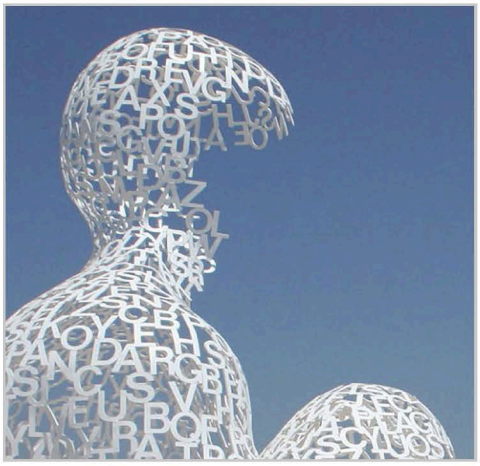
ВЕСТНИК
РГХПУ
имени С.Г.Строганова

ДЕКОРАТИВНОЕ ИСКУССТВО И ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННАЯ СРЕДА



научно-аналитический журнал по вопросам искусствознания

3/2026
часть 2

ФГБОУ ВО «Российский государственный художественно-промышленный университет имени С.Г. Строганова»

ДЕКОРАТИВНОЕ ИСКУССТВО И ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННАЯ СРЕДА

Вестник РГХПУ им. С.Г. Строганова

Сборник подготовлен в рамках разработки научных направлений:

«Теоретические проблемы искусствознания. Синтез пластических искусств и архитектуры. Художественные проблемы формирования предметно-пространственной среды»
научных школ РГХПУ им. С.Г. Строганова
«Изобразительное, декоративно-прикладное искусство и архитектура»
и «Техническая эстетика и дизайн»

3/2026
Часть 2

ББК 30.182
ISSN 1997-4663

Научно-аналитический журнал по вопросам искусствоведения

«Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник РГХПУ им. С.Г. Строганова» / Российский государственный художественно-промышленный университет имени С.Г. Строганова. – РГХПУ, 2026. – № 3. Часть 2. – 520 с.

Включен ВАК РФ в перечень ведущих научных журналов и изданий для публикации основных научных результатов диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук по научным специальностям: 5.10.3. Изобразительное и декоративно-прикладное искусство, архитектура; 5.10.3. Техническая эстетика и дизайн

Учредитель: ФГБОУ ВО «Российский государственный художественно-промышленный университет имени С.Г. Строганова»

Главный редактор: член-корреспондент РАХ, доктор искусствоведения, профессор А.Н. Лаврентьев

Члены редакционной коллегии:

Курасов С.В. — действительный член РАХ, доктор искусствоведения, профессор, ректор РГХПУ им. С.Г. Строганова
Бурганов А.Н. — действительный член РАХ, доктор искусствоведения, профессор
Бурганова М.А. — действительный член РАХ, доктор искусствоведения, профессор
Ганцева Н.Н. — зам. главного редактора, кандидат философских наук
Жердев Е.В. — доктор искусствоведения, профессор
Кошаев В.Б. — доктор искусствоведения, профессор
Лободанов А.П. — почетный член РАХ, доктор филологических наук, профессор, декан факультета искусств МГУ имени М.В.Ломоносова
Лоддер Кристина — доктор философии, профессор, Школа искусств, Кентский университет
Смекалов И.В. — доктор искусствоведения, старший научный сотрудник, ГТГ
Малолетков В.А. — действительный член РАХ, доктор искусствоведения, профессор
Майстровская М.Т. — доктор искусствоведения, профессор
Назаров Ю.В. — член-корреспондент РАХ, доктор искусствоведения, профессор
Трощинская А.В. — доктор искусствоведения, профессор
Цивьян Ю.Г. — доктор философии, почетный профессор имени Уильяма Колвина, Университет Чикаго

Свидетельство о регистрации средств массовой информации
ПИ № ФС77-84243 от 28 ноября 2022 г.

Адрес редакции: 125080, Москва, Волоколамское ш., д. 9
тел.: 8 499 158 85 70
e-mail: gantsevan@yandex.ru; strog-nauka2011@yandex.ru; vestnik_mghpa@mghpu.ru

Редакторы: А.Н. Лаврентьев, И.О. Субина
Художественный редактор: А.В. Сазиков

© Российский государственный художественно-промышленный университет имени С.Г. Строганова, 2026

Scientific-analytical magazine of art studies

«Decorative Art and environment. Gerald of the RGHPU» / Russian State University of Applied Art and Design named after Sergei Stroganov. – RGHPU, 2026. – № 3. Part 2. – 520 p.

Included by the VAK of the Russian Federation into the list of leading scientific magazines for publication of the basic scientific results of candidate and doctorate dissertations according to scientific specialties: 5.10.3. Fine and decorative arts, architecture; 5.10.3. Technical aesthetics and design

Publisher: Russian State University of Applied Art and Design named after Sergei Stroganov

Editor-in-chief: Corresponding member of the Russian Academy of Arts, Doctor of Art Criticism, Professor Lavrentiev A.N.

Editorial board:

Kurasov S.V. — Full-member of Russian Academy of Arts, Doctor of Art Criticism, Professor, Rector of the Stroganov University
Burganov A.N. — Full-member of Russian Academy of Arts, Doctor of Art Criticism, Professor
Burganova M.A. — Full-member of Russian Academy of Arts, Doctor of Art Criticism, Professor
Gantseva N.N. – Deputy editor-in-chief, Candidate of Philosophy
Koshayev V.B. — Doctor of Art Criticism, Professor
Lobodanov A.P. — Honorary member of Russian Academy of Arts, Doctor of Philology, Professor, Head of the Faculty of Art of the Lomonosov Moscow State University
Lodder Christina — PhD, Professor, School of Arts, University of Kent
Maistrovskaja M.T. — Doctor of Art Criticism, Professor
Maloletkov V.A. — Full-member of Russian Academy of Arts, Doctor of Art Criticism, Professor
Nazarov Y.V. — Corresponding member of the Russian Academy of Arts, Doctor of Art Criticism, Professor
Troshinskaya A.V. — Doctor of Art Criticism, Professor
Tsivian Youri — PhD, William Colvin Emeritus Professor, University of Chicago
Zherdev E.V. — Doctor of Art Criticism, Professor

Address of the editorial board: 125080, Moscow, Volokolamskoje shosse, 9
ph.: 8 499 158 85 70
e-mail: gantsevan@yandex.ru; strog-nauka2011@yandex.ru; vestnik_mghpa@mghpu.ru

Subscription index 81174 in the Ural-Press catalogue

Editors: A.N. Lavrentyev, I.O. Subina
Art-director: A.V. Sazikov

© Russian State University of Applied Art and Design named after Sergei Stroganov, 2026

СОДЕРЖАНИЕ / SUMMARY

Техническая эстетика и дизайн / Technical aesthetics and design

Изобразительное и декоративно-прикладное искусство, архитектура / Fine and decorative arts, architecture

Ю.В. Назаров, А.В. Уваров, Н.В. Дрюкова
Yu.V. Nazarov, A.V. Uvarov, N.V. Dryukova
Роль дизайна в сохранении культурной идентичности: современные практики
The Role of Design in Preserving Cultural Identity: Contemporary Practices 13

Ю.В. Назаров, А.А. Долматова
Y.V. Nazarov, A.A. Dolmatova
Устойчивый дизайн в контексте современности
Sustainable Design in a Contemporary Context 22

В.Е. Барышева, А.Ф. Ибрагимова, Д.А. Митина
V.E. Barysheva, A.F. Ibragimova, D.A. Mitina
Принципы использования типографики как выразительного средства в архитектурной среде
Principles of typography as a medium of expression in the architectural environment 40

Д.М. Харитонова
D.M. Kharitonova
Эскиз как основа проектной логики в эпоху фрагментарного мышления: к вопросу о методологии дизайна интерьера
Sketching as the Foundation of Design Logic in the Era of Fragmented Thinking: on the Methodology of Interior Design 51

Е.А. Житкова, Ю.В. Назаров, Е.Ю. Орлова
E.A. Zhitkova, Y.V. Nazarov, E.Yu. Orlova
Современные световые и цветовые технологии, применяемые при проектировании детских онкологических центров
Modern Light and Color Technologies used in the Design of Childhood Oncology Centers 59

А.Р. Комаренко, Н.С. Диваков, О.А. Швецова
A.R. Komarenko, N.S. Divakov, O.A. Shvetsova
Свет как второй ключевой «материал» в бассейне: сценография и художественная подсветка в дизайне интерьеров с бассейном
Light as the Second Key "Material" in the Pool: Scenery and Artistic Backlighting in Interior Design with a Pool 71

В.В. Белова, Т.К. Курбатова, Т.П. Толпинская
V.V. Belova, T.K. Kurbatova, T.P. Tolpinskaya
Велосипедная Астрахань: первые шаги к городу для людей
Cycling Astrakhan: the First Steps to a City for People 82

Л.В. Минаева, Д.С. Синицына, Е.А. Семёнова
L.V. Minaeva, D.S. Sinitsyna, E.A. Semenova
Организация парковочных мест в городской среде
Organization of parking spaces in an urban environment 93

П.Г. Василенко, А.В. Афиногентова
P.G. Vasilenko, A.V. Afinogentova
Ландшафтное проектирование городских улиц и площадей: процессы, особенности и современные подходы
Landscape Design of Urban Streets and Squares: Processes, Features, and Modern Approaches 109

Е. А. Семенова, Е. В. Василенко, И.Ю. Савельева
E. A. Semenova, E.V. Vasilenko, I.Yu. Savelyeva
Ландшафтный дизайн будущего: симбиоз природы, истории и технологий. Мыс «Птичий полёт»
Landscape design of the future: a symbiosis of nature, history, and technology. Cape "Bird Flight" 120

Е.А. Семенова, Е. В. Василенко, А.А. Самодоева
E.A. Semenova, E.V. Vasilenko, A.A. Samodoeva
Традиции Роберто Бурле Маркса в современном культурном пространстве. Диалог природы и технологий
The traditions of Roberto Burle Marx in the modern cultural space. Dialogue between nature and technology 131

П.И. Цветкова
P.I. Tsvetkova
Технологические инновации в создании развивающих арт-пространств: современные тенденции и перспективы
Technological Innovations in the Creation of Developing Art Spaces: Current Trends and Prospects 141

Т.Е. Фадеева
T.E. Fadeeva
От документа к tableau: «фотография-как-картина» в пространстве современного музея
From Document to Tableau: "Photography-as-Painting" in the Space of the Contemporary Museum 148

О.И. Киселёва, Е.Ю. Зарбаилова, А.И. Трофимова
O.I. Kiseleva, E.Y. Zarbailova, A.I. Trofimova
Интерактивные и мультимедийные графические решения в современном экспозиционном дизайне
Interactive and Multimedia Graphical Solutions in Modern Exhibition Design 165

К.В. Бандорина, Ю.Д. Плутахина
K.V. Bandorina, J.D. Plutakhina
Рецепция художественных образов русского авангарда 1920–1930-х годов в российском коллекционном дизайне
The Reception of Artistic Imagery from the Russian Avant-Garde of the 1920s and 1930s in Russian Collectible Design 185

З.С. Шогенова, З.А. Сижажева, Б.З. Унежев
Z.S. Shogenova, Z.A. Sizhazheva, B.Z. Unezhev
Что такое «хороший дизайн»: субъективный и объективный
What Is "Good Design": Subjective and Objective Aspects 200

А.Н. Новиков, А.В. Фирсов, К.А. Тамашенко, Т.С. Санджиев
A.N. Novikov, A.V. Firsov, K.A. Tamashenko, T.S. Sanjiev
Цвет и звук в искусстве: междисциплинарный подход к искусству и науке
Color and Sound in Art: an Interdisciplinary Approach to Art and Science 205

А.В. Рыжов
A.V. Ryzhov
Дизайн за железным занавесом: экспериментальные практики восточной Европы 1950–1980-х
Design behind the Iron Curtain: Experimental Practices in Eastern Europe, 1950s–1980s 211

Д.В. Перевощиков, Е.В. Жердев
D.V. Perevoshchikov, E.V. Zherdev
«Обзор дизайна советского медицинского оборудования»
«Review of the Design of Soviet Medical Equipment» 220

В.В. Макеев, Н.Е. Розанов
V.V. Makeev, N.E. Rozanov
Цвет как элемент технологического воображения в современном автомобильном дизайне
Color as an element of technological imagination in modern automotive design 231

Д.К. Марканов, Н.Ю. Казакова
D.K. Markanov, N.Yu. Kazakova
Эволюция дизайна автомобилей с типом кузова универсал
The Evolution of Station Wagon Design 245

Г.В. Клецков
G.V. Kletskov
Эволюция айдентики мультисервисных компаний: от фрагментации к визуальной архитектуре в российском и международном брендинге (2000–2025 гг.)
Evolution of Visual Identity in Multiservice Companies: from Fragmentation to Visual Architecture in Russian and International Branding (2000–2025) 253

П.А. Арзамасцева
P.A. Arzamastseva
Советская детская иллюстрация в 1920-е–1930-е годы. Д.П. Штеренберг и А.А. Дейнека
Soviet Children's Illustration in the 1920s and 1930s: D.P. Shterenberg and A.A. Deineka 268

Е.В. Василенко, Е.А. Семенова, Д.А. Наумова
E.V. Vasilenko, E.A. Semenova, D.A. Naumova
Эволюция дизайна: от утилитарной формы к синтезу эргономики, бренда и высоких технологий
The evolution of design: from utilitarian forms to the synthesis of ergonomics, branding, and high technology 274

С.А. Попов
S.A. Popov
Платформенные решения в дизайне: как цифровые экосистемы повышают качество профессиональной жизни дизайнера
Platform Solutions in Design: how Digital Ecosystems Improve the Quality of a Designer's Professional Life 283

С.М. Арефьева, М.В. Бондаренко, А.Н. Синявская, А.Д. Кашева
S.M. Arefyeva, M.V. Bondarenko, A.N. Sinyavskaya, A.D. Kasheva
Интерактивные текстильные среды как медиапрактика: трансорфмация коммуникации в искусстве постцифровой эпохи
Interactive Textile Environments as a Media Practice: Transforming Communication in Post Digital Art 293

А.Ю. Луговцев, О.Г. Яцюк
A.Y. Lugovtsev, O.G. Yatsyuk
Трансформация объектного дизайна в эпоху искусственного интеллекта
The Transformation of Object Design in the Era of Artificial Intelligence 302

Н.А. Коробцева, О.В. Ковалёва, Н.Ю. Казакова, А.Ю. Коробкова, М.В. Романов
N.A. Korobtseva, O.V. Kovaleva, N.Yu. Kazakova, A.Yu. Korobkova , M.V. Romanov
Методология цифровой реконструкции орнамента киришского кружева средствами генеративного искусственного интеллекта и трехмерного моделирования
Methodology for the digital reconstruction of the ornament of Kirishi lace using generative artificial intelligence and 3D modeling 323

Д.К. Лещинский
D.K. Leshchinsky
Генеративное искусство и искусство данных: область пересечения
Generative art and data art: the area of intersection 330

С.В. Мкртчян, А.Ю. Репрынцев
S.V. Mkrtchyan, A.Y. Repryntsev
Художественный язык генеративного проектирования в архитектуре: принципы формообразования и эстетика визуального образа
The Artistic Language of Generative Design in Architecture: Principles of Morphogenesis and Aesthetics of the Visual Image 341

Е.А. Семенова, Л.К. Вартанова, Е.В. Василенко
E.A. Semenova, L.K. Vartanova, E.V. Vasilenko
Роль искусственного интеллекта в современном дизайне: повышение эффективности, границы генеративной креативности и сохранение человеческой семиотики

	The Role of Artificial Intelligence in Modern Design: Enhancing Efficiency, the Limits of Generative Creativity, and Preserving Human Semiotics	354
А.В. Афиногентова, В.И. Паллотта *A.V. Afinogentova, V.I. Pallotta*	Творчество человека и алгоритм: вызовы искусственного интеллекта для критического мышления и педагогики графического дизайна *Human Creativity and Algorithm: Challenges of Artificial Intelligence for Professional Thinking and Graphic Design Pedagogy*	365
В.И. Паллотта, Е.А. Семенова *V.I. Pallotta, E.A. Semenova*	Философия и эстетика в эпоху генеративного ИИ как фактор трансформации рефлексивного сознания графического дизайнера *Philosophy and aesthetics in the era of generative AI as a factor in the transformation of the reflective consciousness of a graphic designer*	377
Ш.М. Мехтиева, Н.Ю. Казакова, М.И. Алибекова *Sh.M. Mehtiyeva, N.Y. Kazakova, M.I. Alibekova*	Возможности и перспективы развития искусственного интеллекта в условиях цифровой трансформации моды *Opportunities and prospects for the development of artificial intelligence in the context of digital transformation of fashion*	391
Е.А. Семенова,Е.В. Василенко, А.В. Пименова *E.A. Semenova, E.V. Vasilenko, A.V. Pimenova*	Современные формы воплощения русского регионального фольклора на примере создания комикса *Modern forms of Russian regional folklore in the creation of a comic book*	399

