “Barbecue Pit” – в штате заведения состояли швейцары, а качество игравших там джаз-бэндов сделало “Barbecue Pit” одним из самых популярных музыкальных мест города. Кроме того, владелец заведения Док Хэмилтон лично ходил по залу и приветствовал гостей [4]. Тем не менее не всегда владельцы speakeasy фокусировались на развлечениях. Визитной карточкой “21” была великолепная кухня и алкоголь, а вот на организацию отводилось гораздо меньше внимания. Таким образом “21” снискал репутацию не ночного клуба с танцами и громкой джазовой музыкой, а репутацию speakeasy, который был классом выше (благодаря богатому интерьеру и качеству обслуживания) остальных заведений. Некоторые speakeasy ставили в приоритет поддержание длительных плодотворных отношений со своими клиентами. Таким имиджем обладал “Red Head” [5]. Чарли Бернсу, совладельцу многих speakeasy Сиэтла, принадлежит фраза «Мы ведём долгую игру, а не гонимся за прибылью». Это был манифест не только очень умной и успешной маркетинговой стратегии, но также и заверение дружеских отношений между ним и его клиентурой. И эта стратегия окупилась – “21”, которым тогда управлял Бернс пережил кризис после отмены Сухого закона только благодаря тому, что владельцы придерживались своей ниши, репутации и верности своих постоянных клиентов [5]. На репутации заведения сказывается также репутация поставщиков. Во времена Сухого закона контрабанда алкоголя была связана с большим количеством насилия и преступности. Однако некоторые заведения Сиэтла избежали репутации «пособников бандитизма» из-за сотрудничества с Роем Олмстэдом. Несмотря на характер своей деятельности, он был хорошо известен в городе как честный, никогда не прибегающий к жестокости человек. Его методы вызывали уважения в глазах простых граждан, а сам он воспринимался как некий «Робин Гуд» от мира контрабанды. Speakeasy, получавшие алкоголь от Олмстэда подчёркивали этичность своей деятельности. Если применять этот подход к современному speakeasy, то речь пойдёт об этичности поставщиков: насколько «ответственным» является производитель, насколько он заботится об экологии, традициях и культуре региона, где расположено производство, как он оплачивает труд работников и какими являются условия этого труда. Любопытна также и роль персонального имиджа владельца заведения в его успешности. Самым ярким примером личности владельца мы считаем Джека Криндлера и Чарли Бернса, владельцев нескольких speakeasy Сиэтла. За годы своей деятельности им пришлось сменить много адресов, однако их репутация зависела не от месторасположения, а от владельцев. Если человек приходил в одно из их заведений – будь то “Red Head”, “Fronton”, “Punchon” или легендарный “21” – он всегда мог быть уверен как в высочайшем качестве еды, алкоголя и сервиса, так и в солидном ценнике за услуги [5]. Таким образом имена Криндлера и Бернса являлись гарантом качества заведения. Кроме того, Джек Криндлер создал вокруг своей персоны особый «ореол», лучше всего описанный как: “щеголеватый деспот, Наполеон ресторанного бизнеса” [5]. Личность Криндлера играла огромную роль в репутации его заведений, так как он персонально выдавал разрешения на вход и был в некотором смысле «публичной фигурой». Также важно отметить, что особую популярность speakeasy как явлению добавлял ореол нелегальности, бунтарства, которые окружал эти подпольные бары. Одним из факторов был также азарт, не только в поисках достойного заведения или риска быть пойманным полицией, но даже в поисках отдельных редких брендов алкоголя [3].

Самые известные и популярные speakeasy вовсе не были дешёвыми и доступными широким слоям населения. Высокие ценники служили не только для того, чтобы speakeasy окупался. В “21” дороговизна гарантировала посетителям, что они находятся в обществе таких же богатых, знаменитых и успешных людей, как и они сами. Кроме того, она позволяла заведению выделяться среди конкурентов [5]. Посетители “Punchon” отмечали, что «качество еды и обслуживания были как в Париже, счёт за это тоже выставлялся соответствующий». Только такая ценовая политика могла покрыть затраты владельцев на

содержание таких заведений, как “Puncheon”. Любопытным является следующий пример кризисного менеджмента: стратегия высоких цен не изменилась даже после отмены Сухого закона, когда многие speakeasy обанкротились. Владельцы “21” не только не уволили часть персонала ради экономии, но даже повысили им зарплату, чтобы их не переманили конкуренты. Неизменными остались и цены, как, впрочем, и фирменное качество еды и сервиса. В результате “21” остался на плаву даже после 1933 года [5].

Алкоголь и еда были основным источником дохода speakeasy, но даже здесь владельцы отдельных заведений могли выгодно выделиться среди конкурентов. Одним из способов были эксклюзивные блюда или напитки. Например, в “21” подавали “sauce maison”, процесс приготовления которого держался в тайне. За качество кухни отвечал талантливый шеф-повар из Франции. Превосходная еда частично помогла выстроить “21” отличную репутацию [7]. Кроме того, после отмены Сухого закона “21” заключил договор с знаменитым брендом виски “Ballentine’s”, став их единственным дистрибутором в Америке [5]. Speakeasy “Fronton” повысил свою конкурентоспособность, когда там стали подавать не только коктейли, но также еду ресторанного уровня и винную карту. В Америке времён Сухого закона винная карта несомненно была новшеством. Speakeasy Сиэтла сотрудничали с известным контрабандистом Роем Олмстэдом, поставлявшим только лучший алкоголь через канадскую границу [8]. Его высокая репутация была гарантом качества товара, который подавали в лучших заведениях города.

Постоянные клиенты – основа любого бизнеса. Speakeasy не были исключением, и особая роль отводилась работе с ними. Подчёркивалась принадлежность таких посетителей к узкому кругу лиц, эксклюзивность. Например, самые ценные постоянные клиенты “Puncheon” а затем и его «наследника» “21” приглашались на закрытые вечеринки, приурочивавшиеся к разным датам. На одной из таких вечеринок, посвящённой вынужденному закрытию “Puncheon”, группе гостей вручили кирки и кувалды и предложили разгромить помещение [7]. При релокации заведения (что не было редким явлением во времена Сухого закона) учитывалась «географическая привязка» клиентов. Speakeasy, находившиеся не в центре города теряли свою популярность, так как богатая публика предпочитала более фешенебельные кварталы города. С учётом этой особенности была совершена релокация “21” [5].

Многие эксперты называют WOM маркетинг одним из самых эффективных инструментов продвижения товаров и услуг. Особенно значимую роль он играл в популярности speakeasy. Несмотря на то, что практически все нерекламные методы маркетинга в нашей работе преследовали цель создать положительные word-of-mouth рекомендации, нам хотелось быть отдельно выделить некоторые аспекты. Например, speakeasy было важно добиться популярности у людей с широкими социальными связями – в их число входили не только журналисты, но также и таксисты, швейцары, проститутки. Все они могли подсказать потенциальному клиенту где можно приобрести бутылку нелегального алкоголя или просто хорошо провести время [3]. Особенно эффективно word-of-mouth маркетинг использовал “21”, который рекомендовали знакомым и о котором положительно отзывалась пресса [5].

Целевая аудитория – в рамках разумного ограниченная. Основной упор делается на качество, а не на количество клиентов. Подобный подход, несмотря на кажущуюся контринтуитивность, позволял ранним speakeasy окупаться в полной мере. Основные принципы сервиса и менеджмента с тех пор не изменились, так что ограничение аудитории может показать себя эффективным и в современных условиях. Чарос Джабарова в статье «10 популярных тенденций ресторанного маркетинга» [9] выделяет важность персонализации в современном маркетинге ресторана. Наиболее простой и эффективный способ достичь этого – ограничить клиентскую базу. Lisa Furze также подчёркивает, что клиенты, попавшие в узкий круг эксклюзивных гостей, будут чувствовать себя «удачливыми», к тому же узкому кругу клиентов можно оказать гораздо больше персонального внимания [10].

Имидж заведения – подаёт повод для word-of-mouth маркетинга. Andy Sernovitz в книге «Word of Mouth Marketing: How Smart Companies Get People Talking» [11] выделяет четыре правила WoM маркетинга:

- Будьте интересны
- Сделайте WOM коммуникации простыми
- Сделайте людей счастливыми
- Заработайте доверие и уважение

Имидж заведения должен соответствовать первому и третьему правилу. Одним из вариантов достижения этого эффекта может быть необычное дизайнерское решение – аквариум, статуя, общий стиль интерьера. Ранние speakeasy выделялись роскошными, дорогими интерьерами, контрастировавшими с их нелегальным статусом и менее престижными конкурентами. Современные speakeasy не обязательно должны быть дорогими, но они обязательно должны выделяться, стимулируя WoM маркетинг.

Постоянные посетители, являющиеся самыми выгодными клиентами, приглашаются в клуб бара – особую группу клиентов, обладающую отдельным отношением, уникальными привилегиями (приглашения на закрытые вечеринки, дегустации, скидки, уроки приготовления коктейлей).

Ценовая политика – ошибкой было бы выбирать низкие цены как способ дифференциации среди конкурентов. Конкурентоспособность speakeasy бара определяется не ценой услуг, а эксклюзивностью,

причастностью к узкому кругу посетителей. К тому же использование концепта эксклюзивности позволяет оправдать высокий ценник на услуги [12].

Меню – обладает фирменными коктейлями со сложнорепликуемыми рецептами. Такие коктейли могут опираться на историю бара, проводимые им мероприятия и события на них. Например, знаменитый бар El Floridita подаёт коктейль “Daiquiri Para Heminguey”, отсылающей к частому посещению писателем Хемингуэем этого места. Коктейли, связанные с историей уникальны. Есть ещё один способ сделать коктейль сложнорепликуемым – использовать самостоятельно приготовленные ингредиенты, такие как кордиалы, сиропы и настойки.

Продвижение – преимущественно WOM маркетинг. Маркетинговая политика полагается на самих посетителей как на посланников маркетингового сообщения. WoM маркетинг является очень мощным инструментом продвижения, который также характеризуется относительной дешевизной (пусть он и требует затрат, напрямую не касающихся именно маркетинга). Для стимулирования WOM предлагаются акции типа «приведи друга». При этом более «современные» методы продвижения не отменяются в сторону – SMM, сайт бара, сервисы отзывов и геосервисы тоже являются важной составляющей комплекса продвижения, но изменяется значение и приоритеты. На главном месте стоит WoM.

Расположение – бар не находится на проходном и оживлённом месте, но он находится в центре города. Бар расположен в глубине городской застройки, маркетинговая стратегия опирается не на импульсивных, а на «знающих» клиентов. Это практически сводит на ноль роль наружной рекламы, которая в то же время не является эффективным средством продвижения speakeasy бара.

Подводя итоги, следует отметить, что процесс продвижения бара сильно изменился за последние сто лет. Появление новых технологий, социальных сетей и глобальной цифровизации оказали огромное влияние на маркетинг. Однако, как показали результаты нашей работы, сфера нерекламного продвижения бара остаётся практически неизменной. Использувавшиеся в speakeasy времён Сухого Закона тактики и приёмы с небольшими изменениями применимы и сейчас. В ходе нашей работы были выявлены следующие основные средства продвижения: сотрудничество с прессой, подбор клиентуры, применение приемов имиджевой коммуникации, ценовая политика, использование уникальных позиций меню и барной карты, CRM-маркетинг и WOM-маркетинг. Эти средства продвижения были нами актуализированы применительно к маркетингу современного бара. Мы надеемся, что наша работа позволит расширить инструментарий современного маркетолога и предпринимателя новыми тактиками и приёмами.

*Научный руководитель: старший преподаватель, Паршукова П.Н.
Scientific supervisor: senior lecturer, Parshukova P.N.*

Список литературы

1. *Воскресенский, М.* Число ресторанов и баров в России превысило доковидный уровень / 28.09.2022, URL: <https://ria.ru/20220928/restoran-1819971484.html> (дата обращения: 25.03.2023)
2. *Beebe L.* The Provocative Pen of Lucius Beebe, 1966. 275 p.
3. *Okrent D.* Last Call The Rise and Fall of Prohibition Книга. 480 p.
4. *Holden B.* Seattle Prohibition: Bootleggers, Rumrunners and Graft in the Queen City. 2019, 128 p.
5. *H. P. Kriendler* "21" Every Day was New Year's Eve : Memoirs of a Saloon Keeper. 1999, 304 p.
6. *Надточий, В. А.* Имидж ресторана как фактор его конкурентоспособности / В. А. Надточий // Молодой ученый. 2013. № 12 (59). С. 331-335.
7. *Kravitz Hoeffner M.* Why the 21 Club Is a Hugely Important Part of NYC History / 2016, URL: <https://www.thrillist.com/lifestyle/new-york/21-club-nyc-restaurant-trivia-facts/> (Дата обращения: 24.11.2022)
8. *Holden B.* `Liquor flows and blood spills in `Seattle Prohibition: Bootleggers, Rumrunners & Graft in the Queen City` / 2019, URL: <https://www.seattletimes.com/pacific-nw-magazine/liquor-flows-and-blood-spills-in-seattle-prohibition-bootleggers-rumrunners-graft-in-the-queen-city> (дата обращения: 16.11.2022)
9. *Джабарова Ч.* 10 популярных тенденций ресторанного маркетинга 2023 года / URL: <https://vc.ru/u/1404564-charos-dzhabarova/606340-10-populyarnyh-tendenciy-restorannogo-marketinga-2023-goda> (дата обращения: 12.03.2023)
10. *Furze L.* Using exclusivity in your marketing to build a desirable brand / URL: <https://lisafurze.com/blog/exclusivity-in-your-marketing/> (дата обращения: 10.03.2023)
11. *Sernovitz A.* Word of Mouth Marketing How Smart Companies Get People Talking. Austin, 2015, 240 p.
12. *Upshaw D., Amyx D., Hardy M.* The Nature of Exclusivity // Journal of Marketing Development and Competitiveness Vol. 11(2) 2017, 46 p.

References

1. Voskresenskij, M. Chislo restoranov i barov v Rossii prevysilo dokovidnyj uroven' / 28.09.2022, URL: <https://ria.ru/20220928/restoran-1819971484.html> [The number of restaurants and bars in Russia has exceeded the pre-COVID level] (date accessed: 25.03.2023)
2. Beebe L. The Provocative Pen of Lucius Beebe, 1966. 275 pp.
3. Okrent D. Last Call The Rise and Fall of Prohibition. 480 pp.
4. Holden B. Seattle Prohibition: Bootleggers, Rumrunners and Graft in the Queen City., 2019, 128 pp.
5. H. P. Kriendler "21" Every Day was New Year's Eve : Memoirs of a Saloon Keeper /, 1999, 304 pp.
6. Nadtochij, V. A. Imidzh restorana kak faktor ego konkurentosposobnosti / V. A. Nadtochij [The image of the restaurant as a factor of its competitiveness] // Molodoj uchenyj. 2013. № 12 (59). S. 331-335. (in Rus)
7. Kravitz Hoeffner M. Why the 21 Club Is a Hugely Important Part of NYC History / 2016, URL: <https://www.thrillist.com/lifestyle/new-york/21-club-nyc-restaurant-trivia-facts/> (date accessed: 24.11.2022)
8. Holden B. 'Liquor flows and blood spills in 'Seattle Prohibition: Bootleggers, Rumrunners & Graft in the Queen City' / 2019, URL: <https://www.seattletimes.com/pacific-nw-magazine/liquor-flows-and-blood-spills-in-seattle-prohibition-bootleggers-rumrunners-graft-in-the-queen-city> (date accessed: 16.11.2022)
9. Dzhabarova Ch. 10 populyarnyh tendencij restorannogo marketinga 2023 goda / URL: <https://vc.ru/u/1404564-charos-dzhabarova/606340-10-populyarnyh-tendenciy-restorannogo-marketinga-2023-goda> [10 popular restaurant marketing trends of 2023] (date accessed: 12.03.2023) (in Rus.)
10. Furze L. Using exclusivity in your marketing to build a desirable brand / URL: <https://lisafurze.com/blog/exclusivity-in-your-marketing/> (date accessed: 10.03.2023)
11. Sernovitz A. Word of Mouth Marketing How Smart Companies Get People Talking. Austin, 2015, 240 pp.
12. Upshaw D., Amyx D., Hardy M. The Nature of Exclusivity // Journal of Marketing Development and Competitiveness Vol. 11(2) 2017, 46 pp.

УДК 821.161.1

А. П. Савельева

Санкт-Петербургский Государственный Университет Промышленных Технологий и Дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ЧРЕЗМЕРНАЯ ВЕЖЛИВОСТЬ КАК ВИД САМОУНИЧИЖЕНИЯ

© А. П. Савельева, 2023

В данной статье рассматриваются проблемы чрезмерной вежливости как акта самоуничижения и бездумного заимствования выражений из речевых этикетов сторонних культур. Даются определения вежливости и гипервежливости, проводится сравнение между ними. В качестве примеров-иллюстраций приведены как современные, широко распространённые фразы и выражения, так и примеры из классической литературы, а именно из рассказов Антона Павловича Чехова "Толстый и тонкий", "Смерть чиновника", "Хамелеон".

Ключевые слова: вежливость, чрезмерная вежливость, русский язык, речь, культура, этикет, самоуничижение, Чехов.

A. P. Saveleva

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design

191186, Saint Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

EXCESSIVE POLITENESS AS A KIND OF SELF-DEPRESSION

This article deals with the problems of excessive politeness as an act of self-abasement and thoughtless borrowing of expressions from the speech etiquettes of foreign cultures. Definitions of politeness and hyperpoliteness are given, a comparison is made between them. As illustrations, both modern, widespread phrases and expressions are given, as well as examples from classical literature, namely from the stories of Anton Pavlovich Chekhov "Thick and thin", "Death of an official", "Chameleon".

Keywords: politeness, excessive politeness, Russian language, speech, culture, etiquette, self-abasement, Chekhov.

Безусловно, вежливость – крайне важный аспект современной культуры и этикета. Что, как не умение уважительно и тактично общаться с людьми, готовность найти компромисс и выслушать противоположные точки зрения являются сегодня главными определениями культурного и благовоспитанного человека? Вежливость прочно укоренилась в нашей жизни, иногда становясь практически незаметной, но от этого не теряя своей важности. Оставить чаевые официанту, придержать дверь, уступить пожилому человеку место в метро - все это проявления вежливости и хороших манер, с которыми человек сталкивается буквально ежедневно [1].

Однако следует разделять обыкновенную вежливость и такое явление как чрезмерная вежливость (или гипервежливость), имеющее негативный окрас. К сожалению, в современную речь нередко включаются всевозможные «предохранители, употребляются все возможные этикетные формулы». Это парадоксальное для языка явление, стало не только маркером безграмотности и необразованности, но и актом самоуничижения, умаления личности и достоинств человека, принижения его способностей [2].

Возможно, на первый взгляд может показаться, что разница между этими понятиями небольшая. С одной стороны, кажется, что данное мнение имеет место быть, так как не всегда легко разделить грубость и прямолинейность, хамство и честность, найти баланс, не ударяясь в крайности. Трудно провести грань между добротой и вежливостью и чрезмерной вежливостью, поскольку для этого не существует ни формулы, ни четких правил. Однако, с другой стороны, различие между этими явлениями в этическом и лексическом смысле просто колоссальное: если вежливость, и хорошие манеры выявляют лучшие качества в людях, то чрезмерная вежливость, словно маска, за которой человек теряет свою индивидуальность, саму свою личность.