Флайес Басел *Flayes Basel*	Арабский культурный код в современном комиксе: от визуальной репрезентации к графическому формообразованию *Arab Cultural Code in Contemporary Comics: from Visual Representation to Graphic Form-Making*	410
А.С. Соколова, А.А. Жилина *A.S. Sokolova, A.A. Zhilina*	От природного к рукотворному: рубиново-красный фрагмент стекла завода «Красный Май» *From Natural to Man-Made: a Ruby-Red Glass Fragment from the Krasny May Factory*	422
Г.А. Пудов *G.A. Pudov*	«Под знаком серпа и молота...». О советизации русского сундучного промысла (на материале Муромского уезда Владимирской губернии) *«Under the sign of the hammer and sickle...». On the sovietization of the Russian chest craft (based on the material of Murom district of Vladimir province)*	434
М.В. Иванова *M.V. Ivanova*	Женские головные уборы народов дагестана из коллекции Т.Ф. Алибутаевой *Women's Headwear of the Peoples of Dagestan from the Collection of T.F. Alibutaeva*	445
Тань И, Г.З. Спектор *Tan Yi, G.Z. Spektor*	Тенденции развития ландшафтного дизайна интерьерных общественных пространств в Китае	

Trends in the development of landscape design of interior public spaces in China 456

Ван Цзюньцин, Ю.В. Назаров
Wang Junqing, Y.V. Nazarov
Применение технологии трёхмерной резьбы при изготовлении изделий из нефрита
Application of three-dimensional carving technology in the Manufacturing of jade products 467

Ся Чжунюань
Xia Zhongyuan
Взгляд модерности: женский образ и формирование режима зрительного восприятия в рекламной графике Шанхая 1920–1930-х годов
The Gaze of Modernity: the Female Image and the Formation of the Regime of Visual Perception in Shanghai Advertising Graphics of the 1920s–1930s 481

Пан Шувэнь
Pang Shuwen
Культурная репрезентация Китая в цифровых нарративах тревел-блогинга
Cultural Representation of China in the Digital Narratives of Travel Blogging 494

Е.А. Заева-Бурдонская, Е.А. Кузнецова
E.A. Zaeva-Burdonskaya, E.A. Kuznetsova
Дизайн мультимедиа в эпоху ИИ: образовательный опыт РГХПУ им. С.Г. Строганова
Multimedia Design in the Age of AI: the Educational Experience of the Stroganov Academy 509

Ю.В. НАЗАРОВ
Доктор искусствоведения, профессор, профессор кафедры «Средовой дизайн» ФГБОУ ВО «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)
e-mail: nazaret48@yandex.ru

А.В. УВАРОВ
Кандидат искусствоведения, доцент, член Союза Дизайнеров России, академик Национальной Академии Дизайна, доцент кафедры «Дизайн, изобразительное искусство и реставрация» Владимирского государственного университета им. А.Г. и Н.Г. Столетовых
e-mail: abbaka@mail.ru

Н.В. ДРЮКОВА
Доцент кафедры «Искусство интерьера» РГХПУ им. С.Г. Строганова
e-mail: n.drukova@gmail.com

Y.V. NAZAROV
Doctor of Art History, Professor, Professor of the Department of Environmental Design, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Russian State University named after A.N. Kosygin (Technology. Design. Art)
e-mail: nazaret48@yandex.ru

A.V. UVAROV
PhD of Art, member of Russia Designers Association, member of the National Academy of Design, Associate Professor of the Department of Design, Fine Arts and Restoration, Vladimirsky State University A.G. and N.G. Stoletovs
e-mail: abbaka@mail.ru

N.V. DRUKOVA
Associate Professor of the Interior Art Department. Stroganov Russian State University of Design and Applied Arts
e-mail: n.drukova@gmail.com

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_3_2_13_21

РОЛЬ ДИЗАЙНА В СОХРАНЕНИИ КУЛЬТУРНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ: СОВРЕМЕННЫЕ ПРАКТИКИ

THE ROLE OF DESIGN IN PRESERVING CULTURAL IDENTITY: CONTEMPORARY PRACTICES

В статье рассматривается роль современного дизайна как инструмента сохранения и актуализации культурного наследия России в условиях глобализации. Анализируются ключевые направления проектной деятельности: использование традиционных элементов, вовлечение локальных сообществ и применение цифровых технологий. Особое внимание уделяется междисциплинарному подходу, объединяющему знания историков, этнографов, архитекторов и дизайнеров для формирования культурной идентичности через синтез традиций и современных решений.

The article examines the role of modern design as a tool for preserving and updating the cultural heritage of Russia in the context of globalization. The analysis focuses on key areas of project activity: updating traditional elements, involving local communities, and applying digital technologies. Special attention is paid to the interdisciplinary approach, which combines the knowledge of historians, ethnographers, architects, and designers to form cultural identity through the synthesis of traditions and modern solutions.

Ключевые слова: культурное наследие, дизайн, междисциплинарность, цифровые технологии, сохранение идентичности, интерактивность, проектная культура.
Keywords: cultural heritage, design, interdisciplinarity, digital technologies, preservation of identity, interactivity, project culture.

Введение

В последние годы в нашей стране наблюдается устойчивый рост интереса к сохранению и актуализации культурного наследия, при этом дизайн все активнее включается в этот процесс, выступая инструментом

трансформации традиционных практик и формирования нового восприятия культурно-исторического опыта. Дизайн не только помогает распространять знания о наследии, но и создает дополнительную ценность через использование культурного опыта с учетом современных реалий. Трансформация роли дизайнера в сферах проектирования взаимодействия (UX/UI) и пользовательского опыта существенно влияет на социокультурный ландшафт, что актуализирует необходимость теоретических исследований в области дизайна и интеграции процессов, направленных на формирование знаний о культурном наследии. Как отмечает Р. Бьюкенен (1999), акцент на материальных и человеческих системах открывает новые возможности для применения дизайна в ранее малоизученных областях гуманитарного знания. В контексте российской культуры такой подход позволяет стимулировать социокультурные инновации через синтез знаний из разных дисциплин, разрабатывать проектные решения, поддерживающие позитивные изменения в восприятии наследия, а также укреплять культурную идентичность через актуализацию традиционных ценностей [1].

Междисциплинарный характер современного дизайна способствует сотрудничеству между историками, этнографами, архитекторами и специалистами по цифровым технологиям, разрушая традиционные иерархические подходы к генерации идей. Такой подход облегчает формирование культурных дискурсов через человекоцентричные и творческие решения. Однако процессы активной урбанизации создают серьезные вызовы для сохранения локального культурного наследия. Активное развитие инфраструктуры, строительство новых дорог, жилых комплексов и коммерческих объектов нередко вступает в противоречие с необходимостью сохранения исторических территорий и традиций. Это особенно актуально для малых исторических городов с уникальной застройкой, этнокультурных поселений, сохраняющих традиционные практики, и объектов нематериального наследия (ремесел, обрядов, фольклора). Возникает потребность в разработке стратегий и инструментов проектирования, учитывающих историческую ценность объектов, адаптирующих традиции к современным условиям без потери аутентичности, обеспечивающих преемственность поколений и сочетающих инновационные подходы с уважением к подлинности [2]. На основе анализа материалов последних лет можно выделить следующие приоритетные направления практической реализации. Первым вектором является разработка методов актуализации наследия — создание дизайн-решений, позволяющих интегрировать традиционные

элементы в современную визуальную среду, среди них: городская навигация малых городов, ребрендинг региональных туристических кластеров и сувенирная продукция на основе глубокого изучения локальных орнаментов. Второе направление предполагает вовлечение локальных сообществ через партисипативный дизайн, где жители участвуют в проектировании общественных пространств, что повышает их заинтересованность в сохранении традиций [3]. Третьим вектором становится применение цифровых инструментов документирования: технологии 3D-моделирования исторических объектов, виртуальные музеи и интерактивные карты делают хрупкие артефакты доступными для широкой аудитории вне зависимости от географического положения пользователя. Четвертым направлением выступает устойчивое проектирование, направленное на адаптацию традиционных строительных технологий (например, деревянного зодчества Русского Севера) к современным экологическим стандартам [4]. В практике сохранения культурного наследия в России междисциплинарный подход стал общепринятым принципом, однако одной из ключевых дилемм остается выбор между сохранением первоначальной функциональности объекта и его репрезентацией в качестве «памятника». Эта проблема особенно актуальна для объектов, исторически выполнявших конкретные социальные, хозяйственные или ритуальные функции, но в настоящее время воспринимаемых преимущественно как историко-культурные артефакты. Проектировщикам предстоит найти баланс, при котором объект сохраняет свою жизнеспособность в современной экономике, не превращаясь при этом в музейный экспонат («застывшую музыку»), утративший связь с живой культурой региона. Таким образом, дизайн выступает критически важным инструментом конструирования культурной памяти в условиях глобализации; и дальнейшее развитие данного направления требует институционализации диалога между государственным сектором, научным сообществом и профессиональным дизайном для формирования устойчивой модели сохранения национальной идентичности.

Примеры российской практики

Исторические промышленные объекты, здания фабрик и заводов XIX–XX веков (например, текстильные мануфактуры в Иванове или металлургические предприятия Урала) часто консервируются исключительно как памятники индустриального наследия [5]. При этом утрачивается их первоначальная производственная функция, что ведет к деградации

окружающей инфраструктуры и снижению социально-экономической роли объекта в городской среде. Аналогичная тенденция прослеживается в отношении культовых сооружений. Храмы и монастырские комплексы, лишенные религиозного использования в советский период и нередко превращавшиеся в музеи или склады, в постсоветский этап реставрируются зачастую с ориентацией на эстетическую монументализацию, а не на восстановление присущей им литургической функции и общинной жизни прихода. Проблема усугубляется при работе с традиционными жилыми постройками. Деревянные дома в малых исторических городах (Каргополь, Тотьма, Городец) нередко сохраняются как «образцы зодчества», но теряют статус жилья. Это приводит к запустению кварталов и утрате живой культурной практики, связанной с бытованием в подобной среде [6].

Схожие процессы наблюдаются в этнокультурных поселениях Русского Севера или Поволжья, где традиционные дома и хозяйственные постройки превращаются в «этнографические экспонаты», утрачивая демографическую и хозяйственную устойчивость. Нерешительность в выборе стратегии, консервация ради физической сохранности или адаптация для социальной жизнеспособности нередко приводят к фактической утрате культурного наследия, формирующего идентичность локальных сообществ и субкультур. Решение подобных задач требует внедрения новых исследовательских концепций и проектных методик, позволяющих выявлять закономерности трансформации функций объектов наследия в исторической динамике, анализировать взаимосвязи между материальной формой и социокультурной ролью объекта, определять атрибуты, формирующие смысловую ценность для местного сообщества, а также разрабатывать инструменты, позволяющие сохранять баланс между сохранением аутентичности и адаптацией к современным потребностям.

Роль дизайна в данном контексте заключается не только в выявлении в ходе исследований общих тематических паттернов, но и в выработке практических решений, снимающих конфликт между монументализацией и функциональностью. Применение принципов средового и коммуникационного проектирования позволяет формировать гибкие модели использования объектов наследия, например, многофункциональных культурных центров на базе исторических зданий бывших ткацких производств. Здесь дизайн выступает инструментом интеграции традиционных технологий в современные строительные и реставрационные практики, обеспечивая соответствие новым экологическим стандартам

без разрушения исторического контекста. Особое значение приобретает вовлечение локальных сообществ в процесс принятия решений через методы совместного проектирования, что возвращает людям субъектность по отношению к собственной истории [7].

Кроме того, дизайн создает визуальные и коммуникационные инструменты, транслирующие ценности наследия широкой аудитории без его окончательной музеефикации. Как отмечает теоретик дизайна Р. Бьюкенен, проектирование взаимодействия способно трансформировать пассивное потребление культуры в активный социальный опыт, тем самым возвращая объекту утраченную ритуальную или коммуникативную функцию. Таким образом, дизайн выступает как методологическая связка между сохранением исторической ценности и обеспечением жизнеспособности культурного наследия в современной социокультурной среде России. Дизайн переводит дискуссию из плоскости охраны камня и дерева в плоскость проектирования социальных сценариев, гарантируя преемственность традиций в меняющемся мире [8].

Экономическая жизнеспособность и визуальная репрезентация культурного наследия в России: роль проектного подхода

Одним из ключевых аспектов переоценки культурного наследия в российской практике выступает его экономическая жизнеспособность, поскольку обеспечение финансовой устойчивости объектов не только способствует их физической сохранности, но и гарантирует социокультурную актуальность, интегрируя их в современные процессы территориального развития. В условиях российской действительности это особенно важно для малых исторических городов, этнокультурных поселений, объектов индустриального наследия и сельских территорий с высоким потенциалом культурного туризма. Традиционные формы репрезентации — музейные экспозиции, печатные путеводители и документальные фильмы зачастую не способны привлечь критически настроенную аудиторию, особенно в отдаленных регионах страны, что снижает культурную привлекательность объектов и ограничивает их экономические перспективы. Решающую роль здесь играет проектный подход, позволяющий разработать инновационные инструменты и технологии, актуализирующие наследие для нынешних поколений, повышающие туристическую привлекательность территорий, создающие новые источники финансирования для сохранения объектов и способствующие развитию креативных индустрий на базе традиционных

практик. Успешные примеры такой интеграции в России демонстрируют такие различные модели ревитализации, как музей-заповедник «Кижи», сочетающий аутентичную среду с современными сервисами и программами привлечения посетителей. В культурно-исторических кварталах Ярославля и Вологды историческая застройка оживает благодаря арт-резиденциям, сувенирным лавкам и кафе в традиционном стиле. На Урале старые заводские здания адаптируют под музеи и креативные кластеры, а в Республике Алтай и в Бурятии этнографические комплексы интегрируют традиционные практики в интерактивные туристические маршруты. Кроме того, программа «Рубль за квадратный метр» в Москве стимулирует частных инвесторов к реставрации архитектурных памятников через льготную аренду, а проект «Культурное наследие в хорошие руки» в Новгородской области позволяет приобрести объекты в неудовлетворительном состоянии за символическую плату при условии их восстановления [12].

Концептуализация проектных инструментов для работы с наследием требует глубокого понимания визуальной культуры и ее роли в формировании коллективной идентичности. Как отмечают американские исследователи Т. Уотсон и Э. Уотертон (2010), визуальный образ обладает значительной силой в репрезентации культурного наследия, а его материальность воплощается в объектах и артефактах, отбираемых и представляемых для конструирования культурной памяти [10].

В российской практике материальность наследия проявляется в разнообразных формах: от древнерусских храмов — до конструктивистских ансамблей, от предметов декоративно-прикладного искусства — до индустриальных объектов. Ключевой задачей куратора и дизайнера становится организация аудитории не как сообщества «пассивных наблюдателей», а как «активных субъектов» взаимодействия. Однако экспертные сообщества часто воспроизводят традиционные нарративы без учета потребностей многокультурной публики, что приводит к формальной музеефикации без смысловой актуализации. Преодоление названных проблем требует активных дизайнерских решений, направленных на переосмысление способов репрезентации наследия через интерактивные экспозиции и цифровые инсталляции, через разработку понятных широкому кругу пользователей визуальных нарративов и создание мультисенсорного опыта. Особенно актуально это для исторических центров городов, где необходимо балансировать между сохранением аутентичности и созданием комфортной среды, а также для этнокультурных территорий, где визуальные коды должны быть привле-

кательны для туристов. Особая задача стоит в области преобразования промышленных объектов, требующих новой эстетики.

Пандемия COVID-19 актуализировала вопрос о психоэмоциональной ценности наследия, так как ограничение доступа к физическим объектам побудило к поиску альтернативных форм коммуникации. Исследования показали, что виртуальное взаимодействие (3D-моделирование зданий, онлайн-экскурсии) вызвало у пользователей чувство вовлеченности в социум и защищенности, подчеркнув терапевтический потенциал культурной памяти [11]. Переход от пассивного потребления к активному вовлечению стал одной из ключевых тенденций последних лет. Цифровые технологии позволили создать виртуальные туры по утраченным храмам, краудсорсинговые платформы для оцифровки архивов и мультимедийные инсталляции в музеях. Такие подходы повышают доступность наследия и способствуют легитимизации его роли. Примерами могут служить проекты реконструкции Москвы и Санкт-Петербурга с использованием дополненной реальности, позволяющие пользователям лицезреть утраченные элементы городской среды, что усиливает эмоциональную связь с местом.