Надо заметить, что в современном русском языке произошел резкий сдвиг речевого этикета в сторону европейского. Однако при интеграции инородных условностей в сложившийся из поконов веков язык следует соблюдать осторожность, сохранять баланс. Так сложилось, что русский этикет (даже современный) достаточно экономен и прост. Поэтому длинные и непривычные уху фразы воспринимаются уже не как чистая вежливость, а скорее как содержательное общение, причем часто имеющее негативный окрас [3].

Яркий пример тому - он же маркер нашего времени - связка «можно, пожалуйста» в одной фразе. Абсолютно все правила русского языка диктуют следующие конструкции: «Можно мне кофе?» или «Дайте, пожалуйста, кофе», в то время как фраза «Можно мне, пожалуйста, кофе?» – бездумное и грамматически неверное совмещение этих выражений. Появившееся как неудачная калька с английского «*may I please...*» (выражение правильное, вежливое и уместное), данное словосочетание в русском – это больше, чем пример образцовой безграмотности (ведь слово «пожалуйста» обязательно должно употребляться вместе с глаголом в повелительном наклонении). Это попытка быть вежливым и любезным, извращенная и переиначенная настолько, что она приняла вид преднамеренного принижение собственного «я».

Второй пример связан с заимствованиями из французского языка. Речь идет о связке “надеюсь на ваше понимание” - распространенной французской просьбе, выражающей благодарность за ещё не совершенное действие (то есть действие, которому только предстоит состояться в будущем). Конструкция, которая, безусловно, изначально относилась к средствам выражения вежливости, в переводе на русский воспринимается, скорее, как не вполне вежливое и достаточно агрессивное действие. Это уже не вежливая просьба о понимании: фраза приобретает повелительное наклонение, которое не оставляет собеседнику выбора: проявлять понимание или же нет.

Надо сказать, что выражение благодарности за еще не совершенное действие воспринимается как навязывание этого действия, как агрессия, “спрятанная за этикетной формой благодарности”, что совершенно не характерно ни для русского этикета, ни для языка в целом. Вообще, в данном случае проблема перевода связана со словом “*merci*” (употребляемом во французском аналоге). Использование вместо него “надеюсь” нарушает смысловую связь, так как данное русское слово выражает неуверенную просьбу в отличие от более чем уверенной (если не сказать - самонадеянной) благодарности за ещё не случившееся. “Произнесенная благодарность обязывает адресата следовать навязанной стратегии, предопределяет его действия и лишает возможности выбора”, что является грубейшим нарушением норм хорошего тона, скрытым под якобы любезной просьбой.

Описанные примеры подтверждают важный, хотя и достаточно очевидный факт: бездумное заимствование и употребление выражений из речевого этикета сторонней культуры может привести к тому, что слова изначально “направленные на установление положительного контакта и доброжелательных отношений” могут “вызывать непредвиденные негативные последствия”. В частности, восприниматься как акт самоуничижения или своего рода агрессия.

Однако нельзя сказать, что примеры неуместной и чрезмерной вежливости можно найти только в заимствованных фразах. Это абсолютно не так. Например, в русском языке существует собственное выражение “заранее благодарен”, наиболее распространенное в письменной речи. Хотя и грамматически верная, данная фраза не только включает в себе некую просьбу, но и подчеркивает определенную подчиненность пишущего, его более низкий статус по отношению к адресату. Следовательно, “заранее благодарен” живой пример того, как люди добровольно принижают собственный статус, свою значимость. То есть обыкновенное желание быть вежливым превращается в акт самоуничижения.

Приводя иллюстрации негативного эффекта, вызываемого чрезмерной вежливостью, лингвисты также часто упоминают стандартную запись, играющую на автоответчиках бесчисленного количества компаний и фирм: “Ваш звонок очень важен для нас. К сожалению, в данный момент все операторы заняты...”. Изобилие, чрезмерность вежливой формулировки, при прослушивании в первый раз, возможно, возымеет должный эффект, и звонящий поверит, что этот звонок и правда важен, и что для оператора нет задачи важнее, чем ответить на все вопросы, решить любые возникшие проблемы. Однако, после того, как клиент прослушивает данное сообщения в четвертый-пятый раз, формулировка теряет свои вежливые интонации, и даже наоборот, приобретает вид насмешки. Гипервежливость, заложенная в этом обращении, вместо положительного (в данном случае умиротворяющего) воздействия, производит ровно противоположный эффект: вызывает раздражение и даже злость. Более того, после некоторого ожидания клиент понимает, что за чрезмерной вежливостью скрывается обыкновенный обман.

Пример проявления чрезмерной вежливости как вида самоуничижения можно найти не только в современных фразах и выражениях, но и в классической русской литературе. Наиболее наглядно данная проблема отражена ранних в рассказах Антона Павловича Чехова, опубликованных в 1883-1884 годах в юмористическом литературно-художественном журнале “Осколки”.

«Толстый и тонкий». Несмотря на непритязательный и обыденный сюжет (в центре которого встреча приятелей на вокзале), в рассказе поднимаются важные проблемы угодничества, чинопочитания, рабского мышления и мировоззрения. Основной прием, используемый писателем - противопоставление, на котором и строится композиция рассказа. С горькой иронией Чехов рисует контраст между чистотой детской дружбы и неискренностью, подхалимством и пресмыканием перед вышестоящими, свойственным взрослым людям [4].

Писатель в динамике показывает, как меняется речь и поведение Тонкого, узнавшего о высоком чине старого школьного друга: в его глазах Толстый уже не приятель, а авторитетная фигура, которую

нужно уважать или впечатлять. Место дружеского и неформального обращения занимают подчеркнuto вежливые, подобострастные слова. Об этом переходе ярко свидетельствуют не только художественные детали, метафоры, олицетворения, но даже синтаксическое построение предложений. Так, в речи Тонкого появился словоерс (то есть добавление частицы -с к концу слов), изначально считавшийся проявлением почтения по отношению к собеседнику, признаком галантности, но уже к концу XIX века (то есть ко времени написания рассказа) приобрёл оттенок ритуального самоунижения. Таким образом, Чехов всеми художественными и лексическими средствами (включающими в себя гипервежливость) подчеркивает зависимость своего героя от социального статуса и стереотипного мышления.

Схожую ситуацию можно увидеть и в рассказе «Смерть чиновника». Ещё один обыденный сюжет, проникнутый сакральным смыслом: за гротеском скрывается животрепещущая проблема человеческого самоунижения и чинопоклонения.

Завязка рассказа описывает мелкого чиновника с говорящей фамилией Червяков (один из излюбленных приемов Чехова). Однажды вечером в ложе оперного театра с героем случается конфуз: он громко чихает, при этом нечаянно обрызгав сидевшего рядом генерала Бризжалова из Департамента. Легкая паника и смущенные извинения за неловкую ситуацию вполне понятны, более того - являются примерами обыкновенной вежливости. Однако герой заходит дальше: он несколько раз извиняется в театре, а потом одолевает генерала визитами, сопровождающимися новыми объяснениями и извинениями. Благодаря нежеланию и неумению Червякова остановиться, извинения в своей чрезмерности и излишестве переросли в систематические пресмыкания перед чином, потерю какого-либо чувства собственного достоинства (что, кстати, снова подчеркивают не только поступки героя, но и словоерс в его речи). Таким образом, вежливые слова Червякова здесь представлены как еще один способ поиронизировать над современным писателю обществом, где чины затмили человеческую личность [5].

Трагичная, и в тоже время тривиальная, абсолютно ненужная «смерть государственного служащего» со страшной иронией показывает, как маленькие люди сами загоняют себя в уничижительные рамки, с удовольствием ложатся на плаху социального неравенства, не понимая бессмысленности и ненужности подобного поведения. Недаром и в «Толстом и тонком», и в «Смерти чиновника» Чехов рисует власть имущих как вполне здоровых и адекватных людей. Толстый и Бризжалов целенаправленно не унижают и не оскорбляют нижестоящих, они обращаются к ним вполне любезно и даже дружелюбно, не вывешивая ярлыки, не обращая внимание на разницу в чинах. Чехов показывает: не сильные мира сего пытаются унижить маленького человека, а маленький человек трепещет и преклоняется перед сильными, напрочь забывая о собственном достоинстве. В этом, кстати, и заключается разница в раскрытии вечной темы «униженных и оскорбленных» у Чехова и других классиков: писатель не сочувствует своим героям, он высмеивает их, тем самым показывая, что быть униженными и оскорбленными их добровольный выбор.

Третий рассказ - «Хамелеон» - затрагивает несколько иные проблемы, а именно подхалимство и приспособленчество. Хотя «Хамелеон» и является одним из самых коротких рассказов Чехова (его длина составляет всего четыре страницы), от этого он не становится менее убедительным. В классической чеховской манере «Хамелеон» описывает нелицеприятную реальность, когда поведение и слова человека, его мысли и решения целиком и полностью зависят от ситуации и окружения. Очумелов (вновь герой с говорящей фамилией), пять раз на протяжении четырех страниц, изменивший свое мнение (причем на ровно противоположное) - это карикатура, в которой отражается современное общество, чья верность принципам, обещаниям и убеждениям не стоит и ломанного гроша.

Данная проблема здесь снова вскрывается с помощью понятия избыточной вежливости. Противопоставляя ласковые, почтительные, предупредительные выражения, официально-деловой стиль с резкими, грубыми словами, переходящими в брань, писатель предрекает идею произведения, показывает, как легко безвольный и беспринципный человек может «менять окрас» [6].

Как и в упомянутых выше рассказах, герой здесь не боится показаться смешным или непоследовательным. Его льстивая и гипервежливая речь (обращенная к генеральскому повару) - способ принизить себя, подтвердить чужое превосходство над собой. Тонкий, Червяков и Очумелов не чураются быть пресмыкающимися червями в человеческом облике - они сами избрали данную модель поведения, а гипервежливость в их речах лишнее тому подтверждение.

Таким образом, подводя итоги, можно сказать, что чрезмерная вежливость, подобно сленгу, неоправданным заимствованиям или просторечиям загрязняет русский язык. Она, словно паразит, искажает сам смысл традиционной вежливости: вместо создания благоприятного впечатления у окружающих людей и собеседников гипервежливость производит обратный эффект. Более того, становясь неприятным и отталкивающим явлением, показывающим необразованность и отсутствие чувства собственного достоинства у говорящего, чрезмерная вежливость вскрывает неискреннее отношение к собеседнику, фальшь и притворство.

Научный руководитель: Романова Наталья Юрьевна, заведующая кафедрой русского языка и литературы, доцент кафедры русского языка и литературы, член Ученого совета, кандидат педагогических наук.

Scientific supervisor: Romanova Natalya Yurievna, Head of the Department of Russian Language and Literature, Associate Professor of the Department of Russian Language and Literature, Member of the Academic Council, Candidate of Pedagogical Sciences

Список литературы

1. Значение слова «вежливость». URL: <https://kartaslov.ru/%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5-%D1%81%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B0/%D0%B2%D0%B5%D0%B6%D0%BB%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C> (дата обращения: 09.04.2023)
2. «Можно, пожалуйста»? Есть такое слово! (часть II). URL: <https://www.interior.ru/architecture/11330-tiroliskii-oteli-po-proektu-noanetwork-of-architecture.html> (дата обращения: 05.04.2023)
3. Максим Кронгауз. Русский язык на грани нервного срыва. Москва: Издательство Corpus, 2013. 380 с.
4. А.П. Чехов "Толстый и тонкий": описание, герои, анализ рассказа. URL: <https://xn----8sbiecm6bhdx8i.xn--p1ai/%D0%A2%D0%BE%D0%BB%D1%81%D1%82%D1%8B%D0%B9%20%D0%B8%20%D1%82%D0%BE%D0%BD%D0%BA%D0%B8%D0%B9.html> (дата обращения: 07.04.2023)
5. Анализ рассказа «Смерть чиновника» Чехова. URL: <https://reshator.com/sprav/literatura/analiz/smert-chinovnika-chekhov/> (дата обращения: 06.04.2023)
6. Анализ «Хамелеон» Чехов. URL: <https://obrazovaka.ru/sochinenie/hameleon/analiz-rasskaza-chehova.html> (дата обращения: 06.04.2023)

References

1. Znachenie slova «vezhlivost'». URL: <https://kartaslov.ru/%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5-%D1%81%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B0/%D0%B2%D0%B5%D0%B6%D0%BB%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C> [The meaning of the word "politeness"]. (date accessed: 09.04.2023)
2. «Mozhno, pozhalujsta»? Est' takoe slovo! (chast' II). URL: <https://www.interior.ru/architecture/11330-tiroliskii-oteli-po-proektu-noanetwork-of-architecture.html> ["Can I please"? There is such a word! (part II)]. (date accessed: 05.04.2023)
3. Maxim Krongauz. Russkij jazyk na grani nervnogo sryva [The Russian language is on the verge of a nervous breakdown]. Moscow: publishing house Corpus, 2013. 380 pp. (in Rus.).
4. A.P. Chehov "Tolstij i tonkij": opisanie, geroi, analiz rasskaza. URL: <https://xn----8sbiecm6bhdx8i.xn--p1ai/%D0%A2%D0%BE%D0%BB%D1%81%D1%82%D1%8B%D0%B9%20%D0%B8%20%D1%82%D0%BE%D0%BD%D0%BA%D0%B8%D0%B9.html> [A.P. Chekhov "Thick and thin": description, characters, analysis of the story]. (date accessed: 07.04.2023)
5. Analiz rasskaza «Smert' chinovnika» Chehova. URL: <https://reshator.com/sprav/literatura/analiz/smert-chinovnika-chekhov/> [Analysis of the story "Death of an official" by Chekhov]. (date accessed: 06.04.2023)
6. Analiz «Hameleon» Chehov. URL: <https://obrazovaka.ru/sochinenie/hameleon/analiz-rasskaza-chehova.html> [Analysis of "Chameleon" Chekhov]. (date accessed: 06.04.2023)

УДК 67.017(679.7)

Н.И. Миронова, Е.Н. Якуничева

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ОБУЧЕНИЕ КОПИРАЙТИНГУ В УНИВЕРСИТЕТЕ: МЕТОДИКИ СОЗДАНИЯ КАЧЕСТВЕННОГО КОММЕРЧЕСКОГО ТЕКСТА

© Н.И. Миронова, Е.Н. Якуничева, 2023

В данной статье рассматриваются разные подходы к написанию коммерческих текстов. Сравниваются наиболее известные направления в российском копирайтинге. Приводятся некоторые особенности методики написания современных коммерческих текстов.

Ключевые слова: копирайтинг, обучение копирайтингу, коммерческий текст, рекламный текст, текстовый контент.

N.I. Mironova, E.N. Yakunicheva

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

COPYWRITING TRAINING AT THE UNIVERSITY: TECHNIQUES FOR CREATING HIGH-QUALITY COMMERCIAL TEXT

This article discusses different approaches to writing commercial texts. The most well-known trends in Russian copywriting are compared. Some features of the methodology of writing modern commercial texts are given.

Keywords: copywriting, copywriting training, commercial text, advertising text, text content.

Подготовка специалистов по такому востребованному направлению как «ИТ-технологии создания цифрового контента» кафедры Цифровых и аддитивных технологий СПбГУПТД включает дисциплины «Основы копирайтинга» и «Текстовый контент цифровых ресурсов». По сути, обе дисциплины изучают один предмет — копирайтинг, за исключением вопросов репрезентации текста в цифровой среде.

Копирайтинг определяется как написание коммерческих текстов для рекламы и других форм маркетинга⁵. Понятие образовано от английского *copywriting*, где *copy* — текст, *write* — писать. Коммерческие тексты рассказывают о товаре или услуге, компании, персоне или идее. Целью таких текстов является реклама или другие формы маркетинга, как было сказано выше, а также популяризация и стимулирование роста продаж.

В рунете, то есть на сайтах с основной частью текстового контента на русском языке, под копирайтингом понимается создание рекламных текстов в сети. В частности, особую нишу занимают информационные тексты, например, объёмные статьи для разъяснения преимуществ товаров или услуг. К примеру, объёмный текстовый материал о кондиционерах или иных видах бытовой техники на сайте магазина бытовой техники. Коммерческие тексты в сети имеют сугубо утилитарный характер и цель наполнять, продвигать интернет-ресурсы.

Направление «ИТ-технологии создания цифрового контента» имеет практическую направленность, а значит целесообразно акцентировать внимание обучающихся на методиках создания практически полезного коммерческого текста. В том числе качественных текстов большого объёма, то есть статей. Работа с большим количеством текста также учит придерживаться логики на всём протяжении объёмного «текстового полотна».

Необходимо научить студентов создавать актуальный и эффективный текст по современным методикам копирайтинга. Рассмотрим их более подробно.

Отход от «продающего стиля». Самые успешные методы написания современного коммерческого текста

⁵ Под другими формами маркетинга понимаются, например, event-мероприятия и написания текстов-сценариев к ним.

Обратившись к истории российской рекламы, можно заметить, как эволюционировал коммерческий текст. От призывных слоганов он перешёл к конкретным формулировкам с максимально полным описанием товара:

«Шубы «Настасья» — лучшие в городе! Заходите, покупайте!»

«Мы шьём шубы «Настасья» из экомеха по индивидуальным лекалам».

Ещё сравнительно недавно, в 90-е годы считалось нормой описать в рекламном тексте преимущества товара или услуги, не прибегая к деталям, как в первом примере. Такой подход сейчас принято называть «продающим стилем».

В «продающем стиле» есть целая система неких фраз, в особенности заголовков, призванных повлиять на потенциального покупателя. Денис Каплунов, самый яркий представитель «продающего» копирайтинга в своей книге «Нейрокопирайтинг» приводит словесные хитрости влияния на аудиторию. Например, автор уделяет большое значение цифрам в заголовках: «10 способов сократить текст на 30 %», «7 преимуществ и 2 недостатка таргетинговой рекламы» [1]. Подобные заголовки манипулятивно привлекают внимание читателя, но не всегда выполняют свою маркетинговую задачу.

Броский «продающий стиль» большинства авторов пренебрегает фактами. Не подтверждаются никакой информацией слова вроде:

- креативный;
- экологичный;
- высокофункциональный;
- современный;
- скоростной.

Употребив слова, подобные перечисленным, текст не станет автоматически «продающим». «Экологичность» паркетной доски должна подтверждаться сертификатом или упоминанием региона добычи, к примеру. «Высокофункциональность» крема от морщин — испытаниями в лабораториях. У провайдера «скоростной» интернет? — необходимо назвать конкретные цифры.

Таким образом, целесообразно повышать эффективность и информативность текста студентов, избавляя его от голословных заявлений и неподтверждённых данных. Вероятно, что «продающий стиль» не подходит под эту задачу.

Привлекательный коммерческий текст и направление копирайтинга «информационный стиль»

От того, научится ли студент писать текст убедительно, напрямую зависит его успех в карьере. Не имеет значения, станет ли будущий выпускник университета копирайтером. Текст пишут не только журналисты и копирайтеры, но и SMM-специалисты, маркетологи. Даже дизайнеры и программисты отправляют резюме и письма коллегам, руководителям. Понятное сопроводительное к резюме письмо вероятнее поможет получить желаемую работу, нежели нелогичный неграмотный текст.