Следуя методологии австралийского профессора К. Дорста, можно выделить ключевые темы современных подходов: использование цифровых пространств для представления традиционной информации, формирование связных повествований (нарративов), адаптация уровней знаний для разных целевых групп и разработка проектов, апеллирующих к чувству идентичности [13].

Здесь одним из очевидных пробелов является восприятие дизайна как феномена, ограниченного узкоспециализированными областями, что приводит к лимитированному пониманию усилий локальных сообществ. Как отмечает американский специалист Р. Бьюкенен (1999), традиционное определение роли дизайнера оказывается неадекватным при решении комплексных задач сохранения наследия, если специалист опирается исключительно на узкопрофессиональные знания [9]. Отсутствие системного взаимодействия между дизайнерами, историками, этнографами и реставраторами существенно снижает эффективность принимаемых мер. Междисциплинарный проектный подход, напротив, позволяет интегрировать различные точки зрения, превращая дизайнерское вмешательство в комплексную процедуру. В результате роль дизайнера трансформируется: он перестает быть лишь разработчиком визуальных решений и берет на себя функции куратора культурных дискурсов,

способствующих формированию устойчивой культурной среды. Таким образом, синтез визуальности и материальности наследия через призму проектного подхода позволяет не только сохранить ценные объекты, но и актуализировать их значимость, формируя устойчивые дискурсы коллективной идентичности и обеспечивая экономическую жизнеспособность территорий в современной социокультурной среде России.

Примечания:

1. *Бьюкенен Р.* Очерки по теории дизайна: материальные и человеческие системы // Вопросы искусствознания. — 1999. — № 1–2. — С. 45–58.

2. Российская идентичность: сборник материалов Всероссийского конкурса научно-исследовательских работ / Институт гражданской идентичности. — М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина», 2026. — 281 с.

3. Искусство и наука третьего тысячелетия: материалы XIV Международной научно-творческой конференции (Симферополь, 21–22 ноября 2025 г.). — Симферополь: ООО «Антиква», 2026. — 318 с.

4. *Чепурина И.В., ред*. Сохранение нематериального наследия: стратегии цифровой эпохи. — Казань: Издательство Казанского университета, 2025. — 192 с.

5. *Смирнов Г.П.* Индустриальное наследие Урала: проблемы сохранения производственного потенциала // Academia. Архитектура и строительство. — 2024. — № 3. — С. 45–52.

6. *Мусин А.Е*. Церковная старина в современном российском обществе: монография. — СПб.: Петербургское востоковедение, 2010. — 560 с.

7. *Чуворкина О.А.* Национально-культурная идентичность в современном графическом дизайне России // Вестник Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна. Серия: Искусствоведение. Филологические науки. — 2022. — № 2. — С. 112–120.

8. *Бьюкенен Р.* Очерки по теории дизайна: материальные и человеческие системы // Вопросы искусствознания. — 1999. — № 1–2. — С. 45–58.

9. *Бьюкенен Р.* Очерки по теории дизайна: материальные и человеческие системы // Вопросы искусствознания. — 1999. — № 1–2. — С. 5–8.

10. *Watson S., Waterton E*. Heritage and Community Engagement: Finding a Sustainable Future. — London: Routledge, 2010. — 224 p.

11. *Kuipers M.C*. Managing the cultural heritage: a challenge for integrated conservation // Built Environment. — 2017. — Vol. 43. — № 1. — P. 7–22.

12. Правительство Москвы: [сайт]. — URL: https://www.sobyanin.ru/programma-1-rubl-za-kvadratnyi-metr-v-god (дата обращения: 10.09.2026).

Ю.В. НАЗАРОВ
Доктор искусствоведения, профессор РГУ им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)
e-mail: nazaret48@yandex.ru

А.А. ДОЛМАТОВА
Кандидат педагогических наук, доцент, заместитель директора Института дизайна и искусств (ИДИ), ННГАСУ (Нижегородского государственного архитектурно-строительного университета)
e-mail: dolmatovzz@yandex.ru

Y.V. NAZAROV
Doctor of Arts, Professor of the Russian State University A.N. Kosygin (Technologies. Design. Art)
e-mail: nazaret48@yandex.ru

A.A. DOLMATOVA
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Deputy Director of the Institute of Design and Arts (IDI), NNGASU (Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering)
e-mail: dolmatovzz@yandex.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_3_2_22_39

УСТОЙЧИВЫЙ ДИЗАЙН В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННОСТИ

SUSTAINABLE DESIGN IN A CONTEMPORARY CONTEXT

В условиях глобального экологического кризиса, вызванного климатическими изменениями, истощением ресурсов и загрязнением окружающей среды, устойчивый дизайн (sustainable design) перестал быть нишевой концепцией и превратился в ключевую парадигму современной проектной культуры. В статье на основе системного рассмотрения экологических принципов и анализа их практической реализации доказывается, что устойчивый дизайн не только снижает антропогенное воздействие, но и формирует циркулярную экономику, требуя от дизайнера комплексного междисциплинарного подхода. Результаты исследования показывают, что внедрение принципов минимизации воздействия, энергоэффективности, долговечности, экологичности материалов, социальной ответственности и биофилии, осуществленное на основе сравнительного анализа кейсов, демонстрирует практическую трансформацию теоретических положений и смену инструментов решения актуальных вызовов.

In the context of the global environmental crisis caused by climate change, resource depletion, and pollution, sustainable design has ceased to be a niche concept and has become a central paradigm of contemporary design. This article, using a systemic analysis of environmental principles and their practical implementation, demonstrates that sustainable design not only reduces human impact but also fosters a circular economy, requiring a comprehensive, interdisciplinary approach from the designer. The study's results demonstrate that the implementation of principles of impact minimization, energy efficiency, durability, sustainable materials, social responsibility, and biophilia, along with a comparative case study, demonstrates the practical transformation of theory into tools for addressing current challenges.

Ключевые слова: устойчивый дизайн, экологические принципы, оценка жизненного цикла, циркулярная экономика, энергоэффективность, биофилия, «зеленые» технологии, социальная ответственность, биомимикрия, проектная культура.
Keywords: sustainable design, environmental principles, life cycle assessment, circular economy, energy efficiency, biophilia, green technologies, social responsibility, biomimicry.

I. Обоснование постановки темы

Эволюция дизайна как проектной деятельности неразрывно связана с трансформацией человеческих потребностей, с технологическими возможностями и со сменой культурных парадигм. На пути от ремесленного производства, через индустриальную революцию — к постиндустриальной эпохе дизайн выполнял функцию посредника между человеком, технологиями и средой обитания. Однако в условиях экологического кризиса эти функционально-экономические подходы оказались

неэффективны, поскольку они не смогли ответить на вопрос: как дизайн может быть системным регулятором между обществом и природой [1]? Исторически современный дизайн оформился на рубеже XIX–XX веков. Школы Баухауза и ВХУТЕМАСа заложили основы функционализма — «форма следует за функцией», «искусство в производство» [2, с. 12]. Прогресс в эргономике и маркетинге, конечно, был, но экологический фактор, регулирующий массовое производство, долго оставался за скобками. Только во второй половине XX века, когда мир в целом осознал планетарные риски (доклады Римского клуба: «Пределы роста», 1972) [5], акцент сместился в сторону «ответственного проектирования».

Современный устойчивый дизайн рассматривает объект разработки не как отдельную единицу, а как элемент цепочки, где все взаимосвязано: от сырья до переработки, как в циклах замкнутого типа (closed-loop). Что касается нового подхода к мышлению, то он уже не ограничивается лишь вопросами художественного проектирования.

Таким образом, неразработанность систематизированной методологии, а также отсутствие интеграции экологических, социальных и экономических императивов в единую проектную парадигму ограничивают развитие теории и практики современного дизайна. Настоящая работа не претендует на исчерпывающее решение всех задач: она направлена на заполнение конкретного пробела, состоящего в комплексном обосновании роли «устойчивого дизайна» как системообразующего фактора циркулярной экономики.

В связи с этим сформулированы *цель, задачи и гипотеза исследования.*

Цель исследования: определение роли «устойчивого дизайна» в снижении негативного воздействия антропогенной деятельности на природную среду и в определении перспективных направлений развития данной ветви проектной культуры.

Задачи исследования

— систематизировать и детально раскрыть основные экологические принципы «устойчивого дизайна»;

— проанализировать влияние дизайна на экологию на различных этапах жизненного цикла продукта;

— рассмотреть конкретные примеры успешного практического применения принципов «устойчивого дизайна» в различных отраслях проектирования (архитектура, промышленный дизайн, мода);

— выявить проблемы и барьеры, препятствующие широкому внедрению устойчивых практик, включая феномен «гринвошинга»;

— обосновать необходимость комплексного подхода к проектированию, объединяющего экологические, социальные и экономические аспекты разработки.

Гипотеза

«Устойчивый дизайн» способствует снижению экологического ущерба, повышению качества жизни и развитию циркулярной экономики, что требует от разработчиков принципиально нового, комплексного подхода к проектированию, основанного на глубоких знаниях в области экологии, материаловедения и социологии.

II. Анализ литературы

Эволюция дизайна как вида проектной деятельности неразрывно связана с трансформацией человеческих потребностей, технологических возможностей и культурных парадигм. Развитие данной проблематики прошло через несколько ключевых этапов, что позволяет проследить эволюцию от функционализма к системной экологичности [4]. От ремесленного производства предметов обихода, через индустриальную революцию, породившую массовое производство, — к постиндустриальной эпохе, где на каждом этапе дизайн выполнял функцию посредника между людьми, технологиями и средой обитания.

На первом этапе (конец XIX в. — первая половина XX в.) литература фокусировалась на рационализации производства и эстетике функционализма. Наиболее известными представителями того времени были немецкие дизайнеры и теоретики Вальтер Гропиус (Баухауз) [2] и Герман Матезиус (Ульмская школа) (1), разрабатывавшие в своих трудах концепции, связанные с функционализмом и технической эстетикой. Работы В.Л. Глазычева подчеркивали полифакторную модель развития, где дизайн рассматривался как индикатор социокультурных изменений, однако экологический аспект еще не был выделен в самостоятельную категорию [1, с. 45–47]. Данная модель подчеркивает, что дизайн не существует в вакууме, а является чутким индикатором и одновременно активным участником процессов, происходящих в обществе и в жизненном окружении.

Второй этап (1970–1990-е гг.) характеризуется «экологическим пробуждением». Одним из известных специалистов, чьи работы и идеи были связаны с экологией, считается шотландский ландшафтный архи-

тектор Иэн Макхарг. Его книга: «Дизайн с природой» (1969 г.) стала значимым явлением в сфере экологического дизайна (2).

Публикация доклада Римского клуба «Пределы роста» [5] явилась катализатором, сместившим фокус с исключительно экономических показателей на ресурсные ограничения. В этот период формируются первые концепции, способствующие учёту «экологического следа», однако они носили преимущественно критический, а не проектно-конструктивный характер.

Также экологические вопросы затрагивал в своих работах американский теоретик дизайна Виктор Папанек, призывавший к экономии ресурсов, к рациональности и экологичности дизайнерских решений [10].

Третий этап (с 2000-х гг. по настоящее время) ознаменован переходом к системным и циклическим моделям. Философия «от колыбели до колыбели» (Cradle to Cradle), разработанная У. Макдонахом и М. Браунгартом [7, с. 102–115], предложила радикальную альтернативу линейной экономике, разделив материалы на биологические и технические питательные вещества. В своей последующей работе авторы усилили данный тезис, призывая не просто снижать вред, а активно улучшать среду [8, с. 45]. Параллельно развивалась методология оценки жизненного цикла (LCA), стандартизированная в ISO 14040 (3), переведя экологические требования из области деклараций в плоскость количественных измерений.

Современный научный дискурс дополняется исследованиями в области биофилии, биомимикрии и социальной ответственности [3]. В частности, следует упомянуть работы по адаптации архитектурных решений к природным алгоритмам (например, исследования М. Пирса по вентиляции термитников) (4), а также критические труды Дж. Монбио о системных барьерах и «гринвошинге» [7, с. 158, 210], формирующие целостную картину. Несмотря на разнообразие подходов, здесь общим упущением остается фрагментарность применения упомянутых принципов в реальной проектной практике. Обзор не является исчерпывающим и сфокусирован на работах, напрямую касающихся интеграции экологических императивов в дизайн-парадигму, что является центральным для представленного исследования.

III. Методология

Для исследования данной проблемы в работе были последовательно выполнены следующие задачи:

1. Определен и собран материал. Эмпирическую базу исследования составили корпус теоретических трудов по истории и теории дизайна, стандарты ISO 14040, а также отчёты компаний-практиков (Adidas, Patagonia, Interface, Fairphone, PLP Architecture, Herman Miller) и публикации в рецензируемых журналах.

2. Сформирован исследовательский подход. Материал изучался через призму дедуктивного системного анализа, позволяющего проследить, как абстрактные экологические принципы трансформируются в конкретные проектные решения.

3. Описана процедура анализа. Сначала проводился структурно-теоретический обзор эволюции концепций устойчивости, затем был применен сравнительно-кейсовый метод для верификации заявленных принципов на практике. Анализ включал сопоставление проектных решений с параметрами оценки жизненного цикла (LCA) и с критериями циркулярности.

4. Составлено указание на инструменты. В качестве инструментов использовались методы контент-анализа профильной литературы, сравнительный анализ проектных кейсов и логико-системный синтез полученных данных.

5. Описаны ограничения выбранного пути. Такая выборка позволила репрезентативно отразить передовые практики внедрения устойчивого дизайна в глобальном масштабе, однако она не включает детальный экономический анализ малых локальных предприятий и не охватывает группу стран с переходной экономикой, что будет учтено в интерпретации результатов.

Главный принцип исследования заключался в отказе от простого перечисления методов в пользу демонстрации логики их применения для доказательства выдвинутой гипотезы.

IV. Основная часть

Основная часть исследования сфокусирована на раскрытии исследовательской позиции, где «устойчивый дизайн» представляет собой не набор разрозненных правил, а целостную методологию, базирующуюся на взаимосвязанных принципах. Ниже данные принципы, а также их практическая реализация и внутренние ограничения последовательно анализируются.

1. Минимизация воздействия на окружающую среду и эффективное использование ресурсов

Данный принцип является краеугольным камнем «устойчивого развития». Он содержит комплекс мер, направленных на снижение негативного антропогенного давления на всех этапах существования продукта, что включает в себя:

— сокращение выбросов в атмосферу, гидросферу и литосферу парниковых газов (углекислого газа, метана и др.) и других загрязняющих веществ;

— минимизацию использования невозобновляемых природных ресурсов (нефть, газ, руды) и переход на возобновляемые источники энергии (солнечную, ветровую, геотермальную);

— оптимизацию расхода воды, сырья и энергии как в процессе производства, так и на этапе эксплуатации изделия;

— сокращение объема отходов в первую очередь за счет предотвращения их образования (например, через оптимизацию раскроя материалов или отказ от избыточной упаковки).

Ключевым инструментом реализации указанного принципа является анализ (оценка) жизненного цикла (Life Cycle Assessment, LCA). Данная методология стандартизирована на международном уровне в разделе ISO 14040. Методология LCA позволяет количественно оценить воздействие продукта на этапах добычи сырья, производства, транспортировки, эксплуатации и утилизации, сюда относится:

— добыча и переработка сырья; оценка экологического следа добычи полезных ископаемых, вырубки лесов, энергозатрат на первичную переработку;

— производство; анализ выбросов, потребления энергии и воды, образования отходов в процессе изготовления продукта;

— транспортировка; учет выбросов CO2 от логистики, выбор оптимальных маршрутов и видов транспорта;

— эксплуатация; оценка энергопотребления, расхода расходных материалов (например, картриджей, моющих средств) в процессе использования продукта потребителем;

— утилизация или вторичное использование; анализ возможности переработки, повторного использования или безопасного разложения материала после окончания срока службы.

Применение LCA позволяет дизайнеру принимать обоснованные решения на ранних стадиях проектирования, опираясь не на интуицию, а на расчёт совокупного экологического следа. Например, выбор между алюминием и полимером для корпуса изделия должен основываться не только на его стоимости или весе, но и на совокупном экологическом следе каждого материала, рассчитанном по методологии LCA.