Мы выяснили, что старые подходы в написании коммерческого, а также делового текста (например, для деловой переписки) потеряли свою актуальность. Целесообразно найти новые подходы для обучения студентов на практическом курсе по копирайтингу.

Приведём два примера письма текста из корпоративной среды. Примеры взяты из книги копирайтера, редактора и преподавателя Максима Ильяхова [2]. Ильяхов вносит большой вклад в развитие российского копирайтинга, его курсы самые эффективные популярные в стране. В примерах (рис. 1) представлен коммерческий и корпоративный текст. В текстах в первом столбце мысль не очевидна и трудна для восприятия, во втором — понятна:

<p>Пустословие</p> <p>Создаем эксклюзивные коммуникационные проекты «под ключ».</p> <p>Драматический спад продаж вызвал фундаментальные изменения в структуре менеджмента нашей компании.</p>	<p>Информационный стиль</p> <p>Проектируем локальные сети, поставляем и устанавливаем оборудование, внедряем программы и обучаем сотрудников...</p> <p>Из-за спада продаж на 40% акционеры уволили основателя и наняли нового директора.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Рис. 1. Пример с текстом в информационном стиле из книги М. Ильяхова «Пиши, сокращай. Как создавать сильные тексты»

В первом столбце на иллюстрации (рис. 1) показаны примеры неинформативного, «пустого» текста. А второй столбец демонстрирует контент в информационном стиле. Представляется, что варианты из второго столбца позволяют покупателю полнее составить первичное представление о товаре, и ситуации в компании (во втором примере).

Ключевым понятием современного копирайтинга, генерирующим привлекательность текста, является *польза*. Текстовый контент должен быть полезным для читателя, то есть потенциального покупателя товара или услуги. Под пользой понимается такое количество актуальной информации, при котором, после ознакомления с материалом, читатель может самостоятельно принять решение о покупке товара.

Допустим, у нас есть примеры рекламы вымышленной школы кондитеров:

Доверьтесь профессионалам! Наши курсы являются лучшими на рынке подготовки кондитеров. Все наши преподаватели — мастера своего дела и заботятся о том, чтобы вы получили только лучшее...

Мы готовим профессионалов-кондитеров. Наши выпускники работают в ресторанах, отмеченных звёздами «Мишлен». Ученики нашей школы создают сложные кондитерские произведения. А выпускники знают, как сделать лучший десерт «Павлова» или безошибочно взбить аквафабу...

Привлекательный коммерческий текст ненавязчив и информативен, как во втором примере. Подход в создании таких текстов в российском копирайтинге получил название «информационный стиль».

Практики-копирайтеры определяют этот стиль следующим образом:

«Информационный стиль (инфостиль) — это редакторская дисциплина, которая помогает сделать сложный текст простым, выделить главное и помочь читателю сделать выводы» [2].

Инфостиль не является общепринятым стилем русского языка, как публицистический или художественный. Это некий инструмент для создания краткого, ясного и убедительного текста. Можно утверждать, что так или иначе этот подход употребляется повсеместно: в статье или небольшой новости в газете, в интерфейсах, рассылках и push-уведомлениях.

Российские копирайтеры, придерживающиеся информационного стиля, утверждают, что инфостиль позволяет избежать необъективности и помогает читающему текст принять верное решение.

Каким с точки зрения такого подхода будет необъективный текст:

У нас лучшие невероятно мягкие пироги!

Пример объективного текста:

Наш пекарь замешивает тесто на знаменитой шугуровской муке, для мягкости он добавляет...

Информации во втором случае действительно больше. Можно отметить, что в смысле информативности термин «инфостиль» себя оправдывает. Но стоит оговориться, что чрезмерное употребление фактов, в частности цифр, может привести к тому, что текст станет «сухим». Решение как не превратить текст в пресный и фактологический, вместе с тем сохраняя достаточно информации, есть. Необходимо соблюдать естественность в написании материала, используя простой приём — чтение вслух. Если текст флюидный, то есть легко читается, значит соблюсти баланс удалось. Напротив — текст сложен для восприятия — необходимо доработать.

Методы повышения информативности текста

Информативность текста, то есть его соответствие принципам инфостиля, напрямую зависит от употребления или неупотребления в нём определённых лингвистических единиц.

Российские копирайтеры за последнее десятилетие разработали метод, в котором собрали все лингвистические единицы, которые снижают качество коммерческого или рекламного текста. В частности, большую работу проделал вышеупомянутый Максим Ильяхов [2]. Термин «лингвистическая единица», используемый в копирайтинге, заимствован из лингвистики. Под лингвистическими единицами понимаются слова, словосочетания или целые предложения. Некоторые единицы снижают информативность текста. Ознакомимся с ними в данном списке:

- вводные;
- оценочные суждения;
- речевые штампы;
- сложные для восприятия слова и фразы;
- эвфемизмы;
- отглагольные.

Перечисленные лингвистические единицы ухудшают не только информативность. Они снижают темп, сбивают ритм текста. Кроме того, они делают текст менее интересным, увлекательным. Поскольку данные лингвистические единицы снижают качество текста в целом, то подлежат редактированию.

В таблице для демонстрации студентам (рис. 2) показаны примеры вводных. Ниже, под таблицей приведён фрагмент задания для студентов, в котором нужно определить и удалить вводные (рис. 3).

Вводные

без сомнения	далее	к сожалению
безусловно	действительно	к стыду
бесспорно	делать нечего	кажется
более того	должно быть	казалось бы
бывает	допустим	как бы то ни было

Рис. 2. Фрагмент таблицы со списком вводных

Допустим, вы вышли на пробежку. **Разумеется**, берете с собой что-нибудь электронное, **например**, умные часы и телефон. **Не секрет**, что эта техника помогает спортсменам. **Впрочем**, проверим.

Итак, вы бежите. Погода, к счастью, хорошая, и вы, **разумеется**, бежите в хорошем темпе. | Но, во-первых, вам в наушники постоянно говорит голос электронного тренера. Это, конечно, хорошо, но вы только разогнались, вам еще рано об этом знать. **Далее**, **допустим**, вы слышите сообщение, что у вас слишком высокий пульс. **В общем**, вся эта электроника вам мешает. **Казалось бы**, почему?

Рис. 3. Фрагмент задания для студентов по определению вводных

В примере (рис. 3) видно, что при удалении вводных во время редактирования текста, не будет потеряна важная информация. Текст станет интереснее и компактнее без потери смысла. Также улучшится темп и ритм текста.

Важно отметить, что «механическое» удаление названных лингвистических единиц не всегда возможно или необходимо. Во многих случаях требуется не удалить, а заменить или пояснить

лингвистическую единицу. Так, например, заменить сложные для восприятия слова, а оценочные суждения пояснить.

Пользуясь наработками создателей инфостилья, такими как редактирование лингвистических единиц, студенты осваивают методики написания качественных текстов. Данные методики довольно лёгкие для освоения и видятся особо актуальными для обучения копирайтингу, учитывая практическую направленность курса.

Выводы

Российский копирайтинг развивается, находя новые методы и подходы к созданию качественного текста. В направлении «Контент» СПГУПТД мы продолжим изучать и анализировать наиболее удачные подходы практиков данной сферы в России.

В ходе разработки курсов «Основы копирайтинга» и «Текстовый контент цифровых ресурсов» была проделана аналитическая работа и сравнение двух основных направлений в копирайтинге — «инфостиль» и «продающий стиль». Проанализировав эффективность текста обоих стилей, был сделан вывод, что целесообразно знакомить студентов с первым направлением. «Информационный стиль» или «инфостиль» успешнее в коммерческой среде, он помогает создавать более качественный коммерческий текст и текстовый контент соответственно. Владея необходимыми методиками, благодаря которым создается качественный текст, студенты повысят качество своих навыков написания текстов.

Список литературы

1. Каплунов Д. Нейрокопирайтинг. 100 приёмов влияния с помощью текста. М.: Эксмо, 2016. С. 68.
2. Ильяхов М., Сарычева Л. Пиши, сокращай: как создавать сильный текст. М.: Альпина Паблишер, 2016. С. 440.

References

1. Kaplunov D. Nejkopirajting. *100 prijomov vlijanija s pomoshh'ju teksta*. Moscow. Jeksmo, 2016. 68 pp.
2. Il'jahov M., Sarycheva L. *Pishi, sokrashhaj: kak sozdavat' sil'nyj tekst*. Moscow. Al'pina Pablisher, 2016. 440 pp.

УДК 004.7

А. А. Волкова, М. А. Славникова

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна 191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ФЕНОМЕН NFT-ПРОЕКТОВ НА ПРИМЕРЕ NFT-ПРИЛОЖЕНИЯ «ДЕНЬГИ ЗА ХОДЬБУ»

© А.А. Волкова, М.А. Славникова, 2023

Пространство NFT по-прежнему является прибыльной нишей, поэтому существует спрос на приложения, которые позволяют пользователям покупать NFT, создавать цифровые предметы коллекционирования и чеканить цифровые активы простым и удобным способом. В данной статье поднимается вопрос популярности NFT-приложений, в особенности, направленных на плату пользователям за ходьбу. Объясняется, что такое NFT, проанализированы и сделаны выводы на основе феномена популярной NFT-игры «Stepn».

Ключевые слова: NFT-проект, блокчейн, токен, технология, приложение, вознаграждение, ходьба.

A. A. Volkova, M. A. Slavnikova

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design 191186, Saint-Petersburg, Bolshaya Morskaya str., 18

THE PHENOMENON OF NFT-PROJECTS ON THE EXAMPLE OF THE NFT-APPLICATION "MONEY FOR WALKING"

The NFT space is still a lucrative niche, so there is a demand for apps that allow users to buy NFTs, create digital collectibles, and mint digital assets in a simple and convenient way. This article raises the question of the popularity of NFT applications, in particular those aimed at paying users to walk. It explains what NFT is, analyzes and draws conclusions based on the phenomenon of the popular NFT game «Stepn».

Keywords: NFT project, blockchain, token, technology, application, reward, walking.

Введение

Мир не стоит на месте, с каждым днем различные сферы деятельности стремительно развиваются. Большая часть из этих сфер развиваются при помощи Всемирной сети Интернет. Данная платформа позволяет людям обучаться, изобретать, увековечивать и в итоге продавать то, что изобрели, а другим покупать. Помимо этого, любой пользователь в Сети может бесплатно просматривать, скачивать изображения или видео онлайн. Но почему же люди готовы тратить миллионы на то, что они могут делать бесплатно? Основная цель статьи – это определить действительно ли NFT-проекты заслуживают такого внимания и денежных вложений. Задачами написания статьи являются:

- сформировать понимание о том, что такое NFT;
- изучить процесс создания NFT;
- изучить и проанализировать популярные NFT-проекты, благодаря которым пользователи зарабатывают деньги;
- определить риски таких проектов;
- проанализировать и сделать выводы на основе феномена популярной NFT-игры «Stepn».

В настоящее время то, что было создано, придумано или популярно 10 лет назад постепенно возвращается в современный мир, например одежда, которую носили еще в конце прошлого века, популярна на сегодняшний день.

Часто люди, создавая что-то тогда, не могли опубликовать и продвигать свое творение из-за ряда причин: нехватка денег, плохой интернет, неизведанная платформа. Так случилось и с NFT. Пик популярности данных активов был в 2021 году, когда первый проданный NFT был разработан и токенизирован в 2014 году.

Что такое NFT?

Non-Fungible Token (NFT) – это то, что сейчас развивается, популяризируется и, благодаря чему, совершаются крупные денежные обороты путем купли-продажи. Более конкретное определение звучит так, NFT – это цифровые крипто-активы, которые были токенизированы на основании блокчейн. Активам присваиваются уникальные идентификационные коды и метаданные, которые отличают их от других

токенов. Таким образом, их нельзя обменять или заменить. «По сути, NFT создают цифровой дефицит», – говорит Арри Ю, председатель Вашингтонской ассоциации технологической индустрии Cascadia Blockchain Council и управляющий директор Yellow Umbrella Ventures [1]. Блокчейн – это способ хранения данных без необходимости доверять какой-либо организации (например банк) для обеспечения безопасности.

NFT может быть представлен как в виде произведения искусства – музыки, изображения, видео, игры и многого другого, так и в виде реальных предметов, например недвижимости. Для того, что купить или продать такой NFT необходима криптовалюта. На торговых площадках NFT распределены по категориям, например: фотография, спорт, искусство, доменные имена, музыка и другие, где купленные NFT могут предоставлять пользователю членство в определенном клубе.

Так известный, на сегодняшний день, американский цифровой художник Майк Винклеманн, чаще именуемый под псевдонимом «Beeple», создал композицию из 5000 ежедневных рисунков, чтобы создать одну из самых известных NFT в 2021 году. Данная композиция была продана на Chridtie’s за рекордную сумму – 69,3 миллиона долларов и представлена на рис.1.

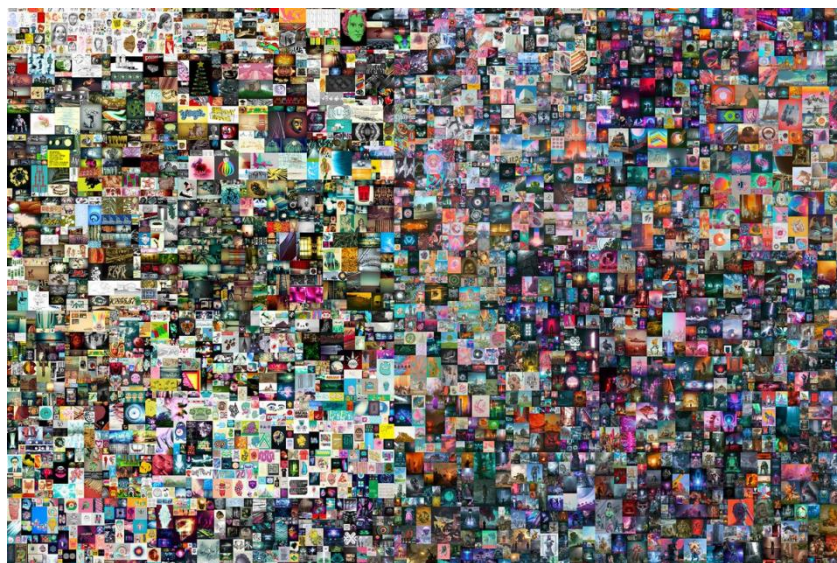


Рис.1. NFT под названием «Каждый день. Первые 5 тысяч дней»

Процесс создания NFT

Создать NFT можно либо на торговой площадке NFT, либо на криптобирже, которая поддерживает процесс чеканки – это процесс, в котором информация об активе записывается в блокчейн.

Для начала необходимо определить, что будет создано. Как упоминалось выше, это может быть что угодно, изображение, песня или анимация в формате GIF. Суть состоит в том, чтобы создать цифровое NFT, имеющее ценность для создателей и покупателей. Будучи уникальным, впоследствии его можно продать, как любой другой продукт в реальной жизни.

Следующим этапом при создании NFT является выбор блокчейна. К 2023 году существует большое количество блокчейнов отличающихся друг от друга набором функций.

Самой популярной платформой, использующей технологию блокчейн на октябрь 2022 года, являлась Ethereum (ETH). Преимуществами данной платформы является масштабируемость, возможность программирования, безопасность и децентрализованность. Платформа имеет минималистичный интерфейс, в котором расположена информация о владельце, сведения о виртуальной безопасности и метаданные, необходимые для обмена и распространения токенов. Площадка позволяет любому человеку публично создавать защищенную цифровую технологию [2].

Ближайшим для Ethereum конкурентом является Solana. Отличительными чертами является ее высокая скорость и недорогая комиссия проводимых транзакций.

После выбора блокчейна необходимо создать цифровой кошелек. Для этого потребуется определенное приложение, которое поддерживает выбранный блокчейн. Например, MetaMask, Coinbase, Ledger Nano X.

Следующим шагом является выбор платформы, на которой будет размещен NFT. Так, как данные цифровые проекты популяризируются и находят применения в различных областях, список платформ NFT также стремительно растет. Самой популярной платформой на 2022 год являлась платформа OpenSea. Ее объем торгов превышает отметку в 20 миллиардов долларов с момента запуска в 2017 году. Она является

ведущей платформой NFT на базе Ethereum. Для площадки Solana существует платформа Solanart. Также размещение NFT поддерживается небольшим количеством криптобирж.

На выбранной платформе необходимо подключить свой цифровой кошелек, загрузить медиафайл, заполнить его описание, указать свойства или привилегии и выбрать блокчейн, который нельзя изменить после процесса реализации. Затем файл будет загружен, NFT продукт создан и помещен в цифровой кошелек.

Заключительным этапом является выставление NFT-проекта на продажу. Большинство платформ позволяют пользователем выставить свой проект бесплатно. Далее необходимо обозначить цену и продолжительность продажи. Затем для опубликования NFT потребуется провести несколько транзакций, которые включают в себя оплату комиссионного сбора и приобретением уникальной ссылки, для попадания в список.

В зависимости от выбранной платформы определяются денежные затраты на публикацию NFT. Так одни платформы позволяют пользователям создавать NFT бесплатно, но за продажу взимается комиссия.

Популярные NFT-проекты

Одним из наилучших стимулов для занятия спортом и ведения здорового образа жизни является получение вознаграждения за собственные старания. Особенно если эти вознаграждения в виде денежных средств, то это вдвойне приятно.

Для пользователей данные проекты очень даже интересны, но действительно ли люди получают деньги за выполнение обычных физических упражнений?

На 2023 год существует множество разработанных проектов, основная идея которых вознаграждать людей за то, что они остаются физически активными. Такие приложения относятся к категории под названием «move-to-earn».

Одним из таких NFT-проектов является «Defit». Его основная цель, как и у других подобных проектов – это сделать для человека физическую активность более привлекательной. Важным моментом при установке игры – это подключение виртуального кошелька web3 и синхронизация со сторонним приложением и устройствами (часы, умные браслеты), которые контролируют физическую активность. За каждое выполненное действие в определенной категории пользователь получает 1 токен, накопив 100 таких, он может вывести их в свой виртуальный кошелек. Игроки имеют доступ, как к персональным тренировкам, так и к онлайн-тренировкам с другими участниками. Defit является криптовалютой доступной на платформах Ethereum или Polygon [3].

Еще одним проектом в сфере «move-to-earn» является приложение «Cyclgo». Данная NFT-игра также использует web3 кошелек (это ПО, позволяющее взаимодействовать в децентрализованной среде) и позволяет игрокам зарабатывать внутриигровую валюту, которую в последствии можно вывести. Основная концепция данной игры заключается в том, что для начала пользователи получают NFT-велосипед, а затем катаясь на велосипеде зарабатывают деньги. Пользователи могут не только выводить свои вознаграждения, но и использовать их для улучшения своих велосипедов. Также, игроки могут продавать или сдавать в аренду свой транспорт, получая за это прибыль. Владельцы «Cyclgo» получают прибыль за счет комиссии на чеканку велосипедов, прокат и продажу данных средств.

NFT-проект «Dotmoovs» интересен тем, что он представляет мета-вселенную, в которой пользователи могут соревноваться в любом виде спорта друг с другом из разных точек мира и получать за это денежное вознаграждение. Уникальность в том, что приложение основано на блокчейне, использующем популярный онлайн чат-бот ChatGPT, который работает на основе искусственного интеллекта. Так, онлайн бот анализирует видео игроков, дает дополнительные задания и выявляет победителей. Данный проект отличается от других за счет возможности взаимодействия друг с другом онлайн [4].

«Walken» – это NFT-приложение, которое платит людям за их пройденные шаги. Для того, чтобы начать зарабатывать не нужны первоначальные вложения так, как при регистрации пользователю выдается бесплатный NFT-персонаж «Катлет» – это своего рода тамагочи. Персонажа нельзя поменять, он выдается путем генерации встроенных характеристик (сила, скорость, выносливость) и частей тела. В зависимости от того, какой получился персонаж, он будет относиться к определенной категории (распространенный, необычный, редкий и тому подобное). Характеристики питомца можно улучшать, повышая его уровень (всего 11 уровней). Для этого необходимы GEM – баллы, которые начисляются за пройденные шаги (за 1000 шагов начисляется 1 GEM) и WLKN – это внутренняя валюта, которая начисляется за участие в виртуальных соревнованиях в приложении. После того, как набирается необходимая сумма баллов – повышается уровень, а затем пользователь может участвовать в соревнованиях, где подбирается соперник с таким же уровнем. Победителю начисляется токен WLKN, который можно использовать для повышения уровня, приобретения NFT-одежды или для продажи на рынке. Продавать можно как накопленную

валюту, так и самого персонажа, ведь после 6 уровня он становится NFT-продуктом, который можно продать другим игрокам.

NFT-проект «Деньги за ходьбу»

Приложение «Stepn» было придумано в 2021 году австралийской финтех-компанией «Find Satoshi Lab» и на сегодняшний день является первой игрой на базе Web3.0 (концепция формирования развития новой технологии пользования Всемирной сетью)[5]. Суть игры заключается в том, что при помощи токена SOL (валюта площадки Solana) пользователи приобретают NFT-кроссовки и затем при наличии данной обуви приложение позволяет зарабатывать криптовалютные токены (GST или GMT) ходьбой или бегом. Минимальная стоимость одной пары кроссовок на Solano составляет около 30000 тысяч рублей. «Stepn» совмещает в себе развитие двух концепций: симбиоз виртуального мира с реальным и игры, которые приносят прибыль. Игра была выпущена в конце 2021 года и сразу же начала приносить огромную прибыль и инвестиции в проект. Помимо денежных ресурсов увеличивалось количество пользователей, так за день могло зарегистрироваться около десятка тысяч новых игроков. Проект быстро набирал популярность, его рекламировали блогеры и предприниматели; на «Авито» образовался раздел, где пользователи продавали NFT-кроссовки за рубли, продавали услуги по оказанию помощи с регистрацией и коды для авторизации; в Махачкале открыли целый магазин по продаже виртуальных кроссовок.

Механика игры. Для того, чтобы начать зарабатывать необходимо начать бегать, но, чтобы начать бегать нужно приобрести пару виртуальных кроссовок за SOL-токены. Каждая пара кроссовок по-своему уникальна и имеет определенные характеристики, например редкость, скорость (4 вида: ходьба, бег трусцой, быстрый бег, любой темп), энергия. В игре существуют определенные правила: бегать-зарабатывать разрешено только определенное количество времени в сутках и пока есть энергия, где новичкам предоставляется 10 минут в день, а увеличивать энергию можно при покупке большого количества пар кроссовок; счетчик скорости – это показатель, который пользователь должен контролировать, чтобы продолжать зарабатывать; приложение работает строго с включенным GPS, это предотвращает передачу устройства другим людям. Для того, чтобы пользователь смог полноценно играть в приложение ему необходимо понимать и иметь три вида токена: SOL для покупки кроссовок, GST – неограниченный токен, начисляемый за отслеженную активность и GMT – это уникальный токен, позволяющий лишь некоторым пользователям решать дальнейшую судьбу данной платформы. Интерфейс приложения демонстрирующий приобретенный кроссовок представлен на рис.2. А интерфейс, на котором демонстрируется сколько токенов получил пользователь за одну пробежку показан на рис.3.



Рис.2. Интерфейс приложения «Stepn» для купленного кроссовка

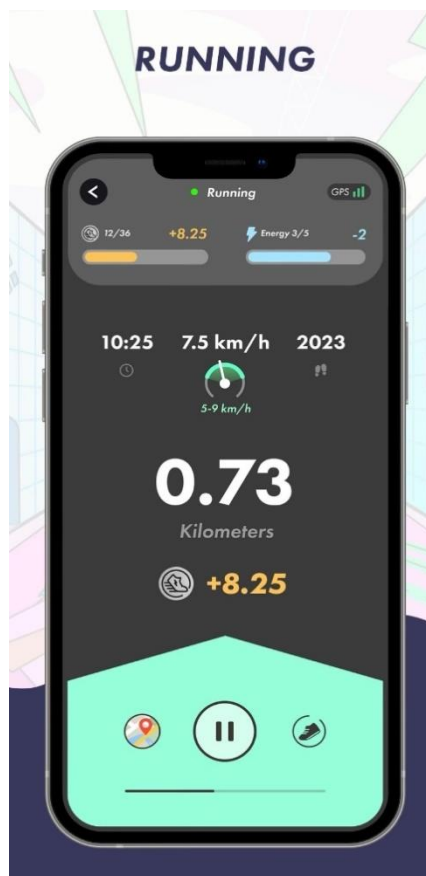


Рис.3. Интерфейс выполненной физической активности

То, сколько GST-токенов сможет заработать игрок, зависит от редкости, уровня прокаченности и так называемой энергии кроссовок. Приобретенные кроссовки можно улучшать по дополнительным характеристикам, таким как эффективность, комфорт, удача и прочность. Также NFT-кроссовки, как и в жизни могут «порваться» и их придется чинить за деньги, где ремонт зависит от категории и уровня кроссовка. Показатель износа кроссовок напрямую влияет на их эффективность и соответственно заработок пользователя. Плюс ко всему компания зарабатывает тем, что берет с пользователей комиссию за торговлю NFT-продукцией, чеканку и аренду.

Как упоминалось выше, кроссовки имеют определенные характеристики, в зависимости от которых обувь будет приносить определенную сумму токенов. При покупке 1 кроссовка для бега трусцой пользователь получит 5 GST на 1 единицу израсходованной энергии, где пользователь сможет ходить 10 минут в день и заработать приблизительно 1800 рублей. Интерфейс приложения с выбором кроссовок по категориям представлен на рис.4.

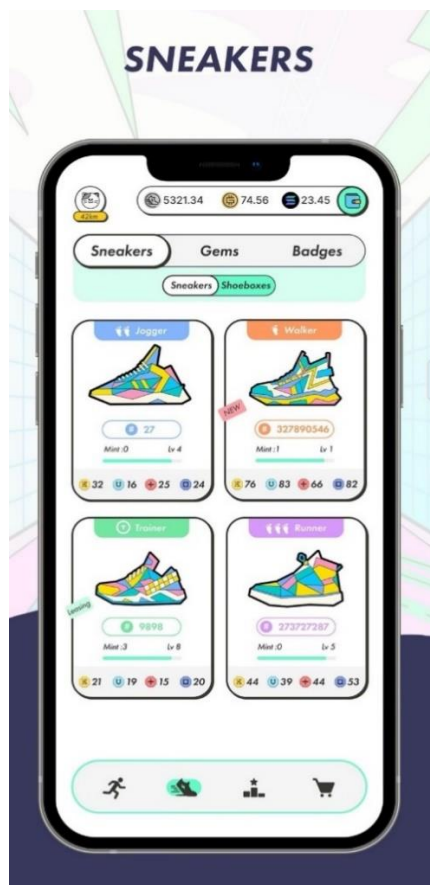


Рис.4. Интерфейс приложения «Stepn» для выбора кроссовок

Возможные и существующие риски. Продажа и покупка кроссовок напрямую зависит от курса Solana. Так пользователь, который приобрел кроссовок за 100 000 рублей при снижении курса не сможет продать его без убытка. Также при снижении курса GST игрок будет получать за единицу времени все меньше и меньше (так в апреле 2021 года курс GST с 375 рублей упал до 180 рублей). Следовательно, люди, которые купили кроссовки за большую стоимость, будут окупать их в два раза дольше или продавать в два раза меньше.

На данный момент популярность платформы значительно снизилась. В ходе анализа о данной игре у людей сформировались разные мнения: некоторые считают, что данная платформа имеет слишком высокий порог входа; другие уверены, что это обман и вложенные деньги превратятся в фантики; есть те, кто вообще не разбирается в NFT и криптовалюте; другие считают, что это так называемая «финансовая пирамида», где деньги выплачиваются старым игрокам за счет вложений новых пользователей. В любом случае NFT-проект «Stepn» громко заявил о себе и вовлек немалое количество инвесторов и заработал огромную сумму денежных средств.

Сама компания не скрывает использование признаков «финансовой пирамиды», но заведомо уверяет своих пользователей в том, что у их проекта сильная «текономика» и они контролируют каждый процесс взаимодействия с токенами, влияют на их стоимость и гарантируют своевременную выплату или регламентированное «сгорание» за счет, например, ремонта кроссовок. Кроме этого, они проанализировали, что пользователи действительно улучшают свою физическую форму.

Вывод

Если подводить итоги, то можно сделать вывод о том, что не стоит сразу же вкладывать свои последние деньги, крупные суммы или брать кредиты, полагаясь на обещания разработчиков или рекламу. Прежде, чем куда-то вкладываться нужно изучить, как работает приложение, за счет чего поступают деньги и какие существуют риски. В связи со стремительным развитием информационных и NFT технологий создаются всевозможные проекты, которые формируют целые отрасли, базирующиеся на легком заработке. Таким образом, пользователю трудно отличить толковое приложение от мошеннических проектов. Но в любом случае, лучше участвовать в подобных проектах на свободные деньги, которые не жалко будет потерять.

Для более успешных инвестиций и разработки приложений NFT важно понимать не только основы отрасли, но и знать специфику приложений, их функциональность и особенности, цели использования и т. д.

На сегодняшний день «Stepn» уже не пользуется таким высоким спросом, хоть и в связи с курсом кроссовки можно приобрести за 3000 рублей. Эксперты считают, что проект погубила собственная популярность. Плюс к этому игроки конвертировали полученные GST-токены в GMT (влияют на дальнейшую судьбу проекта), тем самым увеличив предложение и уменьшив спрос.

Список литературы

1. What Is An NFT? Non-Fungible Tokens Explained. URL: <https://www.forbes.com/advisor/investing/cryptocurrency/nft-non-fungible-token/> (дата обращения: 19.02.2023)
2. Habib G, Sharma S, Ibrahim S, Ahmad I, Qureshi S, Ishfaq M. Blockchain Technology: Benefits, Challenges, Applications, and Integration of Blockchain Technology with Cloud Computing. *Future Internet*. 2022; 14(11):341. <https://doi.org/10.3390/fi14110341>
3. Defit. URL: <https://defit.com/> (дата обращения: 17.03.2023)
4. Dotmoovs. URL: <https://dotmoovs.com/> (дата обращения: 17.03.2023)
5. Деньги из воздуха. URL: <https://lenta.ru/articles/2022/08/01/game/> (дата обращения: 15.03.2023)

References

1. What Is An NFT? Non-Fungible Tokens Explained. URL: <https://www.forbes.com/advisor/investing/cryptocurrency/nft-non-fungible-token/> (date accessed: 19.02.2023)
2. Habib G, Sharma S, Ibrahim S, Ahmad I, Qureshi S, Ishfaq M. Blockchain Technology: Benefits, Challenges, Applications, and Integration of Blockchain Technology with Cloud Computing. *Future Internet*. 2022; 14(11):341. <https://doi.org/10.3390/fi14110341>
3. Defit. URL: <https://defit.com/> (date accessed: 17.03.2023)
4. Dotmoovs. URL: <https://dotmoovs.com/> (date accessed: 17.03.2023)
5. Den'gi iz vozduha. URL: <https://lenta.ru/articles/2022/08/01/game/> (date accessed: 15.03.2023)

Промышленные технологии

УДК 687.16

Э.Р. Зайнутдинова, Н.В. Анисимова

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург. Большая Морская, 18

РАЗРАБОТКА СОВРЕМЕННЫХ МОДЕЛЕЙ ЖЕНСКОЙ ОДЕЖДЫ С ЭЛЕМЕНТАМИ ТРАДИЦИОННОГО БАШКИРСКОГО КОСТЮМА

© Э.Р. Зайнутдинова, Н.В. Анисимова, 2023

В статье рассмотрен традиционный женский национальный костюм башкир не только как модель социально культурного развития общества, но и как инструмент социализации личности женщины. Также представлены содержательные аспекты костюма и его функции: информационные, знаковые, эстетические, духовные, религиозные и другие. На основе этих данных разработаны модели женской одежды в современной интерпретации.

Ключевые слова: национальный башкирский костюм, традиции костюма; функция костюма, головной убор, статус, цвет, мировоззрение.

E.R. Zaynutdinova, N.V. Anisimova

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

DEVELOPMENT OF MODERN MODELS OF WOMEN'S CLOTHING WITH ELEMENTS OF TRADITIONAL BASHKIR COSTUME

The article considers the traditional women's national costume of the Bashkirs not only as a model of the social and cultural development of society, but also as a tool for the socialization of the woman's personality. The content aspects of the costume and its functions are also presented: informational, symbolic, aesthetic, spiritual, religious and others. Based on these data, models of women's clothing in a modern interpretation have been developed.

Keywords: national Bashkir costume, costume traditions; costume function, headdress, status, color, worldview.

Башкорт – самопровозглашённое название народа, встречающееся на временной ленте еще с IX-X веков, объединяло населения тюркоязычной группы Южного Урала, Приуралья и Зауралья. Существование этнонима объясняет название современной республики с богатой историей – Башкортостан. Обращение к истокам и истории башкирского этноса, к которому один из авторов имеет принадлежность, являются основным источником вдохновения не только для исследовательского процесса, потому что каждый должен знать «корни» своего народа, передающиеся в сказаниях и в дошедших до нашего времени эпосах, представления о мировоззрении наших предков, подвиги героев, богатей и великие битвы, объединявшие народ в единое целое для великих свершений, но и для творческого создания современных моделей одежды с элементами национальной идентичности [1].

Традиционный башкирский костюм имеет множественность проявлений, так как историческое географическое расселение и существование относительно изолированных племен привело к сохранению индивидуальных черт: родовая символика и вышивка, особенности конструкции костюма, разновидность верхней одежды, применяемые материалы и цветовая гамма – у каждого племени различны. В зависимости от территории расселения различают юго-восточных, восточных (зауральских), юго-западных (демских), центральных, северо-восточных, северо-западных и самаро-иргизских башкир.

Общность черт народного башкирского костюма заключается в единой классификации одежды и правил отделки, основанных на мировоззрении башкир еще до распространения ислама. Башкирский национальный костюм включает в себя совокупность элементов одежды, головных уборов, украшений и обуви.

Весь ассортимент башкирского национального костюма можно разделить на четыре группы:

Нательная – рубаха-платье, платье и нагрудная повязка.

Верхняя – одежда из меха (шуба, тулуп), одежда из сукна (чекмень), одежда из тканей (казакей, елян, бешмет, сыба).

Одежда из пакета материалов в несколько слоев, соединенных стежкой (пальто, кэлэ, һырма).

Головные уборы, обязательный элемент костюма, представлены следующим ассортиментом: головные покрывала, уборы из монет и кораллов, колпачки, шапки, девичий головной убор.

Украшения можно разделить на следующие группы:

- нагрудники (һакал, селтэр, яға, муйынса);
- нагрудные перевязи: дәүат, хәситә, әмәйлек);
- шейные украшения (бусы, ожерелье из монет, ожерелье из коралла, яға сылбыры);
- наспинные украшения;
- украшения для волос (косынки, косоплетки, начелныши, затылочные);
- ювелирные изделия (серебряные комплекты, кольца и перстни, декоративные застёжки и пуговицы).

Обувь, в народном костюме, представлена из кожи или лыка, могла быть высокой или низкой, в следующих вариантах: мягкая без каблуков и подошвы; на твердой подошве с верхом из сукна.

Народный костюм – целостность всех его элементов с характерными чертами отделки и декорирования, применяемые материалы в костюме, – отражение социального положения, в данном случае, башкира. Исследователи 18-19 веков упоминают о сходстве мужского и женского костюмов, а также о идентичности взрослых и детских покроев в одежде [2].

Многослойная структура костюма сложилась, как уже говорилось ранее, в процессе объединения самостоятельных племен, проживающих в разных климатических условиях, даже если одни из племен проживали на территории беспощадно прогретой солнцем, а другие на территориях с трескучими морозами и ледяными ветрами, и те и другие одевали, например, идентичную многослойную верхнюю одежду, и те и другие демонстрировали социальное положение представителей рода, семьи, количеством и богатством отделки, декорирования и количеством слоев одежды, чем больше их было на представителе рода, тем древнее род, богаче и достойней, представлявший его, башкир. В башкирском народном костюме одновременно могут и сочетаются «легкие» и «тяжелые» ткани, например, плотный, тяжелый бархат, кожа, овчинный мех, парча присутствуют в тандеме с легкими, воздушными шелками, хлопчатобумажными и льняными и тканями.

Цветовая гамма повседневных костюмов, как правило, красного, коричневого, синего, черного, зеленого и желтого цвета. Праздничная одежда отличалась буйством красок и множественностью оттенков цветовой палитры, так как различные праздничные гуляния имели значимое место в социализации личности, и каждой семье хотелось максимально выделиться, подчеркнуть свою индивидуальность, продемонстрировать высокий уровень мастерства женщин семьи. Красный цвет, в одежде башкир, символизирует огонь, сердце, тепло; желтый и молочные оттенки – достаток, изобилие, стремление к солнцу; черный – близость к земле, урожайность и плодоношение; зеленый – молодость и, в прямом смысле, зелень трав, лесов, обновление; белый – чистоту разума; синий – безграничную свободу, как бескрайне простирающийся свод небес и мчащиеся по нему облака; коричневый – период некоего увядания, уход старого и ожидание обновления [3].

Расположение и характер содержания элементов декорирования на головных уборах и нагрудниках – вышивки, аппликаций, отражает особое отношение и объясняет представление башкир о картине мироздания (в период язычества). Картина мира, в их понимании, представляла собой взаимосвязанное вертикальное и горизонтальное строение, отражающее дуальность человеческого начала. Горизонтальная система определяла материальный мир – стороны света, народности, семьи и т. д. Вертикальная система включала три ступени – Верхний Мир (боги, высшие знания), Средний (земля, рождение материального мира) и Нижний (ад, грехи, нечисть). В центре возвышалось Древо Мира, объединяющая все миры, его корни уходили глубоко под землю, в нижний мир, а площадью разрастания объединяли и поддерживали горизонтальную систему, ветви и листва древа находились далеко в небе, в верхнем мире, символизируя стремление к знаниям.