Ярким примером использования данного подхода является разработка кроссовок Adidas Ultraboost, созданных из переработанного океанического пластика в партнерстве с организацией Parley for the Oceans (5). По данным компании, каждая пара обуви предотвращает попадание в океан примерно 11 пластиковых бутылок. Кроме того, энергоемкость производства такой обуви на 50 % ниже, чем при создании обуви из первичного полиэстра, так как не требуется этапа энергоемкого синтеза полимера из нефтяных продуктов. Аналогично компания Patagonia, крупнейший в мире производитель эко-одежды, более 20 лет использует вторичный полиэстер (rPET) из переработанных пластиковых бутылок для создания флисовых курток и другой одежды (6). Этот метод является основой устойчивого развития компании. В своих публичных выступлениях на тему этичности в fashion-индустрии дизайнер Стелла Маккартни заявляла, что переработанные материалы ничем не уступают обычным по своим свойствам и тактильным характеристикам. Согласно исследованиям LCA, их производство намного меньше вредит окружающей среде.

Промежуточный вывод: количественный метод оценки (LCA) трансформирует экологические требования из декларативных лозунгов в измеряемые параметры, позволяя оптимизировать ресурсопотребление на уровне материалов и логистики.

2. Энергоэффективность и гармония с природой

Энергоэффективность — это не просто снижение потребления энергии, а стратегический подход, пронизывающий все этапы жизни продукта. В архитектуре данный принцип реализуется через пассивные и активные стратегии. Пассивные стратегии включают оптимальную ориентацию здания по сторонам света, использование компактных форм для уменьшения площади теплопотерь, естественную вентиляцию и максимальное использование дневного света. Активные стратегии подразумевают применение высокотехнологичного инженерного оборудования.

Одним из самых цитируемых примеров энергоэффективной архитектуры является офисное здание The Edge в Амстердаме, спроектированное бюро PLP Architecture (7). Это здание было признано одним из

самых «зеленых» офисов в мире, получив наивысший рейтинг BREEAM Outstanding (98,36 %) (8). В The Edge реализован целый комплекс решений, среди них:

— южный фасад здания полностью покрыт солнечными панелями, генерирующими электроэнергию;

— для отопления и охлаждения используется геотермальный тепловой насос, использующий тепло грунта;

— система освещения построена на энергоэффективных светодиодах (LED), соединенных в единую сеть с адресными датчиками движения и освещенности. Каждый светильник имеет IP-адрес, что позволяет настраивать освещение индивидуально для каждого рабочего места через приложение на смартфоне;

— сбор и использование дождевой воды для технических нужд и полива «зеленых» террас.

В результате эффективность использования энергии здания снизилась на 70 %, по сравнению с обычным офисом такого же класса. Компания Philips также является лидером в области LED-освещения на продуктовом уровне. Согласно данным Международного энергетического агентства (IEA), широкое использование светодиодных источников света (как систем Philips GreenSwitch) обеспечивает сокращение потребления электроэнергии до 60 % по сравнению с лампами накаливания и до 30–40 % — по сравнению с компактными люминесцентными светильниками. При этом срок службы светодиодов в 25–50 раз выше, чем у обычных ламп. Такой подход позволяет не только снизить потребление электричества, но и уменьшить количество неисправных ламп.

Выбор нужных материалов — одно из ключевых решений, определяющих экологичность продукта. Принцип «устойчивого дизайна» требует отказа от токсичных и вредных для здоровья веществ (например, формальдегидных смол, тяжелых металлов, фталатов) и перехода к материалам с низким экологическим следом. Это переработанные материалы: вторичный пластик (rPET), переработанный алюминий, стеклобой, макулатура, биоразлагаемые и возобновляемые материалы: древесина из сертифицированных лесов (FSC), бамбук, пробка, натуральный каучук, мицелий (грибница), водоросли, биоразлагаемые пластики на основе кукурузного крахмала (PLA) или целлюлозы.

Использование натуральных материалов тесно связано с принципами биофильного дизайна. Биофилия — это гипотетическая врожденная потребность человека стремиться к связи с природой. В дизайне это проявляется через использование природных форм, текстур, материалов и естественного света. Компания Herman Miller (9) в своей концепции «Living Office» (2016) использовала не только сертифицированную древесину, но и инновационные акустические панели из водорослей, не только эффективно поглощающие шум (снижая его уровень в офисах открытой планировки до 30%), но и привносящие в интерьер естественную, успокаивающую эстетику.

Выдающийся японский архитектор Кенго Кума (10) известен своим стремлением к использованию натуральных материалов и воссозданию связи с традицией и природой. В здании GC Prostho Museum (2010) архитектор использовал модульную решетку из перекрещенных деревянных балок. Конструкция напоминает японские головоломки «чидори». Подобная система фасада выполняет не только эстетическую функцию, но и позволяет организовать естественную вентиляцию и освещение без вспомогательных механизмов.

Важно подчеркнуть, что даже «натуральные» материалы не всегда однозначны. Эксперты в области экологического строительства напоминают о необходимости системного подхода. Например, древесина, завезённая из другого полушария, может иметь более высокий углеродный след логистики, чем местные (пусть и менее «зелёные») аналоги. Производство некоторых биоразлагаемых пластиков (например, из кукурузы) может требовать много воды и удобрений, конкурировать с сельским хозяйством за использование земли (производство пищи). Поэтому принцип экологичности материалов неразрывно связан с принципом минимизации воздействия и требует применения LCA [4].

Промежуточный вывод: энергоэффективность и биофилия работают в синергии только при условии комплексной оценки полного жизненного цикла материалов, что исключает поверхностный «эко-эстетизм» в пользу доказанной ресурсооптимизации.

3. Долговечность, качество и циркулярная экономика

Этот принцип бросает вызов доминирующей культуре «одноразового» потребления и запланированного устаревания (planned obsolescence), когда продукты намеренно проектируются с ограниченным сроком службы, чтобы стимулировать повторные покупки. «Устойчивый дизайн» провозглашает приоритет долговечности, ремонтопригодности

и возможности модернизации. Эти принципы подразумевают создание продуктов с вневременной эстетикой, высоким качеством исполнения и простой конструкцией, позволяющей легко заменить вышедший из строя модуль, а не выбрасывать все изделие целиком.

Данные принципы напрямую ведут к концепции циркулярной экономики, предлагающей радикальную альтернативу линейной модели «ресурс — производство — потребление — отходы». Циркулярная экономика ставит цель удерживать материалы и ресурсы в хозяйственном обороте как можно дольше через повторное использование, ремонт, восстановление, реманufактуринг (восстановление до состояния нового) и переработку.

Концептуальной основой циркулярного дизайна служит философия «от колыбели до колыбели» (Cradle to Cradle, C2C), разработанная немецким химиком Михаэлем Браунгартом и американским архитектором Уильямом Макдонахом [7, с. 102–115]. Согласно C2C (от англ. consumer-to-consumer — «потребитель для потребителя»), все материалы делятся на два типа «питательных веществ»:

— биологические питательные вещества: материалы, которые после использования могут безопасно разлагаться в почве, становясь пищей для микроорганизмов (например, натуральные ткани, дерево, биоразлагаемые полимеры);

— технические питательные вещества: материалы, которые должны оставаться в замкнутом техническом цикле, многократно перерабатываясь без потери качества (металлы, качественные пластики, стекло).

Задача дизайнера — спроектировать продукт так, чтобы его компоненты в конце жизненного цикла могли быть легко разделены и направлены в соответствующий биологический или технический цикл. В своей более поздней книге «The Upcycle» авторы развивают данную идею, призывая не просто снижать негативное воздействие, а создавать продукты и системы, активно улучшающие окружающую среду [8, с. 45].

Ярким примером практической реализации «циркулярного подхода» в электронике является смартфон Fairphone (11). Его модульная сборка дает пользователю возможность без инструментов самостоятельно заменить дисплей, батарею, камеру или колонки. Благодаря этому срок службы гаджета увеличивается в 2–3 раза по сравнению со стандартными моделями. И при этом резко сокращается количество электронных отходов (e waste). А это одна из самых быстро растущих и токсичных категорий мусора на планете.

Лидером в «зелёном» производстве напольных покрытий стала компания Interface (12). Уже в 1990-х ее основатель Рэй Андерсон заявил: к 2020 году — «Mission Zero» (нулевой след для планеты). Что сделали специалисты компании? Придумали модульную ковровую плитку. Менять нужно только изношенные участки, а не все покрытие сразу. А еще была запущена программа ReEntry — утилизация старых ковров с переработкой нейлоновых волокон обратно в новые плитки. В результате отходов стало в 8 раз меньше, а ценные полимеры сохранялись благодаря замкнутому циклу производства.

Промежуточный вывод: внедрение модульности и принципов C2C подтверждает — переход от линейной схемы «ресурс → отходы» технически возможен при экономически обоснованном проектировании изделий под многократные циклы восстановления.

4. Социальные, этические аспекты и эстетическая составляющая

«Устойчивый дизайн» — это не только использование технологий и охрана природы. Это ещё и люди, соблюдение принципа равенства и упор на совесть. В настоящее время дизайн не просто создает привлекательные и удобные продукты. С его помощью можно сделать мир лучше. Дизайнеры должны задавать себе вопросы: А, что меняют мои работы в жизни общества? В работе конкретного пользователя? В жизни разных групп людей?

Социально ответственный устойчивый дизайн включает:

— инклюзивный (универсальный) дизайн; проектирование продуктов, сервисов и пространств для максимально широкого круга пользователей — людей с инвалидностью, пожилых, детей; от физической среды (пандусы, тактильные дорожки, широкие проемы) — до цифровых решений (сайты/приложения, доступные для слабовидящих);

— социально-ориентированный дизайн; создание доступных, функциональных продуктов для стран третьего мира: примеры: мобильные фильтры воды, простые ортезы из автоклавного полимера (продукт студии Yves Béhar для помощи беженцам) или солнечные фонари вместо керосиновых в Африке;

— этические трудовые практики; обеспечение справедливых условий труда и заработной платы на всех этапах цепочки поставок, отказ от использования детского труда; это требует от компаний прозрачности и аудита поставщиков;

— вовлечение сообщества; проектирование общественных пространств с участием будущих жителей, учет их потребностей и пожеланий;

— программы обратного сбора использованной продукции, например, такие, как программа компании Dell, также имеют важное социальное измерение. Компания Dell организует сбор старой электроники у потребителей по всему миру. Из собранных устройств извлекаются ценные материалы: золото, серебро, палладий, медь, а также пластик, которые затем используются при производстве новых компьютеров. Эта инициатива не только снижает объем токсичных отходов, но и создает новые рабочие места в формальном секторе переработки, вытесняя опасный и неэффективный ручной труд на нелегальных свалках (13).

Эстетика в «устойчивом дизайне» играет не второстепенную, а ключевую роль. Продукт может быть сколь угодно экологичным, но, если он непривлекателен для потребителя, этот продукт не будет приобретен и, следовательно, не окажет никакого положительного эффекта. «Устойчивый дизайн» стремится доказать, что экологичность и привлекательность не исключают, а дополняют друг друга.

Многие компании успешно сочетают эстетику и экологичность. Шведская компания IKEA (14), крупнейший в мире мебельный ретейлер, поставила цель к 2030 году использовать только переработанные или возобновляемые материалы. При этом бренд не теряет скандинавский дух, включающий минимализм, функциональность и демократичность. За счет использования древесины из сертифицированных лесов (FSC) и вторсырья IKEA делает стильные, доступные изделия и при этом сохраняет экологический баланс.

Особенности визуального языка (минимализм, пропорции, баланс, контраст, масштаб) тоже работают на долговечность продуктов, но по-другому. Их эстетика состоит в долговечности. Вневременной дизайн без гонки за трендами помогает продукту морально не стареть годами.

5. Культурная и социальная чувствительность

Это еще один ключевой аспект «устойчивого дизайна». То, что работает в одной культуре, может не сработать или даже оттолкнуть в рамках другой. Особенно это важно в развивающихся странах, где ресурсы и технологии ограничены, а социальные проблемы стоят острее.

Дизайнеры должны предлагать не универсальные шаблоны, а решения, адаптированные к местным условиям, материалам, традициям и возможностям. Ярким примером являются солнечные печи, широко

распространенные в некоторых регионах Африки и Азии. Эти простые устройства, часто изготавливаемые из местных материалов (картон, фольга), позволяют готовить пищу, пастеризовать воду и сушить фрукты, используя только энергию солнца. Это разгружает лесные угодья (снижая объем заготовки дров), оздоровляет микроклимат в домах (исключая загрязнение дымом) и повышает уровень жизни, особенно женщин, традиционно занятых в топливной сфере и приготовлении пищи (15).

Промежуточный вывод: синтез социальных императивов и вневременной эстетики формирует устойчивый спрос на продукты, доказывая неоспоримые факты: экологичность, этика и эстетическое совершенство взаимодополняют друг друга и являются факторами успешной дизайн-стратегии.

6. Инновации и критика (феномен «гринвошинга»)

Устойчивый дизайн не может развиваться без новых идей. Технологии дают возможность для прорывных решений.

Биомимикрия (биоимитация) подразумевает заимствование идей и решений у природы для осуществления технических задач. Здание Eastgate Centre в Хараре (Зимбабве) архитектора Мика Пирса использует принципы вентиляции, взятые у термитов.

Сложная система вентиляционных каналов позволяет поддерживать комфортную температуру внутри здания круглый год без использования традиционных систем кондиционирования, потребляя на 90 % меньше энергии, чем аналогичные по площади здания [6].

Новые материалы: развитие биотехнологий позволяет создавать материалы с уникальными свойствами. Компания Ecovative Design разработала технологию выращивания упаковки и мебельных блоков из мицелия (грибницы) и из сельскохозяйственных отходов (шелухи, стеблей). Такой материал полностью биоразлагаем, обладает хорошими изоляционными свойствами и может быть выращен за несколько дней (16). Стартап BioMason «выращивает» кирпичи, используя бактерии для связывания песка в твердую структуру при комнатной температуре, что позволяет избежать энергозатратного обжига и сократить выбросы CO2 до 90% по сравнению с традиционным производством цемента и кирпича.

«Умные» сети (IoT): датчики и автоматизация управляют потреблением ресурсов моментально. «Умные» термостаты, свет, вода в зданиях (вроде The Edge) — это уже стандарт «зелёного» строительства.

Но, несмотря на достижения и популярность «устойчивого дизайна», имеются существенные препятствия. Первое — это так называемый «гринвошинг» (greenwashing), подразумевающий манипулятивное использование экологической риторики и маркировки для создания ложного представления об экологичности компании или продукта.

Гринвошинг может быть разным. То есть, либо просто пустые заявления («100% натуральный», «эко»), либо сокрытие плохих сторон производства и создание впечатления, что всё становится «зелёным» из-за какого-то одного мелкого пункта. Классический пример — H&M. У компании есть линия «Conscious» (частично переработанный хлопок, органика). Но экологи ругают их за саму модель fast fashion: сверхбыстрый оборот коллекций, разжигание гиперпотребления. Хотя процент действительно долговечных материалов в производстве невелик, подобная модель объективно приводит к существенным отходам.

Как отмечает эколог и журналист Джордж Монбио, устойчивая бизнес-модель строится не на «зелёных» наклейках или поверхностных изменениях, а выстраивается через глубокую трансформацию от линейной к полностью циклической [9]. Не менее важно активно противостоять «гринвошингу». Для этого нужны жесткие государственные регулирующие меры, обновление законодательства и стандартизация эко-маркировки. Важную роль в защите от маркетинговых манипуляций играет формирование экологической грамотности потребителей.

Промежуточный вывод: проведенный анализ выявил большой потенциал для экологических улучшений за счет инноваций. Но этот потенциал сдерживается двумя факторами: маркетинговым «зелёным» камуфляжем (гринвошингом) и слабым внедрением реальных циркулярных практик в операционную деятельность компаний.

Вывод: все рассмотренные принципы действуют не изолированно, а в совокупности, в рамках единой системы. Методология LCA выступает здесь связующим звеном, а отказ от линейного потребления и «гринвошинга» — обязательное условие для полной реализации потенциала проектной деятельности.

V. Заключение

Проведенный в исследовании анализ подтвердил обоснованность исходной гипотезы и позволил сформулировать выводы, отвечающие поставленным в обосновании в работе вопросам.

1. «Устойчивый дизайн» сегодня — это уже не просто тренд или ниша. Это ответ на экологические вызовы планеты и основа новой, циркулярной экономики. Для дизайнеров это означает смену парадигмы: от узкой специализации к мышлению «архитекторов» систем.

2. На практике «устойчивый дизайн» реализуется через пять взаимосвязанных принципов:

— снижение экологического следа (LCA);

— энергоэффективность и биоразнообразие;

— цикличность и долговечность;

— социально-этический подход;

— технологическая гибридность.

3. Примеры успешных кейсов (Adidas, The Edge, Fairphone, Interface, Ecovative) доказывают: грамотный дизайн действительно уменьшает ущерб.

Заключение выводится логически: сначала показан путь теоретических основ (от функционализма к системной экологичности, гл. II); затем применен инструментарий сравнительного кейс-анализа и LCA (гл. III); в результате показано, что внедрение LCA, модульности и биомимикрии ведет к сокращению ресурсов и отходов (гл. IV), при условии преодоления маркетинговых искажений. Главный итог: «устойчивый дизайн» выходит за рамки узкой профессии и становится этическим и практическим вызовом, где дизайнер оказывается на перекрёстке знаний.

В выводах о перспективах дальнейшей работы не только закрывается пробел в систематизации проектных принципов, но и ставится новая задача: необходимо нормативно закрепить стандарты экологической маркировки для борьбы с «гринвошингом». Ограничения исследования связаны с тем, что в здесь рассматриваются лишь успешные международные кейсы и корпоративная отчетность. Дальнейшее развитие практики потребует адаптации устойчивых решений к регионам, малому бизнесу и развивающимся странам. Решение экологических задач возможно только при объединенных усилиях государства, бизнеса, образования и потребителей. Перспективы «устойчивого дизайна» неразрывно связаны с дальнейшим синтезом научного подхода и биовдохновленного проектирования.

Примечания:

1. *Muthesius H.* Stilarchitektur und Baukunst: Wandlungen der Architektur im XIX. Jahrhundert und ihr heutiger Standpunkt / H. Muthesius. — Mülheim-Ruhr : K.

Schimmelpfeng, 1902. — 93 S. — URL: https://archive.org/details/stilarchitekturu00muth (дата обращения: 29.04.2026).

2. *McHarg I.L.* Design with Nature / I.L. McHarg. — Garden City, N.Y.: Natural History Press, 1969. — 197 p. — URL: https://books.google.ru/books/about/Design_with_Nature.html?id=b-cbngEACAAJ (дата обращения: 29.04.2026).

3. ISO 14040:2006. Environmental management — Life cycle assessment — Principles and framework. — Geneva: International Organization for Standardization, 2006. — 20 p.

4. *Pearce M.* Eastgate, Harare / M. Pearce // The Architectural Review. — URL: https://www.engineeringforchange.org/solutions/product/eastgate-centre-harare-zimbabwe/ (дата обращения: 23.04.2026).

5. Parley for the Oceans. Parley x Adidas: Annual Sustainability Report 2023. — New York, 2023. — URL: https://www.parley.tv (дата обращения: 09.03.2026).

6. Patagonia Inc. Environmental & Social Initiatives: A Comprehensive Report. — Ventura, CA, 2023. — URL: https://www.patagonia.com/impact/ (дата обращения: 23.04.2026).

7. PLP Architecture. The Edge, Amsterdam, The Netherlands. — London, 2019. — URL: https://plparchitecture.com/the-edge/ (дата обращения: 09.03.2026).

8. BREEAM. Case Study: The Edge, Amsterdam. — Watford: BRE Group, 2016. — URL: https://bregroup.com/case-studies/the-edge-amsterdam (дата обращения: 23.04.2026).

9. Herman Miller Inc. Living Office: Research & Insights. — Zeeland, MI, 2016. — URL: https://www.hermanmiller.com/research/ (дата обращения: 23.04.2026).

10. *Kuma K.* GC Prostho Museum Research Center / K. Kuma // GA Document. — 2010. — № 112. — P. 48–55. — URL: https://www.world-architects.com/en/kengo-kuma-and-associates-tokyo/project/prostho-museum-research-center (дата обращения: 23.04.2026).

11. Fairphone BV. Impact Report 2022. — Amsterdam, 2022. — URL: https://www.fairphone.com/en/impact/ (дата обращения: 09.03.2026).

12. Interface Inc. Climate Take Back: Our Progress Report 2021. — Atlanta, GA, 2021. — URL: https://blog.interface.com/2021-sustainability-achievements/ (дата обращения: 23.04.2026).

13. Dell Technologies. FY23 ESG Report. — Round Rock, TX, 2023. — URL: https://www.dell.com/en-us/dt/corporate/social-impact/esg-resources.htm (дата обращения: 09.03.2026).

14. Inter IKEA Group. Sustainability Report FY22. — Delft, 2022. — URL: https://www.ikea.com/global/en/our-business/sustainability/sustainability-report-highlights/ (дата обращения: 23.04.2026).

15. Practical Action. Solar Cooking: A Technical Review. — Rugby: Practical Action Publishing, 2006. — URL: https://practicalactionpublishing.com/book/2725/ (дата обращения: 23.04.2026).

16. Ecovative Design. Material Innovation: Growing Sustainable Materials. — New York: Green Island, 2023. — URL: https://www.ecovative.com/ (дата обращения: 09.03.2026).

Список литературы:

1. *Глазычев В.Л.* Дизайн как он есть / В.Л. Глазычев. — 2-е изд., доп. — Москва: Европа, 2006. — 320 с.

2. *Гропиус В.* Границы архитектуры / В. Гропиус; пер. с англ. А.С. Пинскер, В.Р. Аронова, В.Г. Калиша; сост., науч. ред. и предисл. В.И. Тасалова. — Москва: Искусство, 1971. — 286 с. — (Проблемы материально-художественной культуры).

3. *Курьерова Г.Г.* Экология предметного мира как стратегия дизайна в постиндустриальный период / Г.Г. Курьерова. — Москва: ВНИИТЭ, 2008. — 132 с.

4. *Любин Н.С.* Биомимикрия как ключевой подход в архитектуре / Н.С. Любин // Центральный научный вестник. — 2019. — Т. 4, № 19–21 (84–86). — С. 12–15.

5. Пределы роста: докл. по проекту Римского клуба «Сложное положение человечества»: пер. с англ. / Д.Х. Медоуз, Д.Л. Медоуз, Й. Рэндерс, В.В. Беренс III. — 2-е изд. — Москва: Издательство Московского университета, 1991. — 205, [2] с. — URL: https://esg-library.mgimo.ru/upload/iblock/a87/smnc1lhum3ly2t2uui2v84l1y17j659o/Medouz-D.KH._-Medouz-D.L._-Rendes-Y._-Berens-III-V._-Predely-rosta._1991_.pdf (дата обращения: 25.08.2026).

6. *Эллард К.* Среда обитания: Как архитектура влияет на наше поведение и самочувствие / К. Эллард ; пер. с англ. — Москва: Альпина Паблишер, 2015. — 288 с.

7. *McDonough W.* Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things / W. McDonough, M. Braungart. — 1st ed. — New York: North Point Press, 2002. — 193 p.

8. *McDonough W.* The Upcycle: Beyond Sustainability — Designing for Abundance / W. McDonough, M. Braungart. — 1st ed. — New York : North Point Press, 2013. — 227 p.

9. *Monbio G.* Regenesis: Feeding the World Without Devouring the Planet / G. Monbiot. — London: Penguin Books, 2022. — 320 p.

10. *Papanek V.* The Green Imperative: Ecology and Ethics in Design and Architecture / V. Papanek. — London: Thames & Hudson, 1995. — 256 p.

В.Е. БАРЫШЕВА
Кандидат искусствоведения, профессор РГХПУ им. С.Г. Строганова
e-mail: veronika515@mail.ru

А.Ф. ИБРАГИМОВА
Кандидат искусствоведения, доцент кафедры дизайна, Казанский государственный архитектурно-строительный университет
e-mail: stasiaibragim@gmail.com

Д.А. МИТИНА
Студент Казанского государственного архитектурно-строительного университета
e-mail: diana.mitina.00.00@bk.ru

V.E. BARYSHEVA
Candidate of art history, professor of the Stroganov Russian State University of Design and Applied Arts
e-mail: veronika515@mail.ru

A.F. IBRAGIMOVA
PhD in Arts, Associate Professor, Kazan State University of Architecture and Engineering
e-mail: stasiaibragim@gmail.com

D.A. MITINA
Student at the Kazan State University of Architecture and Civil Engineering
e-mail: diana.mitina.00.00@bk.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_3_2_40_50

ПРИНЦИПЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТИПОГРАФИКИ КАК ВЫРАЗИТЕЛЬНОГО СРЕДСТВА В АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЕ

PRINCIPLES OF TYPOGRAPHY AS A MEDIUM OF EXPRESSION IN THE ARCHITECTURAL ENVIRONMENT

В статье предлагается авторская классификация принципов использования типографики как выразительного средства в проектной культуре города, выходящая за рамки традиционного анализа текста как области графического дизайна в архитектурной среде, навигационных систем или стрит-арта. На основе междисциплинарного подхода, объединяющего теорию проектно-художественного синтеза и анализа объектов искусства, выделены три фундаментальных принципа: функциональный принцип при котором визуальная форма диктуется задачами трансляции информации; гибридный принцип рассматривается через категорию контекстуального синтеза, где текст и визуальный образ образуют нерасторжимое единство с местом; автономный принцип, получивший развитие на современном этапе, где текст рассматривается как самостоятельный формообразующий элемент и пластический объект среды.

The article proposes the author's original classification of principles for applying typography within the architectural environment as a medium of expression in urban design culture, extending beyond the traditional analysis of text as a domain of graphic design, wayfinding systems, or street art. Based on an interdisciplinary approach that combines the theory of artistic synthesis and the analysis of works of art, three fundamental principles are identified: the functional principle, in which visual form is dictated by the goals of information transmission; the hybrid principle, viewed through the category of contextual synthesis, where text and visual imagery form an in-separable unity with the site; and the autonomous principle, developed at the contemporary stage, where text is considered an independent formgiving element and a plastic object within the environment.

Ключевые слова: текст, типографика, архитектурная среда, городское искусство, дизайн архитектурной среды, художественный синтез, паблик-арт.
Keywords: text, typography, architectural environment, urban art, esign of the architectural environment, artistic synthesis, public art.

Современная архитектурная среда — это сложный визуальный «текст», где переплетаются различные виды проектной культуры города: архитектура, дизайн, городское искусство, реклама, граффити, знаки навигации. Среди этого многообразия особое место занимает текст и непосредственно искусство его оформления, набора и вёрстки — типографика. Через призму отдельных параметров (начертания, кегель, интерлиньяжа, кернинг) формируется максимально удобной или креативный текст. Традиционно искусство создания и оформления текста рассматривалась в контексте графического дизайна или книгопечатания, где его роль сводится к утилитарным задачам информирования и навигации. В этом ключе работают такие авторы, как Илья Рудерман и Владимир Кричевский, рассматривающие типографику как часть системной визуальной культуры города [1], или Артемий Лебедев, чей труд «Ководство» систематизирует принципы функциональности и визуального порядка текстовых указателей [2]. В меньшей степени текст рассматривается как независимое художественное высказывание или его часть. Редким примером междисциплинарного анализа служат работы В.Е. Чернявской, где исследуются семиотические возможности текста в социальной среде, типографика анализируется как семиотический ресурс, создающий индексальные связи знака с социальной практикой и адаптируя классическую семиотическую триаду Чарльза Пирса применительно к тексту в городском пространстве выделяет три группы: индексальные знаки, иконические знаки, символические знаки, выбор шрифта, его расположение и контекст использования несут скрытые смыслы, связанные с культурными и социальными процессами, рассматривается деструкция как процесс влияния текста на среду [3, с. 21]. Также наиболее интересным для данного исследования являются работы И. Поносова, связанные с институализацией и легитимизацией через текст стрит-арта [4, с. 154]. Данная статья предлагает выйти за рамки прикладного анализа и рассмотреть текст как проектно-художественный прием внутри городского искусства, где буква-слово становится инструментом формирования образа, подчиняющимся функциональному, гибридному или автономному принципам.

Сегодня текст в проектной культуре города, находясь на границе между искусством и дизайном и объединяя эти практики, раскрывает одну из главных особенностей современного искусства непосредст-венно — это его «синтетичность», где границы определений и смыслы размыты. Одним из первых теоретиков искусства, озвучивших эту мысль, была Р. Краусс, которая писала: «...сами виды искусства эво-люционировали до такой степени, что поиск этой чистоты больше не может следовать старым принципам. Вместо поиска чистой формы для живописи или скульптуры, в пору искать чистоту формы для всего искусства в целом» [5, с. 13]. Синтетичность текста выявляет его как один из инструментов современного художественного синтеза в архитектурной среде, в котором наблюдается логичная значимость не только взаимодействия традиционных пластических и изобразительных искусств (архитектура, скульптура, живопись), но и таких художественных и проектных практиках в архитектурной среде, как дизайн, медиаискусство, ремесло [6, с. 358]. Синтетичность текста не ограничивается только использованием в разных областях проектно-художественной деятельности, но и в принципах использования в городском искусстве непосредственно. И если городское искусство — проектно-художественные практики, в архитектурной среде, выражающие авторское отношение к городской культуре, то предлагается выделить три принципа использования текста как выразительного средства этих самих практик: 1) функциональный принцип; 2) гибридный принцип 3) автономный принцип.

Функциональный принцип — принцип использования типографики как выразительного средства в архитектурной среде, при котором визуальная форма знаков максимально подчинена задачам трансляции информации на архитектурно-художественном объекте. При данном принципе текст выступает инструментом, функция текста диктует форму произведению искусства. Самым ярким примером текста как функционального приема внутри городского искусства стоит считать лапидарные античные тексты на греческом языке, используемые на триумфальных арках, колоннах, зданиях в Древнем Риме и Древней Греции. Монументальные тексты, высеченные на камне, с использованием маюскула прописных букв, служили первично функцией увековечивания важных событий, законов и достижений и во вторую очередь определяли художественность облика архитектуры. Как отмечал классик истории типографики Эдвард Джонстон, римский монументальный шрифт (Capitalis Monumentalis) не





Рис. 1, 2. Наружный дизайн для Нью-Джерсийского центра исполнительских искусств, диз. Паула Шер, 2001, США. Фото: Питер Маусс/Esto

был просто декоративным элементом, его геометрия, глубина высечки и прогрессивное увеличение высоты знаков в верхних регистрах представляла собой сложную инженерную систему, спроектированную для идеального прочтения в условиях открытого городского пространства и специфического солнечного освещения [7]. Следующим примером функционального принципа служит стела царя Хаммурапи, где также текст хоть и выступает выступает на ровне с декоративным элементом рельефа, но первичной его функцией является регламент социального порядка, обозначить сборник юридических законов. Строгая вертикальная структура столбцов клинописи и монументальный масштаб базальтового столба были спроектированы для обеспечения максимальной информативности и публичной доступности закона в городском пространстве, где визуальная форма текста была полностью подчинена его прагматической задаче — трансляции правовых норм. На современном этапе функциональный принцип использования типографики становится неотъемлемым приемом графического дизайнера, например работы Паулы Шер, в которых текст, организуя движение людей и иерархию информации, превращает фасад здания в эстетический функциональный навигационный объект, как для Нью-Джерсийского центра исполнительского искусства в 2001 г. (рис. 1, 2). Пола Шер — автор «громкого» визуального языка, который «программирует» поведение человека в городе [8, с. 210].