Идентификация, осознание себя как башкирский народ – начинается в период кочевничества. Обустройство быта, поддержание эстетики и ощущения семейного очага, воспитание детей и передача нравственности потомкам возлагалось на женские плечи, этот труд, порой, превышал долю мужских обязанностей и деятельности, поэтому к женщинам относились с особым уважением, даже после распространения ислама, историки отмечают, что башкирских женщин отличает гораздо более свободное и уверенное положение в обществе, чем у мусульманок других народностей. Башкирки, даже в пожилом возрасте, были глубокоуважаемые, могли занимать почетное место в обществе, их слово и мнение имело значительный вес при принятии важных решений в семье. Естественно, такое положение женщины и отношение к ней не могло не отразиться в костюме.

В соответствии с мировоззрением, Верхний Мир условно располагался в головном уборе и

верхней части спинки изделия. Головные уборы воссоздавали образ женского божества, который в башкирском фольклоре упоминается как мифическая птица Хүмай – дочь верховного бога Самрау и Солнца. По сказаниям, в мужья она выбрала земного мужчину и спустилась во второй мир в образе женщины. В одной из битв, ее муж погиб, после его смерти Хүмай не смогла найти себе место в земном мире и обратившись в лебедя, как божество, пролилась дождем и осветила лучами солнца могилу мужа своего – Урал, от обилия слез Хумай по сухой земле Урала потекли полноводные реками и густое покрывало зелени окутало его могучие хребты. Хүмай, как верная жена, стала покровительницей охотников и диких животных Уральских гор. Существует и другая, темная сторона женского божества Хүмай – Черная Хүмай, отнимающая жизни, поэтому женский головной убор обильно вышивали растительным орнаментом, символизирующим дар жизни, и использовались металлические элементы, монеты – как символ брони -защиты от злых мыслей и духов. Женское начало, у башкир, олицетворяет стремления к единству, созиданию, к «светлым» помыслам и устремлениям, поэтому такой головной убор, как оберег, защищал голову девушек [4].

Средний мир проявлялся орнаментами, вышивкой или аппликацией от верхней части спинки костюма до низа, а по краю бортов на переде в виде линии орнаментов. Женщина, дающая жизнь ребенку, словно земля, рождающая все материальное, а сердце ее способно объять своей любовью весь мир, даря единение и благополучие, поэтому каждая башкирка для защиты от врагов, недругов, недобрых людей, обязывалась носить нагрудник, расшитый монетами: «Башкирку было слышно прежде, чем она появится перед глазами»

Нижний мир располагается в нижней части костюма, на подоле и, в особенности, обуви. Низ изделий и рукавов украшались обязательно замкнутыми лентами и орнаментом.

Костюм отражает не только социально-культурную парадигму общества, но и методы социализации личности, в частности женщины. По количеству слоев одежды, цветовой гамме, виду головного убора можно было определить возраст женщины, социальное положение и статус в семье – невестка, мать, бабушка, определить близкий ей социальный круг [5].

На основе анализа состава и комплектации башкирского национального костюма, исторических данных о характерной цветовой гамме, покроях, видах и способах декорирования, а также смысловой нагрузке каждого элемента комплекса «народный башкирский костюм» в работе [6], разработаны современные модели женской одежды, отражающие жизненный цикл женщины и изменения ее статуса, путь от девушки через этапы взросления замужества и материнства к возрастной мудрости, всеми уважаемой и чтимой женщины, передающей накопленный жизненный опыт и навыки мастерства следующему поколению (рис. 1).

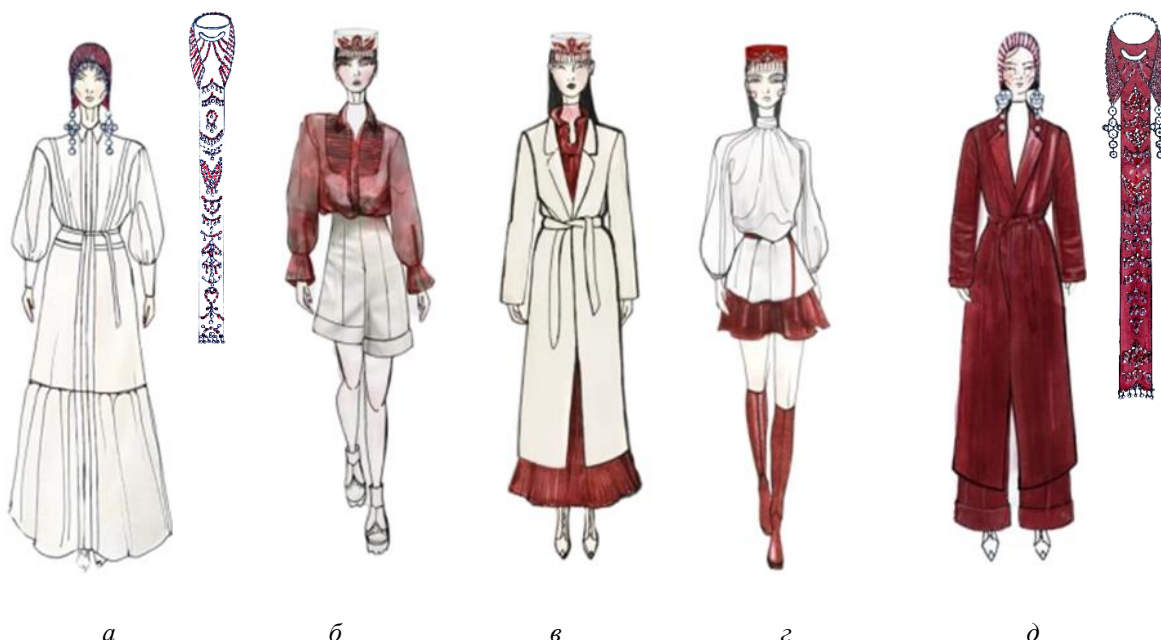


Рис.1. Современные модели одежды, отражающие жизненный цикл и изменения статуса женщины

Первый образ олицетворяет статус невесты, девушки входящий в дом мужа (рис. 1а). После замужества девушка носила головной убор кашмау, напоминающий тот самый образ птицы Самрау – знак верности.

Второй образ (рис. 1б) – этап обустройства быта, когда преобладает активная деятельность: уход

за скотом, работы по дому. В этот период все несется в дом, можно сказать, некая женская «охота за добычей», очень ярко проявляется вторая ступень мира, поэтому на рубашке появляется отделочный элемент, напоминающий очертания нагрудника, который защищал созидающее сердце.

Третий комплект (рис. 1б) – образ состоявшейся женщины, когда быт обустроен и финансы стабильны. В этот период женщина готовится стать матерью. Поэтому начинает активнее проявляться красный цвет, делается акцент на верхнюю одежду, которая должна была подчеркнуть своей «тяжестью» весомость слова этой женщины.

Четвертый образ (рис. 1г), является логичным продолжением предыдущего – это образ ребенка, который появляется в семье. В детской одежде часто воссоздавался крой мужской рубахи с различным конструктивным решением и оформлением участка горловины и воротника.

Заключительный комплект (рис. 1д), отражает зрелость, доминирование красных и коричневых оттенков, кожи. Это образ старшей женщины, поставившей на ноги своих детей, бабушки. Головной убор здесь символизирует верность не только мужу, но своим детям, своей семье, он расшит обильнее и красочнее, с большим применением монет, показывая не столько материальное богатство семьи, накопленное трудом за прожитые годы, сколько богатство души и мудрость, возносящие женщину старшего возраста на «пьедестал богини» в Среднем Мире, честно выполнявшей свой долг и обязанности на протяжении жизненного пути, которые были возложены на нее для процветания семьи и рода.

Тюбетейка традиционно мужской головной убор, но представлен в трех моделях комплектов одежды, в периоды жизни женщины, где она активно проявляет мужское начало – смелость, готовность к прохождению новых этапов жизненного пути, определенного ей заветами предков. Первая и последняя модели комплектов – начало и конец этого пути, девушка впервые надевает кашмау, показывая что готова сохранять верность мужу, семье, роду, а на закате жизни это символ сохранения и достойного прохождения всех этапов и жизненных циклов пути, предначертанного верностью заветам предков, сохранения главных духовных ценностей народа башкир, готовности передать свой накопленный опыт новому поколению.

Разработка данных моделей комплектов женской одежды, и заложенный в них исторический смысл, наглядно отражают современный метод бренд-позиционирования и маркетинга: «Мы продаем не вещь, а образ жизни». Итог проведенной работы можно оценить и сформулировать как реализацию данного принципа, при которой проектирование современного женского костюма должно осуществляться по целой системе критериев оценки его качества и значимости.

Список литературы:

1. Башкорт халык ижады. 2-се т.: Риуэйәттәр, легендалар. Өфө, 1997. 97, 367 с.
2. Н.В. Бикбулатов, Р.М. Юсупов Башкиры. – Уфа: Научное издательство «Башкирская энциклопедия», 2002. – 248 с.
3. Нагаева Л.И. Башкирские народные праздники, обряды и обычаи. – Уфа: Китап, 1999. – 160 с.
4. Бикбулатов Н.В. Башкирский аул. Очерк общественной и культурной жизни. - Уфа: Башкирское книжное издательство, 1969. - 215 с.
5. Авижанская С.А., Бикбулатов Н.В., Кузеев Р.Г. Декоративно-прикладное искусство башкир. – Уфа: Монография. – Уфимский ИИЯЛ АН СССР; Гос. музей этнографии народов СССР, 1964. – 260 с.
6. Буракаев, Илгизәр Диккәт улы. Башкорт мазәниәте. Тормош һабактары: VII-се синиф өсөн д-лек / И.Д. Буракаев, М.С. Буракаева, М.Б. Юлмөхәмәтов. – Өфө: Китап, 2007. – 207 рәс.

References:

1. Bashkort khalyk izhady. 2nd vol.: Riüeyättär, legendary. Өфө, 1997. 97, 367 p.
2. N.V. Bikbulatov, R.M. Yusupov Bashkirs. - Ufa: Scientific publishing house "Bashkir Encyclopedia", 2002. - 248 p.
3. Nagaeva L.I. Bashkir folk holidays, rituals and customs. - Ufa: Kitap, 1999. - 160 p.
4. Bikbulatov N.V. Bashkir aul. Essay on social and cultural life. - Ufa: Bashkir book publishing house, 1969. - 215 p.
5. Avizhanskaya S.A., Bikbulatov N.V., Kuzeev R.G. Decorative and applied art of the Bashkirs. - Ufa: Monograph. – Ufa Institute of Nuclear Physics of the USSR Academy of Sciences; State. Museum of Ethnography of the Peoples of the USSR, 1964. - 260 p.
6. Buraqaeв, Ilgizär Dikkät ulы. Bashkort mazänіәte. Tormosh habaktary: VII-se sinif өson d-lek / I.D. Buraqaeв, M.S. Buraqaeва, M.B. Yulmөkhөmatov. - Өfө: Kitap, 2007. - 207 räs.

УДК 687.1 (687.151)

М.В. Митина¹, Е.В. Сайфулина¹, С.А. Брезгина²¹ФГБОУ ВО «Высшая школа народных искусств (академия)»

191186, Санкт-Петербург, наб. Канала Грибоедова, 2 лит. А

²Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна

191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗОЛОТОГО ШИТЬЯ

© М.В. Митина, Е.В. Сайфулина, С.А. Брезгина, 2023

В статье рассматриваются исторические аспекты зарождения золотого шитья в России, традиционные и современные материалы, используемые для вышивки, технологические особенности исполнения, а также условия применения золотого шитья в современной одежде.

Ключевые слова: золотое шитьё, золотное шитьё, объёмная вышивка, художественная вышивка золотом в России, уникальные приёмы, ручной труд, материалы, технологические особенности, применение в современной одежде

M.V. Mitina¹, E.V. Saifulina¹, S.A. Brezgina²¹Higher School of Folk Arts (Academy)

191186, St. Petersburg, nab. Griboyedov Canal, 2 lit. A

²Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design

191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

TECHNOLOGICAL FEATURES OF GOLD EMBROIDERY

The article discusses the historical aspects of the origin of gold embroidery in Russia, traditional and modern materials used for embroidery, technological features of execution, as well as the conditions for the use of gold embroidery in modern clothing.

Keywords: gold embroidery, volume embroidery, artistic gold embroidery in Russia, unique techniques, manual labor, materials, technological features, application in modern clothing

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗОЛОТОГО ШИТЬЯ

Вышивка является уникальным и одним из самых распространенных видов традиционного-прикладного искусства, художественные и технологические традиции которой не потеряли свою актуальность в наши дни. В России насчитывается более 80 видов художественной вышивки, некоторые из которых практически утрачены и могут навсегда остаться только частью нашей истории, но есть и такие, что продолжают успешно развиваться. Золотное шитьё является как раз видом, который остается востребованным и популярным в декорировании текстильных изделий различного назначения.

Золотое шитьё появилось во II веке до н.э. на северо-западе Малой Азии. Такая вышивка называлась атталинской – в честь правителя Атталу, при котором была основана. В Древнюю Русь изделия с золотым шитьем были завезены из Византии в XI веке, после принятия христианства. Несмотря на высокую стоимость, расшитые полотна («паволоки») и наряды сразу начали пользоваться большим спросом. Изначально вышивка золотыми нитями относилась к церковному искусству (рис. 1).

Помимо монастырей, золотым шитьём занимались в царских и великокняжеских домах. Позже появились крупные золотошвейные мастерские, «светлицы». «Золотой век» золотого шитья приходится на XVIII-XIX века, основными центрами развития золотного шитья являлись Тверская, Нижегородская, Вологодская и Архангельская губернии. Изначально в вышивке использовали золотые и серебряные нити: пряденые, сканые или волощёные, что делало изделия очень дорогими. Металл вытягивали в тонкую проволоку, по спирали обвивали им льняную или шёлковую нить или использовали для шитья непосредственно саму проволоку. Металлическая нить получалась довольно хрупкой, ею было сложно вышивать, как обычными нитками, продевая сквозь ткань. Поэтому нить укладывалась на лицевой стороне ткани по узору и прикреплялась шёлковой нитью — либо в цвет металла, либо контрастной при помощи различных швов.

Сложную и разнообразную фактуру золотой вышивки создавали с помощью «прикрепов», «расколов», «литых швов», выполненных на бересте или картоне. Вышивка выполнялась на дорогах

тяжёлых, плотных тканях (парче, бархате), а также на замше и коже, и украшалась жемчугом и полудрагоценными и драгоценными камнями.



Рис.1. Фрагмент золотой церковной вышивки, 17 век [1]

Впоследствии золотые нити заменились на позолоченные, поэтому золотое шитье трансформировалось в «золотное». В настоящее время в вышивке используют золотистые и серебристые металлизированные нити различных оттенков, стразы, блестящую и матовую канитель (рис. 2). Кстати, прямое отношение к золотному шитью имеет выражение «тянуть канитель». Канитель – это металлическая нить, закрученная в тугую спираль, имеющая различную фактуру, ее нарезают и пришивают хлопковой нитью.



Рис. 2. Современные материалы для золотной вышивки (металлизированные нити, канитель, шнуры)

Современное золотное шитье является одним из самых выразительных и разнообразных видов вышивки. В этой вышивке нет границ для воображения. В ней присутствуют как геометризированные орнаменты, так и свободные цветочные и зооморфные мотивы, используются различные техники швов, расколов и вспомогательных узлов, шнуров для обогащения композиции. Золотное шитье также может выполняться различными видами металлизированных нитей от серебряных до темно-золотых. В дополнение этот вид вышивки позволяет использовать богатое многообразие фурнитуры, камней. Все эти тонкости сохраняются с XI века и по сей день воссоздаются вручную вышивальщицами.

Вышивание золотом – это тот вид вышивки, уникальные приемы которого рассчитаны только на ручной труд. Несмотря на возможность применения вышивальных аппаратов, большинство приемов золотного шитья требуют ручного труда, так как машины недостаточно развиты для создания сложных разделок, работе по картону и для выполнения стежков нитью в несколько сложений. Возможно выполнение простых гладьевых элементов машинным способом наряду с ручным, что значительно влияет на снижение стоимости изделия, делает этот вид вышивки более доступным для большего числа потребителей.

Рассмотрим подробно процесс создания изделия с золотой вышивкой в Высшей школе народных искусств (академии) (г. Санкт-Петербург), который идёт в настоящее время в рамках подготовки выпускной работы по направлению «Художественная вышивка».

На начальном этапе выполняется творческий поиск и разработка технического эскиза модели одежды с учетом основных материалов и техники вышивки (рис. 3).

Большое внимание уделяется выбору ткани, на которой будет выполняться вышивка. Так, для дорогостоящей и тяжёлой золотой вышивки целесообразно использовать достойные натуральные плотные, тяжёлые и формоустойчивые ткани, гладкокрашенные, однотонные.



Рис. 3. Творческий поиск и разработка эскиза модели

Ткани должны быть прочными, чтобы могли выдержать огромное количество проколов. Модель одежды по форме должна быть современной, но не «остромодной». Предпочтение отдается, как правило, классическим сдержанным формам и объёму. Исключение составляют авангардные решения, предметы искусства, модели вне времени, выставочные образцы, не предназначенные для непосредственного ношения.

В приводимом примере для будущего изделия – платья выбрана плотная, вываренная джинсовая ткань без вкраплений.

На следующем этапе разрабатывалась модельная конструкция платья и изготавливались лекала деталей платья без припусков на швы. Затем составлялась композиция и разрабатывалось орнаментальное решение вышивки, исходя из формы и размеров деталей. Швы в изделии не должны нарушать целостность композиции, искажать орнамент. Линейно-графическая разработка орнаментальных форм ведётся с учетом технологических особенностей вышивки, учитывается плотность ткани, цвет нитей и возможность использования шнуров, различной фурнитуры для декора (рис. 4).



Рис. 4. Линейно-графическая отрисовка орнамента вышивки на лекалах из кальки

Далее подбираются колористические решения вышивки, дополнительная фурнитура. Завершающим этапом подготовки к выполнению изделия в материале является выполнение чистового художественно-графического проекта, где прорисовываются все детали изделия с вышивкой в натуральную величину (рис. 5).



Рис. 5. Художественно-графический проект изделия с золотной вышивкой

После успешного выполнения планшета, подбора основной ткани и утверждения общего колорита, орнаментальные формы вышивки переносятся на запыленную ткань в специальные храмовые пяльца на подставках.

Традиционно подготовленный сколок (проколота по контуру вышивки калька) прикрепляют на поверхность рабочей ткани, и с легким нажимом ватным тампоном, смоченным смесью керосина и зубного порошка, контур рисунка переносится на ткань. В настоящее время допускается перенос орнамента вышивки с помощью маркера по ткани (рис. 6).



Рис. 6. Перенос рисунка вышивки на ткань

Золотное шитье – это объемная вышивка с четкими контурными линиями, в качестве подкладки под вышивку используется плотный картон различной высоты. Нити мулине, которые используются в других видах вышивки в качестве настила, здесь применить невозможно, так как металлизированные нити довольно жесткие и могут исказить форму при наложении стежков, а картон хорошо держит форму и позволяет создать вышитые элементы различной сложности.

Картон вырезается чуть меньше заданной формы с учетом толщины нити и подкладывается в качестве основы (рис. 7). Для лучшей фиксации его пришивают небольшими стежками к ткани.