Гибридный принцип использования текста подразумевает органическое слияние информативности текста и художественного образа в объектах городского искусства. Текст в данном случае выступает как самоценный пластический элемент, который не просто размещен на по-





Рис. 3, 4. Проект Luz nas Vielas. диз. Boa Mistura. Сан-Паулу, Бразилия, 2012. Фото: Boa Mistura, https://boamistura.com/en/proyectos/luz-nas-vielas-3/

верхности, а укоренен в контексте объекта. Он не может быть отделен от носителя, становясь частью визуального и смыслового контекста искусства. Ярким примером из прошлого может служить текст на фасаде здания Венского сецессиона 1898 г. арх. Й. Ольбрих. Емкий манифест объединения, выполненный в уникальной пластике ар-нуво, выступает одновременно и как ясное сообщение («Der Zeit ihre Kunst. Der Kunst ihre Freiheit» — «Каждому времени — своё искусство, каж-дому искусству — свою свободу»), и как неотъемлемый декоративный элемент архитектуры, является частью золотого декоративного фриза, рифмуясь с «лиственной» куполом здания, является его пластическим и теоретическим продолжением. Отечественным примером гибридного принципа является текст на фасаде Третьяковской галереи, спроектированный В.М. Васнецовым (1900–1903). Название музея, решенное в стилистике монументальной древнерусской вязи, выступает не просто как информационная вывеска, а как структурный элемент архитектурного декора в русском стиле [9, с. 270]. Текст здесь органично вплавлен в плоскость фасада, где пластика букв поддерживает общую сказочно-былинную концепцию здания, делая невозможным отделение сообщения от его физического носителя. На современном этапе гибридный принцип использования текста в городском искусстве часто сопряжен с новыми художественными приемами, такими, например, как анаморфизм. Анаморфная типографика определяется как метод создания объектов среды, использующий оптические иллюзии и когнитивные искажения восприятия [10, с. 53]. Ярким примером, где текст, с одной стороны, выступает как художественный прием (анаморфизм), в то же время несет утилитарную функцию является проект «Luz nas Vielas», реализо-





Рис. 5. Панно «Мы строим коммунизм», худ. М. Пыштa. Москва, 1967 г. Фото: фотобанк Moscow-Live/flickr.com

Рис. 6. Скульптура «9», И, Чермаев. Нью-Йорк, США, 1972 г. Фото: Chermayeff & Geismar

ванный испанской арт-группой Boa Mistura в фавеле Вила-Бразиландия (Сан-Паулу, Бразилия) в 2012 году (рис. 3, 4). Проект состоит из понятных ярких социальных посланий, в виде огромных слова («Amor» — любовь, «Orgulho» — гордость, «Doçura» — нежность), они нанесены на стены, лестницы и выступы домов в узких и запутанных переулках. Слова «разбросаны» по плоскостям архитектурной среды и «собираются» воедино только при взгляде из определенной точки переулка. Эти тексты выполняют и функциональную роль — пятна стали навигационным ориентирами в однообразной застройке, а также радикально меняют визуальный облик бедного района. Авторы характеризуют её как визуально-графический язык, который формирует читаемый текст только при определенных условиях обзора, взаимодействуя с пространством [11].

Гибридный принцип использования текста получил широкое распространение в искусстве советского соцреализма, где вербальное сообщение и визуальный образ образуют нерасторжимое целое, превращая идейно-смыслового содержания в художественно-образное [12, с. 243]. Например, панно «Мы строим коммунизм» на стене дома ул. Большая Полянка в Москве, созданный в поддержку постройки туннеля на Садовом кольце в 1966–1967 годах (худ. М. Пыштa), — ясный пример гибридного принципа (рис. 5). Здесь текст выступает не просто лозунгом, а неразрывной частью монументальной композиции. Использование объемных

металлических букв, интегрированных в художественное полотно брандмауэра, превращает вербальное сообщение в элемент городского искусства. Фраза не только транслирует идеологию, но и активно формирует визуальный облик площади, наделяя городское пространство конкретным художественным смыслом, определяет неразрывную связь текста внутри монументального искусства. Тяжелый, броский, нарочитый — и в смысле, и в изображении, текст неразрывен от фасада здания и от изображения «строящих ком-мунизм» рабочих. Современным примером гибридного принципа из иностранного опыта может послужить уличная скульптура «9» у дома № 9 на West 57th Street, созданная графическим дизайнером Иваном Чермаевым в 1974 году (рис. 7). Огромная красная цифра «9» служит функциональным элементом архитектуры и городской навигации, в то же время цифру можно считать популярным на тот момент в США объектом паблик-арта. И. Чермаев берет привычный типографский знак и переносит его в трехмерное пространство, увеличивая до гигантских размеров, уравнивая типографику, искусство и навигацию.



Рис. 7. «Лозунг-1977». Гр. «Коллективные действия». Москва, 1977. Фото: А. Монастырский. www.arzamas.academy/materials/1206



Рис. 8 Счастье не за горами. Б. Мотросов. Пермь, 2008. Фото: Vt-808

Автономный принцип использования типографики в архитектурной среде — это использование типографики в качестве чистого визуального образа, где начертание и пластика букв становятся формой выражения, а эстетическая ценность и эмоциональное воздействие превалируют над читаемостью сообщения. Иными словами, текст становится непосредственно объектом городского искусства. Сегодня «деятельность, создающая с помощью знаков, форм, жестов, или объектов отношение к



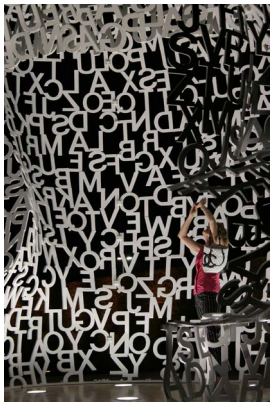


Рис. 9, 10. Nomade. Жауме Пленса. Антибы. Франция, 2007 г. Фото:www.jaumeplensa.com/exhibitions-and-projects/exhibitions/nomade

миру — есть искусство» [13, с. 206]. Группа «Коллективные действия» — одно из ключевых объединений московского концептуального искусства 1970–1980-х годов, использующих текст как один из основных инструментов выражения своего отношения к окружающей действительности, их проект в виде текста «Я ни на что не жалуюсь и мне всё нравится…», начался 26 января 1977 года у станции Фирсановка, и был вынесен в среду в виде самостоятельного объекта искусства (рис. 7), Смысл этой фразы строился на парадоксе: в контексте советской действительности она прочитывалась как ироничная симуляция абсолютной лояльности, фиксирующая состояние освобождения от социального давления через отстраненность [14, с. 142]. Здесь текст переходит в статус автономной пластической материи: он не обслуживает архитектуру и не выполняет утилитарных задач, выступает как самостоятельный пространственный объект, наделенный физическим объемом и архитектурным масштабом. Буквы функционируют как чистая форма, где эстетика и ритм конструкций служат концептуальному искусству. Этой же идеи подчиняется современный арт-объект «Счастье не за горами» Бориса Матросова в Перми в 2009. Крупные двухметровые буквы красного цвета создают визуальный акцент в пространстве набережной. Фраза, вырванная из бытового употребления, приобретает новое значение в городской среде. Объект провоцирует горожан на взаимодействие: фотографирование, цитирование, рефлексию. Подобные объекты формируют локальную идентичность, что дает прямую ассоциацию с городом.

В качестве заключительного примера автономного принципа использования текста как выразительного средства хочется привести работу Жаумэ Пленса «Nomade» (рис. 9, 10), где текст окончательно трансформируется в автономную пластическую материю, пусть и заключенного в образ человеческого тела. В работах Ж. Пленса буквы различных алфавитов, спаянные в ажурные человеческие фигуры, утрачивают лингвистическую последовательность и превращаются в строительный материал для создания объема. Сам автор подчеркивает эту физическую природу слова: «Текст — это оболочка, кожа, которая объединяет нас; буквы — это архитектура нашего понимания мира» [15, с. 12]. В городском ландшафте такие объекты функционируют как самодостаточные визуальные формы, где эстетическое восприятие ритма и прозрачности конструкций преобладает над их знаковым содержанием, превращая текст в свободный художественный объект.

Подводя итог, можно утверждать, что использование текста как выразительного средства в архитектурном пространстве строится на трех принципах, определяющих его роль в современном проектно-художественном синтезе. Функциональный принцип базируется на критерии текста как прямой информации на фоне искусства; гибридный принцип предполагает неразрывный синтез текста с визуальным образом и контекстом места, в то время как автономный принцип утверждает текст как самостоятельный объект искусства и независимую пластическую материю. Важно отметить, что если первые два принципа имеют глубокие исторические корни, то автономный принцип, полностью освобождающий текст от прикладных задач и превращающий его в самоценную форму, обрел популярность лишь на современном этапе. Признание значимости текстовых структур как мощного медиума позволяет выйти за рамки привычного понимания типографики исключительно как части графического дизайна города. Сегодня текст становится фундаментальным элементом как в проектной культуре города, так и в городском искусстве, в частности, способным активно преобразовывать пространство, формируя новые смыслы и уникальный визуальный ландшафт.

Примечания:

1. *Кричевский В.Г.* Широко шагать: Шрифт в городе / В.Г. Кричевский, И.Ю. Рудерман. — Москва: Шрифт, 2015. — 132 с.

2. *Лебедев А.А.* Ководство. — Москва: Издательство Артемия Лебедева, 2011. — 452 с.

3. *Чернявская В.Е.* Типографический ландшафт и прагматика типографической вариативности // Коммуникативные исследования. — 2016. — № 1 (7). — С. 19–30.

4. *Поносов И.Г.* Искусство и город: Граффити, уличный стрит-арт и паблик-арт. — Москва: И. Поносов, 2016. — 208 с.

5. *Краусс Р.* «Путешествие по Северному морю» искусство в эпоху постмедиальности / перевод: А. Шестаков. — Москва: Ад Маргинем Пресс, 2017. — 104 с.

6. *Ибрагимова А.Ф.* От «синтеза искусств» к «художественному синтезу» в проектно-художественных практиках архитектурной среды // Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник РГХПУ им. С.Г. Строганова. — 2025. — № 2/1. — С. 357–364.

7. *Johnston E.* Writing & Illuminating, & Lettering / Edward Johnston. — London: John Hogg, 1906. — 439 p.

8. *Клиффорд Дж.* Иконы графического дизайна / Джон Клиффорд; перевод с английского: А.В. Захаров. — Москва: Издательство «Э», 2017. – 240 с.

9. *Боткина А.П.* Павел Михайлович Третьяков в жизни и искусстве / А. П. Боткина. — Москва: Искусство, 1993. — 371 с.

10. *Николаева А.С., Ягуза И.А.* Особенности формирования объектов анаморфной типографики // Актуальные исследования. — 2020. — № 15 (18). — С. 52–56.

11. *Boa Mistura.* Luz nas vielas: [проект] / Boa Mistura. — 2012. — URL: https://boamistura.com/en/proyectos/luz-nas-vielas-3/ (дата обращения: 01.05.2026).

12. *Петренко С.Д.* Принципы организации синтеза монументальных искусств в архитектуре СССР (1920–80-е гг.) // Науки об искусстве. — 2017. — № 4. — С. 239–246.

13. *Буррио Н.* Реляционная эстетика. Постпродукция / перевод А. Шестакова. — Москва: Ад Маргинем Пресс, 2016. — 216 с.

14. *Булатов Э.В.* Живу дальше. Статьи, интервью. — Москва: Галарт, 2009. — 224 с.

15. *Plensa J.* In the Midst of Dreams. — Chicago: Richard Gray Gallery, 2010. — 64 p.

Д.М. ХАРИТОНОВА

Доцент кафедры художественное проектирование интерьеров РГХПУ им. С.Г. Строганова
e-mail: 1800@list.ru

D.M. KHARITONOVA

Associate professor of the department of Artistic design of interiors of the Russian State Stroganov University of Design and Applied Arts
e-mail: 1800@list.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_3_2_51_58

ЭСКИЗ КАК ОСНОВА ПРОЕКТНОЙ ЛОГИКИ В ЭПОХУ ФРАГМЕНТАРНОГО МЫШЛЕНИЯ: К ВОПРОСУ О МЕТОДОЛОГИИ ДИЗАЙНА ИНТЕРЬЕРА

SKETCHING AS THE FOUNDATION OF DESIGN LOGIC IN THE ERA OF FRAGMENTED THINKING: ON THE METHODOLOGY OF INTERIOR DESIGN

Статья посвящена исследованию роли ручного эскизирования в современном дизайне интерьера и архитектурном проектировании. Анализируется трансформация проектного мышления в условиях цифровизации, развития BIM-технологий, визуального перенасыщения и генеративных систем искусственного интеллекта. Рассматривается феномен замещения классической логики проектирования «от общего к частному» фрагментарным конструированием пространства. Обосновывается тезис о том, что эскизирование является ключевым инструментом пространственного анализа и формирования проектной логики. Особое внимание уделяется педагогическому наследию ВХУТЕМАСа и Баухауса, а также проблеме взаимодействия ручного эскизирования и искусственного интеллекта в современном проектном процессе.

This article examines the role of hand sketching in contemporary interior design and architectural practice. It analyzes the transformation of design thinking under the conditions of digitalization, the de-

velopment of BIM technologies, visual oversaturation, and generative artificial intelligence systems. The study considers the phenomenon of the displacement of the classical design logic “from the general to the particular” by fragmented approaches to spatial construction. The article argues that sketching remains a fundamental instrument of spatial analysis and the formation of design logic. Particular attention is given to the pedagogical legacy of Vkhutemas and Bauhaus, as well as to the problem of interaction between hand sketching and artificial intelligence within the contemporary design process.

Ключевые слова: эскизирование, проектное мышление, дизайн интерьера, пространственное проектирование, когнитивный анализ, фрагментарное мышление, BIM-технологии, искусственный интеллект, визуальная культура, ВХУТЕМАС, Баухаус, методология дизайна.

Keywords: sketching. design thinking, interior design. spatial design, cognitive analysis, fragmented thinking. BIM technologies, artificial intelligence, visual culture, Vkhutemas, Bauhaus, design methodology.

Современная практика проектирования интерьера формируется под воздействием активного развития цифровых технологий. Распространение BIM-систем, средств параметрического моделирования, цифровых библиотек и генеративных инструментов существенно расширило возможности проектировщика. Вместе с тем изменения затронули не только техническую сторону профессии, но и особенности проектного мышления. В образовательной среде все чаще наблюдаются трудности, связанные с построением целостной пространственной концепции, когда внимание концентрируется преимущественно на отдельных визуальных фрагментах будущего объекта. В связи с этим возрастает интерес к тем методам проектной работы, которые позволяют сохранить системный характер пространственного анализа. Одним из таких методов остается ручное эскизирование.

Описанные изменения актуализируют вопрос о месте ручного эскизирования в современной методологии проектирования интерьера. В условиях активного внедрения цифровых технологий эскиз сохраняет значение не только как средство графической фиксации замысла, но и как инструмент анализа, позволяющий осмыслить пространственную структуру объекта и выстроить логику дальнейшей проектной работы. Именно

на этапе эскизирования происходит переход от первоначального изучения пространства к формированию целостной концепции будущей среды.

В профессиональной практике и системе архитектурно-дизайнерского образования все чаще обсуждается проблема формирования целостного пространственного мышления при работе с масштабными объектами. Многие студенты и начинающие специалисты испытывают трудности при разработке сложных пространственных комплексов, что может быть связано с изменением привычной логики проектного процесса. Если традиционная модель предполагала движение от общей пространственной идеи к ее последующей детализации, то современные цифровые инструменты нередко способствуют обратному подходу, при котором проектирование начинается с проработки отдельных элементов и частных решений.

Системы автоматизированного проектирования и BIM-технологии существенно расширили возможности проектировщиков и стали неотъемлемой частью профессиональной практики. Вместе с тем специфика их работы предполагает раннее обращение к точным параметрам объекта: размерам оборудования и мебели, характеристикам конструкций, материалам и другим конкретным данным. В результате внимание проектировщика может смещаться на решение локальных задач еще до того, как будет окончательно сформирована общая пространственная концепция. В подобных условиях возрастает значение методов, позволяющих сохранять связь между аналитическим осмыслением пространства и последующей цифровой разработкой проекта. Итогом становится иллюзия завершенности, при которой детально проработанный нейро-рендер отдельного угла или предмета мебели подменяет собой логику цельного интерьера. Одновременно с этим нарастает тотальное нежелание авторов думать с карандашом в руках.

В качестве альтернативы подобному подходу можно рассматривать ручное эскизирование. В современной теории и практике дизайна эскиз представляет собой не только графическую фиксацию замысла, но и способ анализа пространственной структуры объекта. Работа над эскизом позволяет исследовать пропорции, выявлять взаимосвязи между элементами среды и формировать проектную концепцию ещё до перехода к этапу цифровой детализации. В контексте научной методологии дизайна эскиз следует рассматривать не просто как предварительный графический набросок, а как важнейший инструмент пространственного и когнитивного анализа. Первичный анализ любого интерьера начинается

с перенесения на бумагу его базовой структуры. Начиная эскизировать, проектировщик, в первую очередь, отрисовывает пропорции пустого помещения. Этот процесс представляет собой глубокий аналитический акт. Ручная фиксация геометрии переводит объективные математические величины (метры и сантиметры) в чувственное, телесно переживаемое восприятие пространства, позволяя оценить его базовый объемно-пространственный потенциал. В данном контексте показательной является концепция «мыслящей руки» Юхани Палласмаа, согласно которой «Карандаш в руке архитектора — это мост между воображением разумом и образом на листе бумаги; в порыве работы рисующий забывает о руке, и о карандаше, и образ возникает так, как будто это автоматическая проекция идеи. Или, может быть, в действительности сама рука воображает, поскольку именно она чертит во плоти мира, в реальности пространства, материи и времени как основное физическое условие материализации идеи» [6, с. 18]. Таким образом, ручной графический жест выступает не только способом фиксации формы, но и инструментом когнитивного освоения пространственной среды Подобное понимание пространственного восприятия соотносится с пропедевтическими концепциями пространственного мышления, разработанными в педагогических системах ВХУТЕМАСа и Баухауса [1].

Изучение пропорций на стадии первого наброска задает всю дальнейшую стратегию работы с морфологией интерьера, так как именно эскиз выявляет критические особенности формы. Именно на этапе графического анализа пустой оболочки рождается логика проектирования «от общего к частному». Понимание исходных пропорций позволяет выявить корневую проблему и потенциал пространства до того, как внимание проектировщика рассеется на выбор предметного наполнения. В интерфейсе 3D-редактора разница между высотой потолка в два с половиной и четыре метра остается лишь сухим числовым значением в панели свойств, лишая автора эмпатии к проектируемой среде. Эскиз же, напротив, формирует несущий аналитический фундамент.

Современное архитектурно-дизайнерское образование развивается в условиях постоянно растущего объема визуальной информации. Студенты ежедневно взаимодействуют с цифровыми платформами, содержащими огромное количество изображений, а также активно используют инструменты генеративного искусственного интеллекта. Подобная информационная среда оказывает заметное влияние на особенности восприятия и анализа пространства. Значительная часть визуального опыта формируется через отдельные фрагменты среды: выразительные детали интерьера, эффектные композиционные решения, необычные сочетания материалов и фактур. Генеративные системы, работающие по принципу преобразования текстового запроса в изображение, дополнительно расширяют доступ к подобным визуальным образам, предлагая большое количество готовых вариантов интерпретации проектной задачи.

Вместе с тем преобладание фрагментарного визуального материала может затруднять формирование целостного проектного замысла. При работе с многочисленными референсами внимание нередко сосредотачивается на отдельных элементах будущего объекта, тогда как общая пространственная концепция оказывается недостаточно проработанной. В результате процесс проектирования может смещаться от последовательного развития единой идеи к объединению разрозненных визуальных решений, что усложняет создание целостной и логически выстроенной среды. Особенно остро этот кризис проявляется в дипломном и курсовом проектировании, где от студента требуется разработка крупных пространственных комплексов. Вместо того чтобы выстраивать сложную среду, опираясь на единый замысел, автор часто превращает свой проект в коллаж из понравившихся картинок.

При таком подходе разрушается фундаментальный принцип целостности. Студент пытается синтезировать интерьер из красивых, но не связанных между собой находок с Pinterest, игнорируя базовый объемно-пространственный каркас здания. В подобных работах напрочь отсутствует понимание того, как формообразующая мысль должна логично, как единый сценарий, проходить через все помещения сложного комплекса, как единой средовой системы [5]. Наличие качественного рендера больше не гарантирует наличия самой идеи.

Изобилие готовых визуальных образов парализует аналитический аппарат проектировщика. Когда мозг привыкает потреблять чужую фрагментарную эстетику, он перестает выстраивать собственные комплексные пространственные связи. В этом контексте возврат к макроэскизированию становится важнейшим элементом когнитивной гигиены дизайнера. Черновой набросок общей структуры заставляет отбросить информационный шум, отвлечься от деталей и сфокусироваться на поиске той самой генеральной идеи, которая превратит разрозненный набор помещений в единый организм.

Кризис мышления делает как никогда актуальным обращение к педагогическому наследию главных авангардных школ XX века — советского ВХУТЕМАСа и немецкого Баухауса. Создатели этих институций столкнулись со схожей методологической проблемой: студенты начала столетия приходили с укоренившейся привычкой к поверхностному копированию исторических стилей и декоративных элементов, совершенно не понимая логики формообразования. Искусство проектирования подменялось украшательством.

В ответ на это обе школы внедрили революционные базовые курсы, главной целью которых было полное «очищение» визуального опыта студента от готовых клише. Во ВХУТЕМАСе эта задача решалась через знаменитую дисциплину «Пространство», разработанную Николаем Александровичем Ладовским. «Психоаналитическая компонента метода проектирования Н. Ладовского заключалась в интегрировании в деятельность архитектора, художника не только „сознания“, но и „бессознательного“, в результате чего обеспечивалось восприятие и формирование „второй природы“ — через художественно-образное мышление» [2, с. 89].Его психоаналитический метод требовал от студента работы исключительно с чистыми абстрактными объемами. Запрещалось проектировать конкретику до тех пор, пока не будет освоено понимание массы, веса, пропорций и пространственных ритмов. Как показывает анализ Д.Л. Мелодинского, в школе Н.А. Ладовского архитектурное проектирование основывалось на восприятии пространства как целостной системы отношений [3].

Параллельно в Баухаусе Вальтер Гропиус, Иоганнес Иттен и Ласло Мохой-Надь заставляли студентов исследовать первоосновы: базовую геометрию и конструктивную логику. Баухаус постулировал, что форма должна органично рождаться из внутренней сути объекта, а не накладываться на него извне в виде бессмысленной картинки [1, 4].

Сегодня глобальные библиотеки референсов выступают в роли того самого «исторического декора», с которым боролись авангардисты. В этом контексте ручное эскизирование выступает современным аналогом пропедевтических курсов ВХУТЕМАСа и Баухауса. Возврат к листу бумаги — это способ заново научиться видеть чистую морфологию пространства.

В архитектурном дискурсе часто возникает ложная дихотомия: ручное эскизирование противопоставляется возможностям искусственного интеллекта. Однако эти два инструмента не являются взаимоисключающими. Напротив, при корректном выстраивании проектного процесса они формируют высокоэффективную синергию, где эскиз сохраняет свою безусловную первичность.

Искусственный интеллект лишен пространственной эмпатии и способности к изначальному целеполаганию. Если дизайнер делегирует ИИ этап зарождения идеи, вводя лишь текстовый запрос, он получает случайный и оторванный от реальной тектоники результат. Машина управляет человеком, предлагая готовые клише.

Совершенно иная когнитивная модель возникает, когда базой для работы ИИ становится ручной эскиз, уже послуживший основой анализа формы (модель «эскиз в изображение»). В этой парадигме графический набросок выступает в роли жесткого структурного каркаса и главного «визуального промпта». Проектировщик, проанализировав пропорции, выстроив логику объема и задав композиционные оси вручную, передает нейросети уже осмысленную пространственную матрицу.

В таком гибридном сценарии искусственный интеллект выполняет свою истинную функцию — выступает мощным аналитическим и вариативным соавтором. Опираясь на первично заданный человеком объем, алгоритмы способны за секунды проводить глубокий анализ освещенности, предлагать варианты материаловедческих решений, тестировать различные колористические сценарии, строго соблюдая исходную геометрию, заложенную в эскизе. В этой связке эскиз подчиняет алгоритмическую генерацию человеческой логике, гарантируя, что итоговый проект базируется на глубоком пространственном анализе, а не на случайной компиляции пикселей.

Рассмотренный материал показывает, что эскизирование выполняет не вспомогательную, а системообразующую когнитивную функцию в архитектурно-дизайнерском процессе. В условиях цифровой предопределенности, развития генеративных сетей и визуального перенасыщения именно ручной эскиз возвращает проектировщика к корректной последовательности мышления — от морфологии к детали. Он переводит абстрактные числовые параметры в телесно переживаемое пространство, выявляет диспропорции на дорефлексивном уровне и формирует первичный аналитический каркас, на котором затем выстраивается вся проектная логика.

Инверсия проектного процесса, характерная для BIM-среды и культуры референсов, ведет к утрате системного пространственного мышления и подмене проектирования коллажированием. Исторический

опыт авангардных школ демонстрирует, что эта проблема не нова и решается через жесткую пропедевтику — сознательное ограничение средств ради освоения фундаментальных принципов формы и пространства. В современной практике такую роль способен выполнять именно эскиз как активный инструмент когнитивной фильтрации визуального шума и структурирования мысли.

Следовательно, эффективная методология проектирования должна опираться на строгую иерархическую модель:

1. Первичный аналоговый макроанализ (эскиз, схема, объемно-пространственная идея).

2. Формирование концептуального сценария.

3. Последующий цифровой синтез и детализация (с использованием CAD/BIM и ИИ).

Нарушение этой последовательности неизбежно приводит к концептуальной несостоятельности проекта, независимо от уровня его визуальной проработки. Эскизирование, таким образом, следует рассматривать как обязательную стадию не только профессиональной практики, но и педагогической системы, обеспечивающей формирование глубокого, целостного пространственного мышления.

Список литературы:

1. *Бакалдина Г.В.* Развитие пространственных представлений в пропедевтических концепциях Баухауза и ВХУТЕМАСа // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. 2011. — № 132. — С. 84–91.

2. *Козловский В.Д.* Психоаналитический метод Н. Ладовского в контексте наследия ВХУТЕМАСа-ВХУТЕИНа // Вестник МГУКИ. — 2016. — № 2 (70). — С. 85–89.

3. *Мелодинский Д.Л.* Категория «пространство» в пропедевтической концепции архитектурной школы Н. А. Ладовского // AMIT. — 2016. — № 2 (35). — URL: https://marhi.ru/AMIT/2016/2kvart16/melodinsky/abstract.php (дата обращения: 20.05.2026).

4. *Громик С.С.* Философская концепция пространства на базе пропедевтической дисциплины Н.А. Ладовского // AMIT. — 2015. — № 4 (33). — URL: https://marhi.ru/AMIT/2015/4kvart15/gromik/abstract.php (дата обращения: 20.05.2026).

5. *Шимко В.Т.* Основы дизайна и средовое проектирование. — Москва: Архитектура-С, 2007. — 58 с.

6. *Палласмаа Ю.* Мыслящая рука: экзистенциальная и воплощенная мудрость архитектуры. — Москва: Классика-XXI, 2013. — С. 18.

Е.А. ЖИТКОВА

Аспирант кафедры «Дизайн среды» Российского государственного университета им. А.Н. Косыгина (Технология. Дизайн. Искусство)
e-mail: ilinaGitkowa18@yandex.ru

Ю.В. НАЗАРОВ

Доктор искусствоведения, профессор, профессор кафедры «Дизайн среды» Российского государственного университета им. А.Н. Косыгина (Технология. Дизайн. Искусство)
e-mail: nazaret48@yandex.ru

Е.Ю. ОРЛОВА

Кандидат искусствоведения, доцент кафедры «Дизайн среды» Российского государственного университета им. А.Н. Косыгина (Технология. Дизайн. Искусство)
e-mail: elenaorlovva8@gmail.com

E.A. ZHITKOVA

Postgraduate student of the Department of «Environment Design» Russian State University named after A.N. Kosygin (Technologies. Design. Art)
e-mail: ilinaGitkowa18@yandex.ru

Y.V. NAZAROV

Doctor of Art History, Professor, Professor of the Department of «Environmental Design» Russian State University named after A.N. Kosygina (Technologies. Design. Art)
e-mail: nazaret48@yandex.ru

E.Y. ORLOVA

Candidate of Art History, Associate Professor of the Department of «Environmental Design» Russian State University named after A.N. Kosygina (Technologies. Design. Art)
e-mail: elenaorlovva8@gmail.com

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_3_2_59_70

СОВРЕМЕННЫЕ СВЕТОВЫЕ И ЦВЕТОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ДЕТСКИХ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЦЕНТРОВ

MODERN LIGHT AND COLOR TECHNOLOGIES USED IN THE DESIGN OF CHILDHOOD ONCOLOGY CENTERS

В статье рассматриваются современные световые и цветовые технологии, используемые в России в художественном проектировании детских онкологических центров. Актуальность исследования обусловлена необходимостью систематизации отечественного опыта гуманизации детской больничной среды при длительном стационарном лечении пациентов. Цель работы — выявление ключевых подходов и технологических решений, применяемых в российской практике проектирования и оформления детских онкоцентров. В публикации на основе анализа проектов последних двух десятилетий выделены основные проектные принципы, среди них: концептуальное цветовое решение пространства, тематическое зонирование интерьеров, технологии снижения стресса перед диагностическими процедурами, а также создание многофункциональных игровых пространств. Исследование завершается выводом о необходимости формирования в России самостоятельной школы «помогающего пространства», сочетающей терапевтическую функцию с художественной выразительностью.

The article discusses modern lighting and color technologies used in Russia for the artistic design of children's cancer centers. The relevance of the study is due to the need to systematize the domestic experience of humanizing the children's hospital environment during long-term inpatient treatment. The purpose of the work is to identify key approaches and technological solutions used in the Russian practice of designing and decorating children's cancer centers. Based on an analysis of projects from the last two decades, the publication highlights the main design principles, including conceptual color solutions for the space, thematic zoning of interiors, technologies for reducing stress before diagnostic procedures, and the creation of multifunctional play spaces. The study concludes with the need to establish an independent school of “helping spaces” in Russia, which combines therapeutic functions with artistic expression.

Ключевые слова: гуманизация больничной среды, отечественный опыт художественного проектирования медицинских детских центров, световые технологии в художественном проектировании детских онкологических центров, цветовые технологии в художественном проектировании детских онкологических центров, проектная культура.

Keywords: humanization of the hospital environment, domestic experience in the artistic design of medical children's centers, light technologies in the artistic design of children's oncology centers, color technologies in the artistic design of children's oncology centers, and project culture.

Введение

Задача создания комфортной психоэмоциональной среды для детей с онкологическими заболеваниями приобретает особую значимость в контексте длительности лечения и высокого уровня психологического напряжения в ходе проведения лечебных процедур. Традиционная больничная среда способна усиливать тревогу и страх у маленьких пациентов, затрудняя их адаптацию к лечебному процессу [1]. В российской практике осознание важности гуманизации пространств медицинских учреждений пришло в начале 2000-х годов, когда дизайнеры при поддержке благотворительных фондов начали в детских лечебных учреждениях активно внедрять принципы «исцеляющей архитектуры». Как отмечают специалисты, современные федеральные лечебные центры становятся не просто больницами, а превращаются в учреждения, где пациенты получают всестороннюю помощь, включая психологическую реабилитацию, важной частью которой является создание благоприятной эмоциональной обстановки [2]. Важно понимать, какова роль и влияние световых и цветовых технологий на формирование интерьеров детских онкоцентров, поэтому с помощью анализа эталонной части реализованных проектов систематизировать особенности световых и цветовых технологий в художественном проектировании детских онкологических центров.

Для этого следует структурировать проектные подходы и типологизировать направления развития светоцветовых технологий, используемые в проектировании данного вида медицинских учреждений.

1. Концептуальный подход

Свет и цвет являются основой для формирования дизайн-концепции. Концептуальный подход в световом и цветовом проектировании детских онкологических центров — это система принципов, стратегий и решений, направленная на формирование искусственной светоцветовой среды. Ее цель — обеспечить психологическую и физиологическую поддержку ребенка, снизить терапевтический стресс, поддерживать циркадные ритмы, компенсировать дефицит естественного света и создать ощущение безопасности и предсказуемости в условиях длительной госпитализации [3].

Одним из первых и наиболее концептуальных проектов в российской практике стала разработка НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева, созданная в архитектурным бюро А. Асадова [1]. Этот проект, одобренный в 2009 году, заложил важнейший дизайнерский принцип: цвет в детской онкологии — не просто декор, а носитель смысла и надежды. Авторы проекта использовали колористическое решение лечебного комплекса как архитектурную доминанту. Разноцветные эркеры медицинских корпусов (зеленые, фиолетовые, оранжевые) выполняют не только художественную, но и навигационную функцию, позволяя ориентироваться в пространстве благодаря цветовым ориентирам. Однако главный смысловой акцент — так называемое «Древо жизни» — это гостиничный блок для выздоравливающих детей, где цвета радуги собираются воедино. Как отмечает отечественный архитектурный критик Анна Герасименко, «цвета радуги, будучи разбиты на фрагменты, в одном месте собираются подобием букета и возвращают радуге цельность, а радуга — символ надежды. Так что это не цвет как таковой пронизывает здание, а надежда на выздоровление» [1]. Данный проект стал знаковым для российской практики, продемонстрировав, что архитектурное цветовое решение способно выполнять терапевтическую функцию на глубинном, символическом уровне (рис. 1).