Рис. 7. Вышивка по картону

После фиксации картона выполняется вышивка. Стежки металлизированной нити необходимо «выглаживать» (расправлять) с помощью шила, так как нити скручиваются между собой и не ложатся ровными рядами (рис. 8). Уникальный эффект золотого шитья проявляется в светотеневой игре, поэтому для ровного блика необходимо ровно укладывать нити в правильном направлении. Часто при повороте используется прием «прокол», с помощью которого можно повернуть движение стежков вышивки в нужном направлении или сократить их количество для разворота.

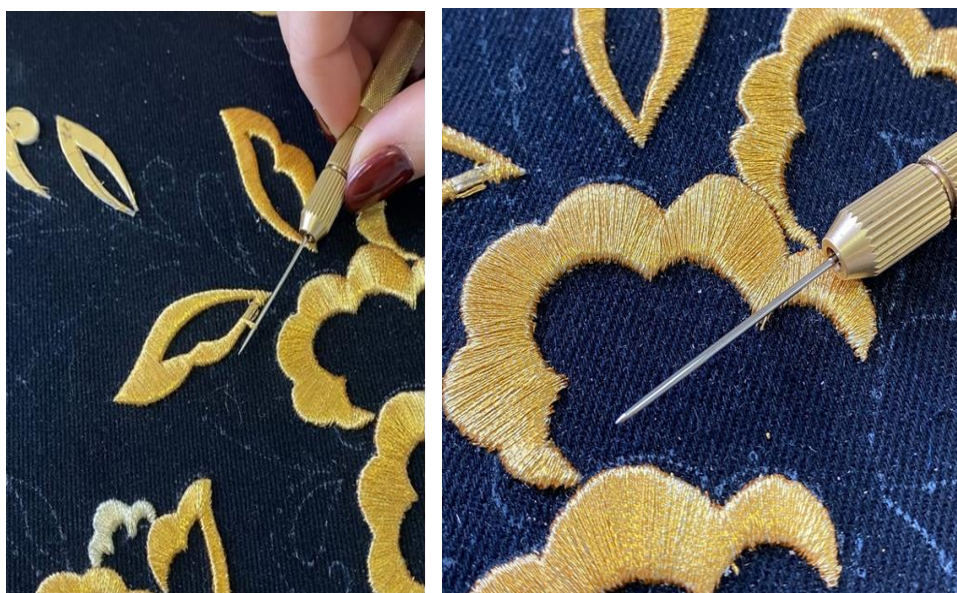


Рис. 8. Выглаживание стежков

Только после вышивки основных элементов можно приступить к заполнению необходимых участков различными сетками, канителью, шнурами и стразами для завершения работы.

В золотом шитье используется множество декоративных швов и техник. Самые распространённые швы: «вприкреп» (мягкий и счетный); литой (наиболее характерный) и литой с расколом (или «в раскол»); двойной сложный шов; «бабий»; «гусем»; волнистый шов; «корзиночка»; шов по шнуру (веревочке) (гладевой валик, гладевой шнур); «рядки»; «городок», «денежка», «ягодка», «разводная клетка», «черенок с ягодкой», «клопец», «перышки» [2]. В так называемом «литом ковном» шве золотые нити укладываются так, что создается впечатление сплошной литой формы, более схожей с литым металлом.

Золотное шитье можно применять для декорирования различных элементов гардероба, начиная с одежды и заканчивая аксессуарами. Данный вид вышивки пользуется большим спросом среди именитых дизайнеров и Модных домов (Alexander McQueen, Georges Hobeika, Azzi & Osta, Dolce & Gabbana, Guo Pei, Elie Saab, Elsa Schiaparelli) в создании самых настоящих произведений искусства и предметов роскоши.

Однако, именно русское золотное шитье редко используется в высокой моде. По сравнению, например, с индийскими «Мукайш» и «Чиканкари», оно более трудоемко, менее пластично, тяжёлое, и не подходит для лёгких тканей. Хотя, именно русское золотное шитье обладает высокой прочностью, выразительными объёмами за счет подклада из картона под нити, использования канители. Данный вид вышивки позволяет использовать большое количество драгоценных и полудрагоценных камней, жемчуга, которые не утяжеляют образ, а подчеркивают и дополняют его. Одежда с золотным шитьём выходит богато украшенной и рельефной. Недаром именно такое шитье используется для декора одеяний служителей церкви, украшений икон. Знаменитые Торжокские золотошвеи создавали раньше удивительные парадные платья для царских особ. В настоящее время в Торжке почти не используют ручную вышивку из-за трудоемкости процесса и маленького спроса, чаще это - машинная вышивка. Как показал собственный практический опыт, данный вид вышивки требует исключительно ручного производства в связи с тонкостью и сложностью исполнения технологических элементов. Золотное шитьё – дорогостоящий трудозатратный процесс, стоимость которого рассчитывается в зависимости от сложности и объёма вышивки. В зависимости от вида работ, на один крохотный элемент может уходить до двух часов работы вышивальщицы.

Изделия с золотным шитьём прихотливы в эксплуатации, они требуют бережной очистки и аккуратной носки. Золотые нити довольно хрупкие, поэтому изделия с золотной вышивкой ни в коем случае нельзя подвергать аппаратной механической чистке, только ручной. Так как в качестве подклада под вышивку используется картон, то подобные изделия желательно не подвергать влажной обработке и экстремальной носке. Из-за агрессивной внешней среды картон может деформироваться, пузыриться и заламываться, так же на сложных формах нити могут соскакивать с картонной подложки и распускаться.

Таким образом, изделия с золотным шитьём — это произведения высокой моды, которые подходят для светских мероприятий. Подобная одежда тяжелая из-за металлизированных нитей, картона и большого количества фурнитуры. Она создается, скорее, как элемент искусства для созерцания и наслаждения, а не для утилитарных целей. Русское золотное шитьё может составить достойную конкуренцию или органично сосуществовать с другими видами вышивки золотыми нитями. Популяризации данного вида вышивки может содействовать интерес молодых дизайнеров и модных блогеров, создающих яркие необычные образы за счёт комбинации предметов модного гардероба с изделиями с золотной вышивкой из более доступных материалов.

При создании произведения с художественной вышивкой, важно не утратить традиционную технологию и технику исполнения, соблюдать композиционные, орнаментальные особенности. Только имея специальное образование в этой области, обладая знаниями об технологии и технике вышивки, владея хорошей художественной подготовкой можно создать подлинные шедевры с золотным шитьём, которые будут востребованы в современном социуме.

Список литературы

1. Золотное шитье: история и секреты "драгоценного" рукоделия. URL: [https:// embcentre.ru/ base/zolotnoe-shite-istoriya-i-sekrety-dragoczenного-rukodeliya](https://embcentre.ru/base/zolotnoe-shite-istoriya-i-sekrety-dragoczenного-rukodeliya) (дата обращения: 11.04.2023).
2. Швы в золотом шитье. URL: <https://www.hnh.ru/handycraft/2011-03-16-1> (дата обращения: 11.04.2023).
3. С.В. Лебедев, Н.В. Александрова, Л.В. Школяр. Высшее образование в области художественной вышивки / Высшая школа народных искусств (академия); [под ред. Н. М. Александровой]. — СПб: ВШНИ, 2020, - 93 с. ISBN: 978-5-907193-60-4

References

1. Zolotnoye shitye: istoriya i sekrety "dragotsennogo" rukodeliya. URL: [https:// embcentre.ru/ base/zolotnoe-shite-istoriya-i-sekrety-dragoczenного-rukodeliya](https://embcentre.ru/base/zolotnoe-shite-istoriya-i-sekrety-dragoczenного-rukodeliya) (data obrashcheniya: 11.04.2023).
2. Shvy v zolotom shitye. URL: <https://www.hnh.ru/handycraft/2011-03-16-1> (data obrashcheniya: 11.04.2023).
3. S.V. Lebedev. N.V. Aleksandrova. L.V. Shkolyar. Vyssheye obrazovaniye v oblasti khudozhestvennoy vyshivki / Vysshaya shkola narodnykh iskusstv (akademiya); [pod red. N. M. Aleksandrovoy]. — SPb: VShNI. 2020. - 93 s. ISBN: 978-5-907193-60-4

УДК 67.017 (679.7)

Т.С. Григорьева, Е.С. Антипина, И.А. Хромеева

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ МОДЕЛЕЙ SACAИ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ МЕТОДОВ ОБРАБОТКИ ЖЕНСКОГО ПАЛЬТО ПО МОТИВАМ КОЛЛЕКЦИЙ ЧИТОСЕ АБЕ

© Т.С. Григорьева, Е.С. Антипина, И.А. Хромеева, 2023

В статье рассматриваются вопросы разработки конструкторско-технологической документации женского демисезонного пальто, созданного по мотивам творчества японского дизайнера Читосе Абе, создателя коллекций бренда Sacai.

Ключевые слова: Читосе Абе, бренд Sacai, методы обработки, материалы, сетка, гибридные конструкции

T.S. Grigorieva, E.S. Antipina, I.A. Khromeeva

St. Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

STUDYING THE FEATURES OF DESIGN AND TECHNOLOGICAL SOLUTIONS OF SACAИ MODELS AND DESIGNING METHODS FOR PROCESSING WOMEN'S COATS BASED ON THE COLLECTIONS OF CHITOSE ABE

The article deals with the development of design and technological documentation of a women's demi-season coat created based on creativity. Japanese designer Chitose Abe, creator of Sacai brand collections.

Keywords: Chitose Abe, Sacai brand, processing methods, materials, mesh, hybrid designs

Люксовый бренд Sacai и его дизайнер Читосе Абе (Chitose Abe) сегодня является лидером в мире моды [1]. Ее коллекции цитируют такие гиганты масс-маркета, как ZARA, ни один обзор стрит - стайл не обходится без моделей Эйб - так называют японского дизайнера в Европе.

Дизайнер создала собственное направление в стиле деконструктивизма, основанное на интеграции деталей одежды. Несмотря на то, что бренд работает в нише «люкс», его влияние на уличный стиль огромно. Модели Sacai развивают модные темы: гранж и апсайклинг. Конструкции одежды являются гибридами курток и пальто, пуховиков и тренчей, бушлатов и бомберов. В одном изделии могут сочетаться различные силуэты, крои рукавов и виды воротников, множество складок, разные цвета и принты; стиль милитари, детали корсетов вписаны в фольклорные мотивы. Анализируя коллекцию Sacai 2017 года, журнал ELLE писал: «одежда Абе создана для тех, кто не хочет выбирать, что сегодня надеть: бомбер или бушлат» и «в куртке Sacai есть все сразу: небо и море, историческое и современное; она не подвластна времени, отсылает к наследию и, в тоже время, полностью соответствует настоящему моменту» [2].

Действительно, модели Абе вне моды и диктуемых цветов института Pantone (см. рис. 1, 2). Поклонники дизайнера отмечают, что носят ее модели десятилетней давности, и они по-прежнему актуальны. В коллекциях используются различные материалы: шерстяные костюмные и пальтовые Logo Piana Storm System, курточные ткани с мембранами North Face, лучшие рубашечные ткани Thomas Mason, трикотаж. Каждое изделие Sacai – это продуманный гибрид не только различных изделий, но сверхсовременных материалов [3].

Для создания пальто в стиле бренда Sacai решено интегрировать детали куртки-бомбера в классический пиджак, завуалировать курточные детали сеткой – фатином, которая является модной деталью в коллекциях этого года. Необходимо выбрать характерные для этого бренда цвета: синий и зеленый, сделать цветовые акценты оранжевой отделкой.

Рассматривая модели по фотографиям и изучая конструкторско-технологические решения изделий, был сделан вывод, что технологическая обработка сложных узлов, соединяющих различные ткани и детали изделия, создает видимость соединения грубо разрезанных готовых вещей. Кажется, что разрезали бомбер и жакет и настроили детали жакета на детали куртки. Причем детали жакета перед настраиванием обтачаны яркой подкладкой так, чтобы ее обязательно было видно. В получившемся

рельефном шве спрятан карман. А листочка жакета выполняет только декоративную функцию. Таких намеков и имитаций в изделиях коллекций встречается много, все эти технологические приемы создают видимость апсайклинга, творческого прочтения «старых вещей». Накрывание деталей сеткой-фатином – прием, характерный для Sacai, который только в этом году был подхвачен дизайнерами и активно используется в коллекциях на осень 2023 года (рис. 3).



Рис. 1. Фото Читосе Абе в созданной ею куртке, являющейся гибридом бушлата и бомбера



а



б



в

Рис. 2. Фото с показа Sacai Pret-a-Porte:
а, б - осень-зима 2017/2018; *в* - осень-зима 2018/2019



а



б



в

Рис. 3. Фото с показа Sacai ready-to-wear:

a - Sakai осень/зима 2017-2018; *б* - Antonio Marras Pre-Fall 2023, *в* - Chika Kisada Tokio Fall 2023

На основе проанализированной информации был создан эскиз женского пальто в стиле Sakai с помощью программы CorelDraw 2021, представленный на рис. 4.

Данное пальто – гибрид деталей пальто и куртки: центральные части спинки и переда выполнены из пальтовой ткани, длиной до середины икры, с классическим пиджачным воротником, а боковые части из курточной ткани на утеплителе из шерстепона, длиной до линии бедер, с притачным по низу трикотажным поясом. Боковые детали покрыты бочками трапецевидной формы из фатина. Изделие выполнено на частичной подкладке, доходящей до трикотажного пояса. Ниже срезы деталей переда и спинки окантовываются фатином.

Схема расположения деталей в изделии из различных материалов представлена на рисунке 5; для упрощения восприятия детали клеевых прокладок не показаны.



Рис. 4. Эскиз пальто

Рис. 5. Схема расположения деталей

В ходе изучения конструкторско-технологических решений изделий бренда Sakai и фирм, выпускающих подобные изделия, были изготовлены опытные образцы и разработаны схемы поузловой обработки проектируемой модели женского демисезонного пальто, представленные на рисунках 6-10.

На рис.6 представлена обработка низа изделия: строчки 1 и 2 иллюстрируют обработку низа переда и спинки. Срез обтачивают бейкой из сетки, а затем ручными потайными стежками пришивают к основной детали. Строчками 3 и 4 обрабатывается линия низа отлетной подкладки швом вподгибку с закрытым срезом.

На рис. 7 представлена обработка низа боковых частей пальто притачиванием пояса из кашкорсе.

На рис. 8 представлена обработка нижнего угла борта и низа пальто. Так как подборт в нижней части изделия не соединяется с подкладкой, то его внутренний срез окантовывается тесьмой из сетки для более эстетичного внешнего вида изделия с изнаночной стороны. Припуск по низу подгибается и также окантовывается тесьмой из сетки, после чего потайными стежками подшивается к изделию.

Для обработки кармана в рельефных швах пальто первоначально необходимо обтачать внутренние срезы спинки и полочки подкладкой, одновременно настрачивая детали подкладки кармана полочки. На рис. 9 представлен вариант обработки этого узла. После этого детали подкладки кармана стачиваются, обрабатывается низ боковой части пальто притачным поясом из кашкорсе и подкладкой.

Затем соединяются швы боковой части, двух слоев подкладки, настрачиваются детали центральных частей на боковые. Последним этапом является настрачивание декоративной листочки на детали полочек.

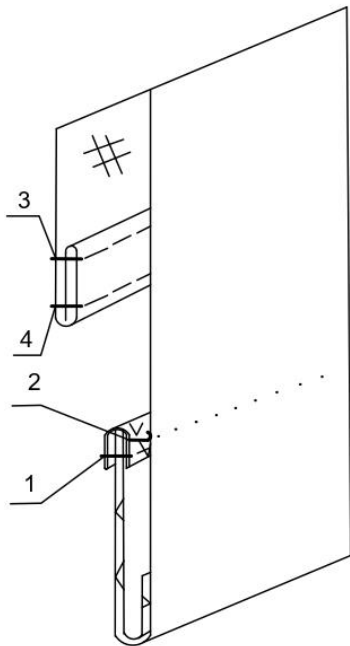


Рис. 6. Обработка линии низа передних и задних деталей пальто

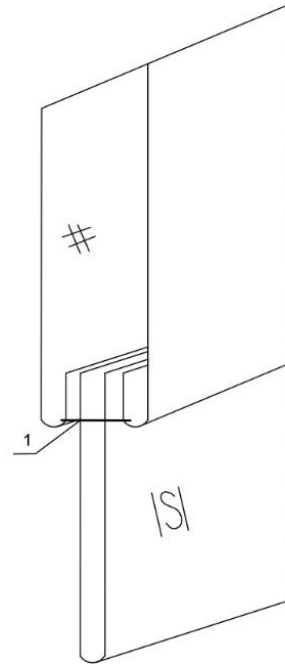


Рис. 7. Обработка низа боковых деталей пальто

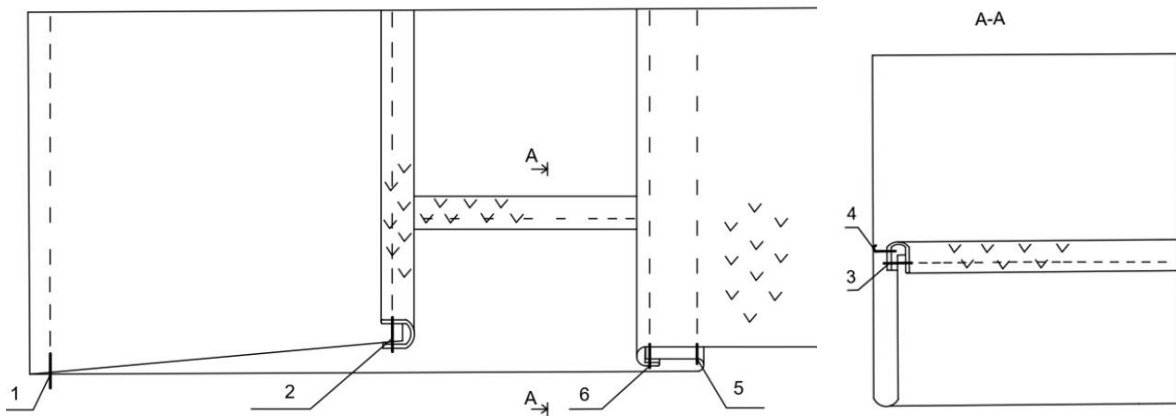


Рис. 8. Обработка нижнего угла борта и низа полочек

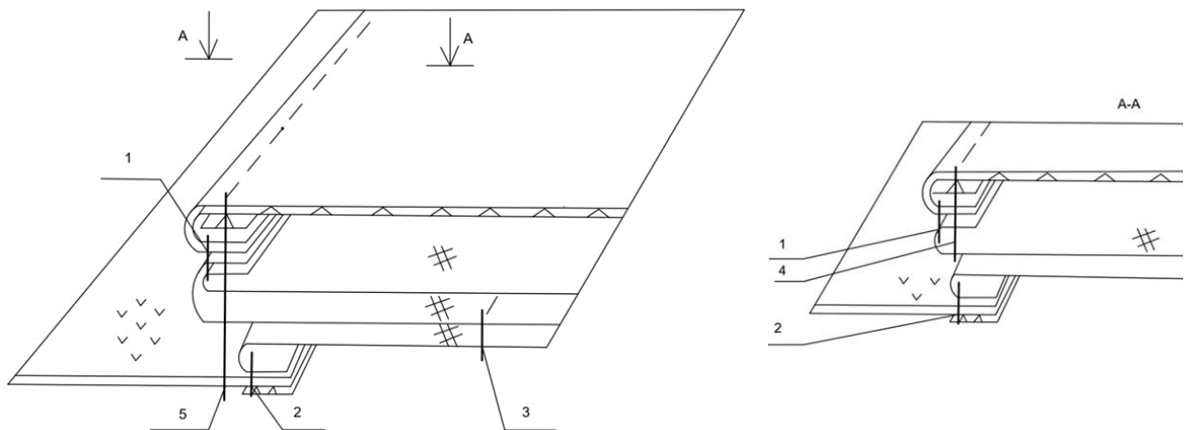


Рис. 9. Обработка кармана в шве

Вариант обработки шлицы рукавов и спинки представлен на рисунке 10. После стачивания среднего шва спинки и локтевых швов рукавов настрачивается репсовая лента на припуски шлиц. Затем обрабатываются нижние углы шлиц, низ изделия или рукавов и выполняются соединения с подкладкой.

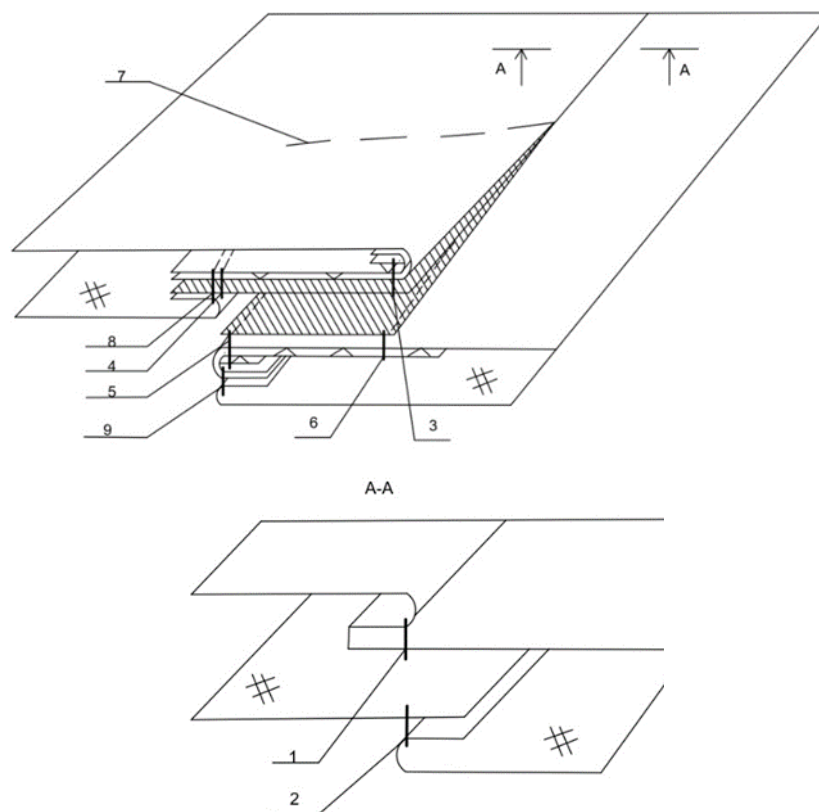


Рис.10. Обработка шлицы рукавов

Таким образом, можно сделать следующий вывод: при выполнении дизайн-проекта в материале тщательная и продуманная разработка вариантов конструктивно-технологических решений является абсолютно необходимым этапом проектной работы.

Спроектированная модель пальто на основе анализа прототипов из работ дизайнера Читосе Абе и выбранные узлы обработки для его реализации могут быть применены как в индивидуальном, так и серийном производстве.

Список литературы

1. Бренд Sacai и Читосе Абе. URL: <https://www.brendov.net/moda/istorija-brenda-sacai> (дата обращения: 15.03.2023).
2. Цитата Читосе Абе для «Elle». URL: <https://www.elle.com/fashion/a14464211/sacai-chitose-abe-february-2018/> (дата обращения 20.03.2023)
3. Читосе Абе и ее карьерный путь. URL: <https://mcmag.ru/chitose-abe-vozglavlyayet-novoe-pokolenie-yaponskix-dizajnerov/> (дата обращения 15.03.2023).

References

1. Brand Sacai and Chitose Abe. URL: <https://www.brendov.net/moda/istorija-brenda-sacai> (date accessed: 15.03.2023).
2. Quote by Chitose Abe for "Elle". URL: <https://www.elle.com/fashion/a14464211/sacai-chitose-abe-february-2018/> (date accessed 20.03.2023).
3. Chitose Abe and her career path. URL: <https://mcmag.ru/chitose-abe-vozglavlyayet-novoe-pokolenie-yaponskix-dizajnerov/> (date accessed 15.03.2023).

687.179

К. Ахметова

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ОТ ДРЕВНОСТИ ДО СОВРЕМЕННОСТИ: ИСТОРИЯ ЭВОЛЮЦИИ ФАРТУКОВ

© К. Ахметова, 2023

Фартук – это вид защитной одежды, который носят поверх обычной одежды, чтобы защитить ее от грязи, пыли и других загрязнений во время работы. Данная научная статья исследует богатую историю и эволюцию фартуков, которая охватывает многие века, и демонстрирует, как они приспособились к потребностям общества и моде. Исследование начинается с древнейших времен и до настоящего времени, анализируя использование фартуков в различных культурах и эпохах.

Ключевые слова: фартуки, история, эволюция, практичная одежда, мода, культурное значение, конструкция, дизайн, материалы.

K. Akhmetova

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

FROM ANTIQUITY TO MODERNITY: THE HISTORY OF APRON EVOLUTION

An apron is a type of protective clothing worn over regular clothes to shield them from dirt, dust, and other debris during work. This scientific article explores the rich history and evolution of aprons spanning many centuries, demonstrating how they have adapted to the needs of society and fashion. The study begins from ancient times to the present day, analyzing the use of aprons in various cultures and eras.

Keywords: aprons, history, evolution, practical garment, fashion, cultural significance, construction, design, materials.

На сегодняшний день фартук это неизменный аксессуар поваров, официантов и представителей других профессий, а в прошлом этот предмет одежды служил украшением и даже символом финансовой состоятельности. Первые фартуки появились много веков назад, и их назначение в разные годы существенно отличалось. Самые ранние свидетельства о фартуках относятся к древним цивилизациям Египта, Рима и Греции.

Древний Египет. Древние египтяне были известны своей тщательно продуманной одеждой и аксессуарами, и фартуки не были исключением. Самые первые фартуки в Древнем Египте по конструкции представляли собой простые прямоугольники, они изготавливались из льна или кожи, их оборачивали вокруг талии и закрепляли ремнем. Такой фартук назывался «шенти» и носили их исключительно мужчины. Льняное полотно, из которого изготавливались фартуки, часто окрашивалось в яркие цвета, что делало их привлекательными [1]. Со временем дизайн фартука в Древнем Египте становился все более замысловатым, некоторые фартуки украшались складками по бокам, бисером, золотыми нитями и драгоценными камнями, такие роскошные фартуки носили богатые египтяне, и они часто были частью официальных нарядов, надеваемых по особым случаям (рис. 1).

Древний Рим. Самые ранние свидетельства о фартуках в Древнем Риме относятся к I веку нашей эры. Набедренная повязка, известная как «сублигакулум», была одеждой, которую носили в основном ремесленники, чтобы защитить свою одежду от грязи, пыли и искр. Сублигакулум представлял собой простой прямоугольный кусок ткани, который оборачивался вокруг талии и закреплялся поясом или узлом, создавая одежду, напоминающую фартук (рис.2). Изготавливались такие повязки из простых и прочных материалов, таких как шкуры животных или грубый текстиль (рис.3). Во II веке нашей эры фартуки стали символом социального статуса, самые изысканные фартуки носили высокопоставленные чиновники и представители знати. Нарядные фартуки часто изготавливались из тонких материалов, таких как шелк или лен, и украшались сложной вышивкой и декоративными элементами (рис.4). Их носили не только в практических целях, но и для демонстрации богатства и престижа. Материалы, использовавшиеся для изготовления фартуков в Древнем Риме, варьировались в зависимости от назначения и социального статуса владельца [2].



Рис.1 – Фартуки в Древнем Египте

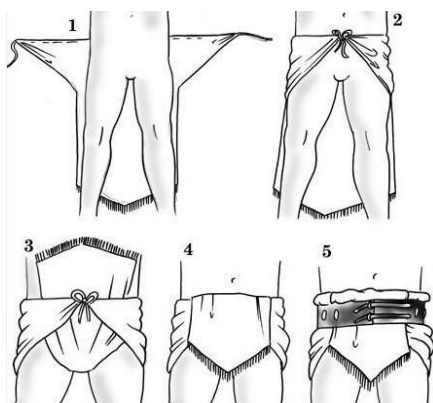


Рис.2 – Способ завязывания набедренной повязки «сублигакулум».

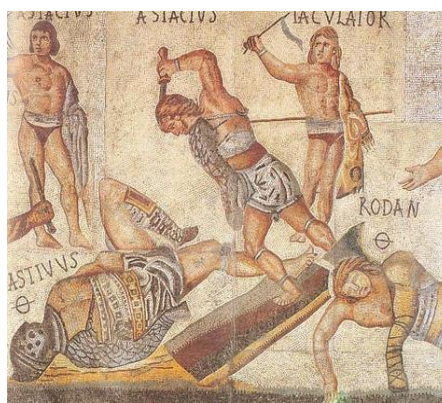


Рис.3 – Фартук в Древнем Риме I век н.э.



Рис.4 – Фартук в Древнем Риме II век н.э.

Древние греки были известны своей развитой цивилизацией, и их одежда не была исключением. Греки носили туники – длинные рубашки, закрывавшие торс и бедра. Однако, когда дело доходило до работы, грекам требовалась одежда, которая защищала бы их туники от загрязнения или повреждения. Именно здесь и появились первые набедренные повязки, внешне напоминающие фартук, и сделанные из шкур животных, они назывались «перизома», и иногда их носили в качестве нижнего белья. По конструкции они напоминали прямоугольник, их часто делали из шкур овец, коз или коров. Шкуры вырезали и придавали им форму, соответствующую телу владельца, и подвязывали поясом вокруг талии, часто фартуки окрашивались в яркие цвета, чтобы отличить рабочих и слуг от свободных граждан (рис.5). Когда греки начали расширять свою торговлю и коммерцию, они стали использовать фартуки из льна. Льняные фартуки были более легкими и воздухопроницаемыми, чем фартуки из шкур животных, что делало их более удобными для ношения в теплую погоду (рис.6). Эти фартуки часто украшались вышивкой или росписью, что делало их одновременно функциональными и модными [3].

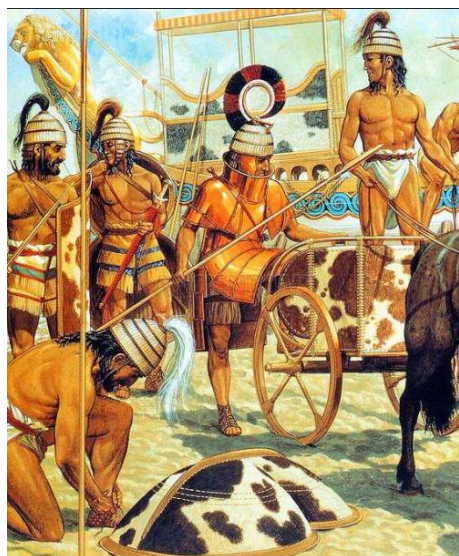


Рис.5 – Фартуки в Древней Греции, выполненные из шкур животных

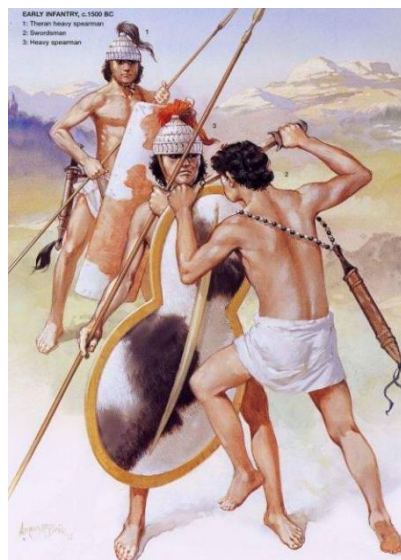


Рис.6 – Фартуки в Древней Греции, выполненные из льна

В эпоху Средневековья фартуки были широко распространены среди населения, включая крестьян, торговцев и мастеров. Форма и конструкция фартуков в эпоху Средневековья могли существенно отличаться в зависимости от социального статуса носителя, его профессии, а также культурных традиций. Одним из наиболее распространенных видов фартуков были простые, прямоугольные или трапециевидные полотнища, которые завязывались на талии и покрывали нижнюю часть тела. Такие фартуки обычно носили крестьяне и ремесленники, и они могли быть выполнены из простых материалов, таких как шерсть, лен или конопля. Фартуки, используемые в более высоких социальных слоях, могли быть более сложными по конструкции. Например, у торговцев и аристократов фартуки могли иметь сложные складки, украшения и более изысканный дизайн. Кроме того, фартуки могли быть различной длины и формы, в зависимости от того, для какой цели они использовались. Некоторые фартуки были длинными, в то время как другие были короткими и заканчивались на уровне колен (рис.7). Кроме того, в зависимости от профессии носителя, фартуки могли иметь дополнительные элементы. Например, фартуки, используемые ремесленниками, могли иметь карманы для хранения инструментов, а фартуки, используемые поваром, могли иметь петли для закрепления кухонных принадлежностей [4].



Рис.7 – Фартуки в эпоху Средневековье

В эпоху Возрождения фартуки стали более изысканными и эстетичными, чем в Средневековье. Они были наделены большей декоративностью и функциональностью, что отражало развитие мануфактуры и увеличение числа профессий, связанных с торговлей, ремеслом, архитектурой и искусством. Одним из типов фартуков, популярных в эпоху Возрождения, были фартуки с длинными, разделяющими юбку полотнищами, которые могли быть украшены аппликациями, вышивкой или кружевом. Фартуки в эпоху Возрождения часто изготавливались из высококачественных материалов, таких как шелк, бархат, бродат и другие ткани (рис.8). Они были доступны в широком диапазоне цветов и оттенков, включая яркие и насыщенные цвета, которые подчеркивали социальный статус носителя. В период эпохи Возрождения фартуки приобрели более сложный вид, а разнообразие типов застежек, используемых для их крепления, значительно увеличилось. Застежки, применяемые для крепления

фартуков, имели не только функциональное значение, но и декоративное, и включали в себя пуговицы, крючки и ленты [5].



Рис.8 – Фартуки в период эпохи Возрождения

Фартуки в эпоху барокко были в основном простыми и функциональным, чаще всего они были выполнены из тонкой прозрачной ткани, такой как органза или кружево, и использовались в качестве части женского костюма. Форма фартуков также менялась в зависимости от периода барокко. В раннем барокко фартуки были простыми и неприметными, без каких-либо дополнительных деталей. В позднем барокко фартуки стали более сложными и декоративными, с добавлением рюшей, кружев, вышивки и других украшений. Важным элементом фартука была его объемность, он должен был создавать впечатление широкой круглой юбки, а также придавать силуэту изящности и элегантности (рис.9). В эпоху барокко застежки на фартуках могли быть разными, в зависимости от стиля и моды того времени. Некоторые фартуки имели простые завязки на спине, другие имели кнопки или застежки на пуговицах. Еще одним вариантом были фартуки с крючками и петлями, которые обеспечивали более прочное крепление. Кроме того, фартуки могли иметь дополнительные элементы декора, такие как банты, бусины, вышивки и кружева, которые также могли выполнять функцию застежки и крепления [6].



Рис.9 – Фартуки в эпоху Барокко

В Викторианскую эпоху фартуки были неотъемлемой частью женского гардероба. То, что сейчас ассоциируется у нас с женским фартуком с рюшами, произошло от фартука "пиннер", который был очень популярен в те времена. Фартук с нагрудником завязывался на талии сзади и закреплялся с помощью булавок на груди, со временем, для удобства к нагруднику были добавлены бретели с оборками (рис.10). Одна из особенностей фартуков Викторианской эпохи заключалась в их застежке, таких как завязки или кнопки на спине, а некоторые модели были украшены большими бантами, которые также завязывались на спине. Фартуки могли иметь карманы, обычно расположенные на передней части, что делало их более практичными в использовании. Фартуки для повседневного использования были обычно проще в отделке и изготавливались из хлопчатобумажной ткани или льна, а для официальных мероприятий они могли быть более изысканными и украшенными и изготавливались из шелка и бархата [7].

В начале XX века фартуки продолжали эволюционировать, приобретая еще большую практичность и функциональность, а типы застежек, используемых для их крепления, становились стандартизированными.



Рис. 10 – Фартуки в Викторианскую эпоху

С течением времени формы и дизайн фартуков менялись в зависимости от их функционального назначения и модных тенденций. В начале 1900-х годов для занятий домашними делами и готовки популярными были длинные фартуки с нагрудниками. В 1950-х годах «чайные» фартуки были в моде как стильный аксессуар для приема гостей. Фартуки с оборками и поясами стали особенно популярны среди домохозяек, которые часто выбирали фартуки с яркими узорами и смелыми цветами (рис.11). В период с 1960-х по 1970-е годы фартуки стали более функциональными и практичными, с простыми дизайнами и нейтральными цветами. Чтобы обеспечить более длительный срок службы и износостойкость, многие фартуки были изготовлены из более прочных материалов, таких как джинсовая ткань или холст, и были предназначены для интенсивного использования. Металлические застежки, молнии и пуговицы стали стандартными видами застежек для фартуков, что обеспечивало легкую и надежную фиксацию и регулировку. Некоторые фартуки были дополнены регулируемыми шейными бретелями и завязками на талии, что позволяло обеспечить более комфортную и индивидуальную посадку [8].



Рисунок 11 – Фартуки в XX веке

В настоящее время фартуки продолжают развиваться и становятся еще более функциональными и удобными в использовании. Новые инновационные материалы со специальными отделками, позволяют создавать более прочные и гигиеничные фартуки. Современные фартуки могут иметь различные виды застежек, включая кнопки, пуговицы, молнии, «липучки» и магниты [9].

Следует отметить, что со временем методы и виды застежек на фартуках эволюционировали: от простых завязок и узлов до металлических застежек, пуговиц, пряжек и магнитных застежек. Поскольку фартуки использовались в разных условиях и для разных целей, застежки адаптировались к требованиям каждой конкретной ситуации. На сегодняшний день фартуки все еще являются неотъемлемой частью гардероба многих людей в различных сферах, начиная от вредных и опасных производств, медицинской и пищевой промышленности, торговли и до домашнего хозяйства. Разнообразие крепежных элементов и материалов, используемых в фартуках, отражает эволюцию самого предмета одежды и изменяющиеся потребности тех, кто его носит. В дополнение к различным типам застежек, используемых на фартуках, появились также различные конструкции фартуков. Сегодня наиболее распространенными типам фартуков относятся фартуки с нагрудником (рис. 12), фартуки с поясом (рис. 13), фартуки-сарафаны и другие.



а



б

Рис. 12 – Современные фартуки: а – с цельновыероенным нагрудником; б – с отрезным нагрудником;



а



б

Рис. 13 – Современные поясные фартуки: а – классический; б – ассиметричный;

Эволюция фартуков свидетельствует о том, как менялись вкусы, конструкция и технология их производства в разных эпохах и культурах. Изучение истории фартуков может дать нам не только представление о прошлом, но и помочь в понимании современной моды и тенденций в дизайне одежды.

Научный руководитель: доцент кафедры конструирования и технологии швейных изделий, к.т.н. Нессирю Т.Б.

Scientific supervisor: Associate Professor of the Department of Design and Technology of Sewing Products, Cand. Sc. (Technology), Nessirio T.B.

Список литературы

1. Древнеегипетская эпоха в истории моды. URL: <https://blinkhubs.com/ancient-egyptian-in-fashion-history/?v=fbd25224d617> (дата обращения: 02.02.2023)
2. Одежда Древнего Рима. URL: <http://www.ms77.ru/articles/14930/> (дата обращения: 02.02.2023)
3. Цезарь раздевается: Древние римляне носили кожаные трусы и набедренные повязки. URL: <https://www.deepl.com/ru/translator#en/ru/Caesar%20Undressing%20Ancient%20Romans%20Wore%20Leather%20Panties%20And%20Loincloths>
4. Костюм средневековой Франции // Одежда для особых случаев. URL: http://wikitranslators.org/wiki/Костюм_средневековой_Франции/Одежда_для_особых_случаев (дата обращения: 02.02.2023)
5. Нагрудные фартуки в эпоху Возрождения. URL: <https://www.deepl.com/ru/translator#en/ru/Bib-Aprons%20in%20the%2018th%20Century> (дата обращения: 05.02.2023)
6. История костюма Европейская мода сквозь века. URL: <https://historyofeuropeanfashion.wordpress.com/tag/baroque/> (дата обращения: 05.02.2023)
7. Женские фартуки сквозь призму времени. URL: <https://recollections.biz/blog/womens-aprons-through-time/> (дата обращения: 15.02.2023)
8. История фартуков 1950-х годов. URL: <https://vintagedancer.com/1950s/1950s-apron-history/> (дата обращения: 01.03.2023)
9. Фартук: история от древности до современности. <https://samura-online.ru/articles/fartuk-istoriya-ot-drevnosti-do-sovremennosti.html> (дата обращения: 16.03.2023)

References

1. Drevneegipetskaya epoha v istorii mody. URL:<https://blinkhubs.com/ancient-egyptian-in-fashion-history/?v=fbd25224d617> (дата обращения: 02.02.2023)
2. Odezhda Drevnego Rima. URL: <http://www.ms77.ru/articles/14930/> (date accessed: 02.02.2023)
3. Cezar' razdevaetsya: Drevnie rimlyane nosili kozhanye trusy i nabledrennye povyazki. URL:<https://www.deepl.com/ru/translator#en/ru/Caesar%20Undressing%3A%20Ancient%20Romans%20Wore%20Leather%20Panties%20And%20Loincloths> (date accessed: 02.02.2023)
4. Kostyum srednevekovoj Francii // Odezhda dlya osobyh sluchaev. URL: http://wikitranslators.org/wiki/Костюм_средневековой_Франции/Одежда_для_особых_случаев (date accessed: 02.02.2023)
5. Nagrudnye fartuki v epohu Vozrozhdeniya. URL: <https://www.deepl.com/ru/translator#en/ru/Bib-Aprons%20in%20the%2018th%20Century> (date accessed: 05.02.2023)
6. Istoriya kostyuma Evropejskaya moda skvoz' veka. URL: <https://historyofeuropeanfashion.wordpress.com/tag/baroque/> (date accessed: 05.02.2023)
7. Zhenskie fartuki skvoz' prizmu vremeni. URL: <https://recollections.biz/blog/womens-aprons-through-time/> (date accessed: 15.02.2023)
8. Istoriya fartukov 1950-h godov. URL: <https://vintagedancer.com/1950s/1950s-apron-history/> (date accessed: 01.03.2023)
9. Fartuk: istoriya ot drevnosti do sovremennosti. <https://samura-online.ru/articles/fartuk-istoriya-ot-drevnosti-d-sovremennosti.html> (date accessed: 16.03.2023)

УДК 678.142

Е.Д. Стыценко, Л.К. Шинтарь

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна
191186, Санкт-Петербург, Большая Морская, 18

ПРЕИМУЩЕСТВА СИНТЕТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ТОВАРОВ. ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ СВОЙСТВ ТРИКОТАЖНЫХ ПОЛОТЕН ДЛЯ НАТЕЛЬНОГО БЕЛЬЯ

© Е.Д. Стыценко, Л.К. Шинтарь, 2023

В статье рассматриваются потребительские показатели качества трикотажных полотен для нательного белья и производится оценка антибактериальных характеристик хлопковых и полиэфирных полотен

Ключевые слова: инновации, трикотажные полотна, свойства, антибактериальные характеристики, применение.

E.D. Stytsenko, L.K. Shintar'

Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design
191186, St. Petersburg, Bolshaya Morskaya, 18

ADVANTAGES OF SYNTHETIC MATERIALS IN THE MANUFACTURE OF CONSUMER GOODS. INVESTIGATION OF ANTIBACTERIAL PROPERTIES OF KNITTED FABRICS FOR UNDERWEAR

The article discusses consumer quality indicators of knitted fabrics for underwear and evaluates the antibacterial characteristics of cotton and polyester fabrics

Keywords: innovations, knitted fabrics, properties, antibacterial characteristics, application.

Современные технологии охватывают все сферы нашей жизни. Текстильная и легкая промышленности не являются исключением.

Актуальный вопрос, какой же материал необходимо применять для изготовления нательного белья. Выпускаемые трикотажные материалы разнообразны как по переплетениям нитей, видам отделок, волоконистому составу, так и по физико-механическим и физиолого-гигиеническим свойствам.

На сегодняшний день производство высококачественных синтетических волокон существенно возросло и материалы, изготовленные из них, по своим параметрам не уступают, а в некоторых случаях и превосходят натуральные ткани.

Распространение материалов и изделий, изготовленных из синтетических волокон, обусловлено особенностями их строения и свойств, приводящими к высокой эффективности их использования. Кроме того, существующие и разрабатываемые технологические процессы производства, селекции и способы переработки волокон, особенно химических, позволяют регулировать их свойства и, соответственно, свойства создаваемых из них материалов. Возможность направленного получения материалов с заданными свойствами расширяют сферу их применения при изготовлении одежды.

Синтетические материалы сегодня являются продуктом передовых технологий, которые имеют массу преимуществ. Трикотажные полотна из синтетических волокон широко применяют при изготовлении различных видов одежды. Особенно они незаменимы для изготовления спортивной одежды, а также предметов, которые можно применять в сложных жизненных условиях. Ненатуральные ткани и трикотажные полотна, преимущественно полиэфирные, имеют эффективные характеристики, которые пользуются популярностью у потребителей. Они имеют привлекательный внешний вид, технологически современны, комфортны при использовании, даже в сложных условиях.

Наиболее распространенным свойством синтетических материалов является их способность к растяжению, поскольку большую часть времени эти материалы изготавливались для того, чтобы выдерживать высокие нагрузки. Различные материалы имеют разные показатели растяжения, но обычно прочность синтетических материалов больше, чем у натуральных.

Но, стоит отметить, что многие избегают использования синтетического белья и выбирают натуральные материалы, несмотря на то, именно синтетические материалы имеют массу преимуществ при эксплуатации белья. Современные синтетические материалы заметно отличаются от тех, которые производились ранее.

Основные их преимущества выглядят следующим образом:

- надежность;
- прочность;
- воздухопроницаемость;
- эластичность.

Помимо всего этого, синтетические материалы могут обладать уникальными характеристиками, такими как терморегулирующие и влагоотводящие свойства, что делает их очень популярными и востребованными у многих потребителей. Синтетические материалы, которые производились ранее, имели большее число недостатков. Они электризовались, были жесткими, скользили и оказывали неприятное воздействие на кожу человека. Современные же материалы, приятные на ощупь, отлично выглядят, а также комфортны при использовании.

Синтетические материалы являются отличной альтернативой натуральным материалам, а именно:

- Высокие прочностные характеристики. Они имеют более длительный по времени срок использования, высокую устойчивость к износу, не выцветают под действием ультрафиолета. Они не теряют свою форму, поэтому часто применяются в различных трикотажных изделиях.
- Управление влагой. Они эффективно и достаточно быстро впитывают влагу, обеспечивая комфорт. Эти качества синтетических материалов делают их оптимальным вариантом для изготовления спортивной одежды.
- Легкие. Синтетические материалы легче по весу, чем натуральные, поэтому они часто используются при производстве различной одежды.
- Универсальность. Синтетические материалы могут обладать определенными характеристиками, что делает их очень универсальными и практичными при использовании в зависимости от обстоятельств. При необходимости - они влагостойкие, а также огнестойкие или устойчивые к ультрафиолету.
- Экономичность. Такие материалы экономичнее, чем натуральные. Это связано с тем, что их проще изготовить, они более доступны и требуют меньше обслуживания.
- Экологичность. Их можно легко и быстро перерабатывать, что делает их более экономичными по сравнению с натуральными материалами.
- Цветостойкость. Синтетические ткани имеют лучшие показатели устойчивости к выцветанию, если сравнивать с хлопком. Из этого следует, что они сохраняют первоначальный цвет даже после большого числа стирок.

Качество трикотажных полотен можно оценить различными методами, что дает возможность выбрать наилучший вариант для изготовления потребительских товаров.

Физиолого-гигиенические характеристики одежды – это исследование взаимодействия между человеческим телом и его одеждой в различных условиях окружающей среды и ощущение комфорта в конкретной ситуации зависит от этого взаимодействия. В особенной степени это актуально для

исследования характеристик нательного белья.

Человек может оказаться в очень разных внешних условиях, и его физиологические реакции могут широко варьироваться. Его рефлективная внутренняя система регуляции всегда пытается поддерживать температуру тела в районе 37 градусов. В нормальных условиях происходит постоянная теплоотдача через кожу (приблизительно 90%) и дыхание (приблизительно 10%). Во время активной деятельности тело человека выделяет большое количество избыточного тепла. Если производство избыточного тепла больше, чем может быть нормально отведено, тело реагирует возрастающим потоотделением на поверхности кожи. Испаряясь, пот имеет очень сильный охлаждающий эффект. Если потери тепла больше, чем его внутренняя выработка, то человек начинает мерзнуть, что называется гипотермией.

Чтобы погодные условия ощущались комфортно, одежда должна участвовать в регулировании взаимодействия между телом и окружающим его микроклиматом посредством поглощения влаги материалом, ее переноса, теплозащиты и вентиляции. При правильном выборе одежды можно приспособиться даже к экстремальным климатическим условиям.

Для предотвращения излишней потери тепла в суровых климатических условиях имеющаяся у человеческого тела система терморегуляции должна быть поддержана **теплоизоляцией**. У человека в состоянии покоя примерно 50% теплоизоляции обеспечивается воздухом, находящимся внутри одежды, около 30% внешним слоем воздуха и около 20% волокнами. Таким образом, воздух внутри одежды является самым важным теплоизолятором. Объемные конструкции, содержащие большой объем воздуха, обладают хорошими теплозащитными свойствами и особенно хорошо подходят для зимней одежды. Тонкие гладкие ткани лучше для теплой окружающей среды.

Для поддержания и уравнивания баланса тепла и влаги в микроклимате между поверхностью тела человека и одеждой, требуется **вентиляция**. Циркуляция воздуха регулируется главным образом тремя факторами.

Во-первых, она зависит от **текстуры поверхности**, то есть от вида волокна, пряжи и ткани, состава ее отделки.

Во-вторых, она зависит от **конструкции комплекта одежды**. Тесно прилегающая одежда будет препятствовать вентиляции и может вызывать дискомфорт из-за удерживания тепла и влаги. Более свободная одежда может усиливать вентиляцию подобно каминной трубе.

Третий фактор – это **движение**, которое внешне может производиться ветром или при использовании средства транспорта, (например, велосипеда) или, внутренне, - движениями тела, например, при работе или во время бега. Движение затрагивает один или несколько слоев воздуха и таким образом значительно уменьшает теплозащиту

В процессе движения человека нательное белье загрязняется потом, кожным салом, пылью и микроорганизмами. Эти посторонние вещества, закупоривая поры белья, уменьшают воздухопроницаемость ткани, увеличивают ее гигроскопичность и являются причиной неприятного запаха. А как известно, неприятный запах в изделии возникает из-за бактерий стафилококка. Для предотвращения неприятного запаха необходимо смену белья производить каждые 3-4 дня. Помимо этого, сам материал должен иметь специальную антибактериальную обработку, которая значительно снизит рост бактерий. Антибактериальная активность отделки признается эффективной, если происходит снижение роста или препятствие размножению бактерий после заражения.

Создание материалов с антибактериальной отделкой является решением вопроса новых профилактических и санитарно-гигиенических методов. Актуальность таких исследований объясняется ухудшением экологического состояния окружающей среды и вследствие этого снижением уровня иммунитета человека.

Анализ рынка показал, что приоритетное направление в развитии промышленности антибактериального текстиля занимает изготовление спортивной одежды и производство нательного белья, в связи с возрастающим спросом на данную группу изделий с антибактериальной отделкой и необходимостью импортозамещения, одной из важных задач производителей является модификация уже производимых трикотажных материалов с такими свойствами.

Определить антибактериальную активность текстильных изделий возможно по методике ГОСТ Р ИСО 20743-2012 «Материалы текстильные. Определение антибактериальной активности изделий с антибактериальной отделкой».

Данный стандарт устанавливает количественные методы испытаний по определению антибактериальной активности текстильных изделий, прошедших антибактериальную обработку.

Сущность метода заключается в исследовании образца материала и контрольного образца без обработки зараженными штаммом. Определяется плотность популяций сразу после заражения и после инкубации в течение 18 часов. Антибактериальная активность образца с обработкой определяется как разница между относительной плотностью популяций после инкубации контрольного и исследуемого образца.

С учетом назначения и применения, а также окружающей среды, в которой будет использоваться текстильное изделие, исследователь может выбрать оптимальный метод испытаний из следующих трех методов определения антибактериальной активности:

- а) метод абсорбции (поглощения) (оценочный метод, в котором бактериальную суспензию для испытаний вносят непосредственно на образцы);
- б) метод переноса (оценочный метод, в котором используемые бактерии вносят в чашку Петри с агаровой средой, а затем переносят на образцы);
- в) метод отпечатков (оценочный метод, в котором бактерии, используемые в испытании, помещают на фильтре и затем переносят (отпечатывают) на образцы).

Штаммы, которые используются во всех испытаниях - *Staphylococcus aureus* и *Klebsiella pneumoniae*.

Как известно, хорошим материалом для нательного белья признаны трикотажные натуральные и синтетические полотна. Для определения свойств стойкости к бактериям были выбраны трикотажные материалы, применяемые для бельевых изделий первого слоя:

1. Полотно трикотажное, состав хлопков 100 %, переплетение кулирная гладь.
2. Полотно трикотажное, состав полиэфир 100%, переплетением кулирная гладь.

Условием проведения испытания по ГОСТ Р ИСО 20743-2012 является нанесение по 0,2 мл посевного материала (приготовленной концентрации бактерий от $1 \cdot 10^5$ до $3 \cdot 10^5$ КОЕ/мл, используя спектрофотометр или нефелометр McFarland) в чаше и проведение инкубации при температуре (37 ± 2) °C в течение 18-24 ч. После инкубации подсчитывают число бактерий.

Уровень роста числа бактерий, полученный согласно следующей формуле, должен быть равен или более 0,5 условных единиц (значение более 3 условных единиц является высокоэффективным) при расчете методом абсорбции:

$$F = \lg C_t - \lg C_0, \quad (1)$$

где F - уровень роста на контрольном полотне;

$\lg C_t$ - средний десятичный логарифм числа бактерий, полученное на образцах для испытаний контрольного полотна после инкубации от 18 до 24 ч;

$\lg C_0$ - средний десятичный логарифм числа бактерий, полученное на образцах для испытаний контрольного полотна сразу же после заражения.

Для вычисления уровня антибактериальной активности получают значение антибактериальной активности согласно следующей формуле:

$$A = (\lg C_t - \lg C_0) - (\lg T_t - \lg T_0) = F - G, \quad (2)$$

где A - значение антибактериальной активности;

F - уровень роста на контрольном образце ($F = \lg C_t - \lg C_0$);

G - уровень роста на образце, прошедшем антибактериальную обработку $G = (\lg T_t - \lg T_0)$;

$\lg T_t$ - среднее значение десятичного логарифма от числа бактерий, полученное на образцах полотен для испытаний, прошедших антибактериальную обработку, после инкубации в течение 18-24 ч;

$\lg T_0$ - среднее значение десятичного логарифма от числа бактерий, полученное на образцах полотен для испытаний, прошедших антибактериальную обработку, сразу же после посева.

Таким образом, по данному методу абсорбции были проведены испытания выбранных полотен результатом которого было определено, что разница антибактериальной активности (уменьшение роста бактерий после 18 ч инкубации по сравнению с исходным состоянием) хлопкового полотна составляет 0,15 условных единиц, а полиэфирного - более 5,23 условных единиц. Нормативное значение антибактериальной активности, как указано было ранее, менее 0,5 считается неэффективной, значение более 3 – считается высокоэффективной.

При анализе полученных результатов можно установить, что отделка полиэфирного полотна имеет более высокую эффективность защиты от бактерий стафилококка и клебсиеллы, чем у хлопчатобумажного полотна, а, следовательно, обеспечивает защиту от неприятного запаха в течение длительного периода времени.

В заключение необходимо отметить такой важный момент, что синтетические материалы имеют большое число преимуществ, если их сравнивать с натуральными. Они прочные, надежные, практичные, долговечные и стоят относительно недорого. Применяются для изготовления практически всех видов потребительских товаров, являются незаменимыми и популярными для спортивной одежды.

Список литературы

1. Искусственные и натуральные ткани. URL: <https://sportdisain.ru/preimuschestva-sintetiki-nad-naturalnymi-tkanuyami/> (дата обращения: 05.04.2023)

2. Свойства трикотажа. URL: <https://znaytovar.ru/new3571.html/> (дата обращения: 05.04.2023)
3. ГОСТ Р ИСО 20743-2012. Материалы текстильные. Определение антибактериальной активности изделий с антибактериальной обработкой. М.: Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии, 2012, 27 с.

References

1. Artificial and natural fabrics. URL:<https://sportdisain.ru/preimuschestva-sintetiki-nad-naturalnymi-tkanyami/> (date accessed 05.04.2023)
2. Properties of knitwear. URL: <https://znaytovar.ru/new3571.html/> (date accessed: 05.04.2023)
3. GOST R ISO 20743-2012. Textile materials. Determination of the antibacterial activity of products with antibacterial treatment. Moscow: Federal Agency for Technical Regulation and Metrology, 2012, 27 p. (in Rus.).