2. Тематическое зонирование

Цвет и свет используются в дизайн-технологии «помогающее пространство». Тематическое зонирование в контексте детских онкологических центров представляет собой стратегический метод архитектурно-пространственной организации, где различные функциональные области учреждения приобретают самостоятельные «сценарии» и создают «атмосферу», подходящую их назначению и психологическим потребностям пользователей. В отличие от традиционного функционального зонирования, ориентированного исключительно на технологические потоки и медицинские протоколы, тематический подход учитывает эмоциональные, социальные и когнитивные потребности детей, проходящих длительное и часто мучительное лечение [4].



Рис. 1. Фасад НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева (фото: https://pktitan.ru/upload/iblock/0f2/0f221cf7e9e84c27b3757b8c2bb2e1ef.jpg) (дата обращения 28.02.2026)

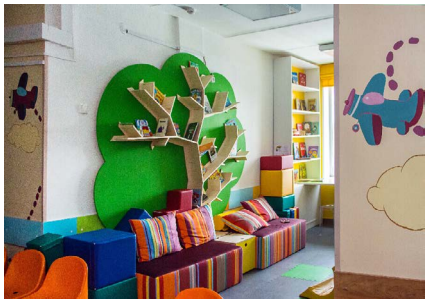


Рис. 2. Зона отдыха в Тульской детской клинической больнице (фото: https://plus-one.ru/files/image_2018/07/IMG_2938.jpg) (дата обращения 28.02.2026)

С 2010-х годов в России активно развивается практика создания так называемых «помогающих пространств»: интерьеров, специально спроектированных для снижения медицинского стресса у детей. Родоначальниками этого направления выступают благотворительные фонды, привлекающие профессиональных художников и дизайнеров. Здесь ярким примером является проект фонда «Живи» онкогематологического отделения Тульской детской клинической больницы, стартовавший в 2017 году. Волонтеры программы «Мир в красках» поставили задачу создания комфортной среды, приближенной к внебольничным условиям. По оценкам специалистов фонда, правильное цветовое и световое оформление интерьера способно нейтрализовать эффект «медицинского стресса» у 80 % детей [5] (рис. 2).

Еще более масштабный проект был реализован в 2021 году в Брянском детском онкогематологическом центре силами благотворительного фонда «Добрый Журавлик». Художники преобразили облик коридоров

и кабинетов, превратив их в сказочные пространства. Так кабинет МРТ стал «подводным царством», переход из отделения в главный корпус превратился в «сказочные джунгли». Выбор изобразительных тем не случаен: подводный мир и джунгли ассоциируются с исследованиями и приключениями, а не с недугами. Яркие цвета и знакомые сюжеты помогают снизить страх перед диагностическими процедурами, которые часто являются для детей источником наибольшего стресса [6] (рис. 3).



Рис. 3. Стены коридоров Брянского детского онкогематологического центра (фото: https://riastrela.ru/p/73520/) (дата обращения 28.02.2026)

Уникальным для российской практики стал проект игровой комнаты в отделении детской онкологии Медицинского института имени Березина Сергея (МИБС) в Санкт-Петербурге, открытый в декабре 2025 года при поддержке футбольного клуба «Зенит». Проект реализован в рамках социальной программы «100 добрых дел».



Рис. 4. Игровая комната в отделении детской онкологии МИБС (фото: https://spb-tr.gazprom.ru/_ah/img/h2eIiSXKFothwvJu3ONq1A=s1100) (дата обращения 28.02.2026)

Вот перечень особенностей данного пространства:

— цветовое решение: интерьер выполнен в клубных сине-бело-голубых тонах, что создает узнаваемый и эмоционально позитивный фон для юных болельщиков;

— художественное оформление состоит из росписи стен с изображением талисманов клуба — Синегривого льва и Львицы в голубом;

— техническое оснащение: проектор и монитор, транслирующие спортивные каналы, что позволяет детям оставаться включенными в жизнь любимой команды;

— мультифункциональность: зонирование включает пространства для отдыха, творчества, игр, обучения, а также лекторий и кинозал [7] (рис. 4).

3. Учет физико-биологических особенностей. Влияние цвета и света

За основу данного метода проектирования берется медицинская психология, влияющая на формирование художественного образа. Важным этапом развития светоцветовых технологий стало осознание необходимости профессионального подхода к выбору сюжетов и цветовой гаммы с участием медицинских психологов.



Рис. 5. Роспись стен в НИИ детской онкологии и гематологии НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина (фото: https://www.ronc.ru/upload/resize_cache/iblock/57d/1520_856_1/IMG_20190701_113445.jpg) (дата обращения 28.02.2026)

Показателен опыт НИИ детской онкологии и гематологии НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина, где в 2019 году студенты колледжа «26 кадр» под руководством преподавателей и психологов расписали стены. Специалисты сошлись на нейтральных, но позитивных сюжетах: на лестничных пролетах изображался фантастический, волшебный лес, представленный в разных временах года (кроме зимы), а в холле — стилизованные в духе Ван-Гога цветущие ветки дерева вишни. Колористика росписей состояла из «в меру ярких, радостных, светлых тонов». Данный пример демонстрирует важнейший принцип: светоцветовое проектирование в детской онкологии должно основываться не на субъективных предпочтениях художника, а на научных данных психологии восприятия и клиническом опыте [8] (рис. 5).

4. Дифференциация и многофункциональность

Современный подход в проектировании интерьеров детских онкологических центрах часто включает в себя комплексные решения, предусматривающие возрастную дифференциацию и при этом формирующие мультифункциональные пространства. Возрастная дифференциация часто реализуется с помощью света, а мультифункциональность достигается с помощью сочетания света и цвета.



Рис.6. Пространство для детей 3–9 лет в НПЦ «Солнцево» (фото: https://bfkh.ru//sun/2.jpg) (дата обращения 28.02.2026)



Рис.7. Пространство для подростков и родителей в НПЦ Солнцево (фото: https://bfkh.ru//sun/1.jpg) (дата обращения 28.02.2026)

Наиболее показательным примером современного подхода к светоцветовому проектированию можно считать проект Благотворительного фонда Константина Хабенского в НПЦ «Солнцево» (Москва), реализованный в 2025 году. В онкологическом отделении № 2 были организованы два игровых пространства, спроектированных с учетом возрастных особенностей пациентов (таб. 1).

Таблица 1. Пункты проектирования детских комнат в НПЦ «Солнцево»

Параметр	Пространство для детей 3–9 лет	Пространство для подростков и родителей
Цветовое решение	Пастельные тона, «воздушный» дизайн	Сдержанная гамма, акцент на уют
Функциональные зоны	Занятия за столом, мягкая мебель-конструктор, детская кухня, бизиборды, активные игры	«Уголок писателя» с лампой, зона настольных игр, чаепития, чтения и просмотра ТВ
Архитектурные особенности	Полукруглые комнаты, панорамные окна	Полукруглые комнаты, панорамные окна

Принципиально важным в данном проекте является учет психологических потребностей различных возрастных групп. Если для малышей существенно наличие ярких, но неагрессивных цветов и тактильных элементов (бизиборды), то для подростков создается пространство для уединения, интеллектуального досуга и общения — с приглушенным светом, «уютной лампой», возможностью чаепития [9] (рис. 6–7).

5. Освещение, как средство проектирования пространства

В детском онкологическом центре освещение выполняет три взаимосвязанные проектные функции.

1. Навигационную — организует движение и ориентирование в пространстве без вербальных инструкций.

2. Терапевтическую — корректирует циркадные нарушения, снижает стресс.

3. Психологическую — создает ощущение безопасности, контроля и предсказуемости.

Свет здесь — это не то, что позволяет видеть пространство, а то, что создает пространство: его границы, настроение, функциональность и, в конечном счете, его целительный потенциал [10].

Одним из наиболее показательных примеров создания художественной концепции для светотехнического решения стал новый амбулаторно-поликлинический корпус онкоцентра им. Н.П. Напалкова в поселке Песочный (Санкт-Петербург), введенный в эксплуатацию в 2024 году. Компания «Световые Технологии» разработала комплексное решение, чьим ключевым элементом стала архитектурная подсветка фасада с использованием гибких светодиодных лент. Художественная концепция системы освещения была реализована через создание на фасаде светящихся изображений, напоминающих молекулы. Данный прием имеет глубокое символическое значение: он визуализирует научный подход и инновационную направленность работы онкоцентра, одновременно создавая запоминающийся, позитивный облик здания. Для декоративного освещения оконных проемов на фасаде были применены практически незаметные светильники с асимметричной оптикой, что позволило создать дополнительные визуальные акценты без нарушения архитектурной целостности. Данный проект демонстрирует переход от типового освещения фасадов медицинских учреждений к индивидуальным



Рис. 8. Фасад нового амбулаторно-поликлинический корпуса онкоцентра им. Н.П. Напалкова (фото: https://fnkc.ru/35/img/1004-1.jpg) (дата обращения 28.02.2026)

художественным решениям, где свет становится носителем смысла и инструментом формирования позитивного образа онкологической службы [11] (рис. 8).

Важным компонентом светоцветовых технологий является использование естественного освещения поскольку оно влияет на комфорт, эстетику и функциональность архитектурных пространств. Вот перечень некоторых аспектов работы с естественным освещением в светоцветовых технологиях:

1) проектирование систем естественного освещения;

2) нормирование параметров;

3) сочетание с искусственным освещением;

4) использование эффектов естественного света [12].

В проекте НПЦ «Солнцево» архитекторы использовали преимущества полукруглых комнат и панорамных окон, создавая «воздушный и светлый дизайн». Максимальное использование естественного света способствует поддержанию циркадных ритмов и улучшает эмоциональное состояние пациентов. Что касается искусственного освещения, в российских проектах наблюдается переход к светодиодным технологиям, позволяющим гибко регулировать интенсивность и цветовую температуру света. Создание «уютной лампы» в подростковой зоне — пример точечного, акцентного освещения, формирующего атмосферу домашнего уюта в противовес равномерному больничному свету [9].

Заключение

Анализ отечественного опыта применения световых и цветовых технологий в художественном проектировании детских онкологических центров позволяет сформулировать определенные итоги.

— Формирование национальной школы. В России сложилась самостоятельная практика создания «помогающих пространств», отмеченная вниманием к смысловой нагрузке цвета (символизм радуги «как надежды»), а также активным привлечением профессиональных художников и учетом возрастной психологии пациентов.

— Эволюция подходов. От единичных концептуальных архитектурных решений отечественная практика пришла к системным программам гуманизации, реализуемым благотворительными фондами.

— Технологическое разнообразие. Современные отечественные проекты демонстрируют широкий спектр решений: тематическая

роспись стен, возрастное зонирование с дифференцированной цветовой гаммой, интеграция мультимедийного оборудования, использование бизибордов и развивающих элементов.

— Доказательная база. Российские специалисты фиксируют положительный психотерапевтический эффект, возникающий на базе светоцветовых решений: снижение уровня стресса, улучшение эмоционального состояния больных, повышение у маленьких пациентов готовности к процедурам.

Таким образом, светоцветовые технологии в отечественном художественном проектировании детских онкоцентров прошли путь от традиционного декоративного оформления до осознанного применения цветосветовых технологий как эффективного инструмента терапии, став неотъемлемой частью «исцеляющей архитектуры» и важным фактором психоэмоциональной реабилитации юных пациентов.

Примечания:

1. *Герасименко А.* Разноцветная душа // Архи.ру: онлайн-издание. — 2009. — URL: https://archi.ru/russia/13961/raznocvetnaya-dusha (дата обращения 27.02.2026).

2. БФ «Помощь» и Детский институт НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина открыли зону ожидания в детском отделении рентгенодиагностики // ONCOLOGY.RU: онлайн-издание. — 2024. — URL: https://oncology.ru/news/2024/11/05/ (дата обращения 27.02.2026).

3. *Гайдук А.Р.* Архитектурные принципы формирования детских онкологических клинико-реабилитационных центров // Молодой ученый. — 2016. — № 1 (105). — С. 922–925. — URL: https://moluch.ru/archive/105/24994 (дата обращения 27.02.2026).

4. *Альхсаинат А., Гюнче К.* Оздоровительная среда в детских онкологических центрах за счет использования позитивных отвлекающих факторов // National Library of Medicine: онлайн-издание. — 2024.

5. *Дубикова Е.* Цветотерапия в действии // Плюс Один: онлайн-издание. — 2018. — URL: https://plus-one.ru/society/2018/07/31/cvetoterapiya-v-deystvii?utm_source=web&utm_medium=article&utm_content=link&utm_term=scroll (дата обращения 27.02.2026).

6. В Брянске художники расписали помещения детского онкоцентра // Стрела: онлайн-издание. — 2021. — URL: https://riastrela.ru/p/73520/ (дата обращения 27.02.2026).

7. В отделении детской онкологии МИБС открылась игровая комната «Зенита» // Медицинский институт Березина Сергея: онлайн-издание. — 2025. — URL: https://volgograd.ldc.ru/novosti/v-otdelenii-detskoi-onkologii-mibs-otkrylasie-igrovaia-komnata-zenita (дата обращения 28.02.2026).

8. Сказочный мир для маленьких пациентов НИИ детской онкологии и гематологии // НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина: онлайн-издание. — 2019. — URL: https://www.ronc.ru/press-sluzhba/press-relizy/skazochnyy-mir-dlya-malenkikh-patsientov-nii-detskoy-onkologii-i-gematologii/ (дата обращения 28.02.2026).

9. Новый проект Фонда: игровые пространства в НПЦ «Солнцево» // Фонд Хабенского: онлайн-издание. — 2025. — URL: https://bfkh.ru/who-are-we/news/novyy-proekt-fonda-igrovye-prostranstva-v-npts-solntsevo/ (дата обращения 27.02.2026).

10. *Ярошенко С.Я*. Использование терапии светом у институализированных детей // Вестник физиотерапии и курортологии. — 2021. — Том 27. — № 4. — С. 4–11.

11. Преображение Онкоцентра им. Напалкова в Песочном // Световые технологии: онлайн-издание. — 2025. — URL: https://www.ltcompany.com/news/preobrazhenie-onkotsentra-im-napalkova-v-pesochnom (дата обращения 28.02.2026).

12. *Дюльдина В.А*. Художественный потенциал естественного света в архитектуре // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. — 2019. — № 12–2 (39). — С. 94–98.

А.Р. КОМАРЕНКО

Магистрант кафедры дизайна, компьютерной и технической графики Кубанского государственного университета, г. Краснодар
e-mail: ney_lu@mail.ru

Н.С. ДИВАКОВ

Магистрант кафедры дизайна, компьютерной и технической графики Кубанского государственного университета, г. Краснодар
e-mail: nikita051202@yandex.ru

О.А. ШВЕЦОВА

Доцент кафедры дизайна компьютерной и технической графики, Кубанского государственного университета, г. Краснодар
e-mail: karimova.olia@gmail.com

A.R. KOMARENKO

Master's student of the Department of Design, Computer and Technical Graphics Kuban State University, Krasnodar
e-mail: ney_lu@mail.ru

N.S. DIVAKOV

Master's student of the Department of Design, Computer and Technical Graphics Kuban State University, Krasnodar
e-mail: nikita051202@yandex.ru

O.A. SHVETSOVA

Associate Professor of the Department of Computer and Technical Graphics De-sign, Kuban State University, Krasnodar
e-mail: karimova.olia@gmail.com

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_3_2_71_81

СВЕТ КАК ВТОРОЙ КЛЮЧЕВОЙ «МАТЕРИАЛ» В БАССЕЙНЕ: СЦЕНОГРАФИЯ И ХУДОЖЕСТВЕННАЯ ПОДСВЕТКА В ДИЗАЙНЕ ИНТЕРЬЕРОВ С БАССЕЙНОМ

LIGHT AS THE SECOND KEY “MATERIAL” IN THE POOL: SCENERY AND ARTISTIC BACKLIGHTING IN INTERIOR DESIGN WITH A POOL

Статья посвящена рассмотрению света как одного из «материалов», который, взаимодействуя с водой, может открыть для дизайнеров интерьеров новые возможности для изменения пространства, его восприятия и создания сложных сценариев освещения. Анализ современных подходов к интеграции света и воды в интерьерном пространстве помог в выявлении и систематизация сценографических приемов художественной подсветки.

The article is devoted to the consideration of light as one of the “materials” that, when interacting with water, can open up new opportunities for interior de-signers to change the space, its perception, and create complex lighting scenarios. The analysis of modern approaches to the integration of light and water in the in-terior space has helped to identify and systematize the scenographic techniques of artistic lighting.

Ключевые слова: световой дизайн, сценография интерьера, архитектурное освещение, бассейн в интерьере, художественная подсветка, водная среда, светодиодные технологии, преломление света, атмосфера интерьера.
Keywords: light design, interior scenography, architectural lighting, pool in the interior, artistic lighting, water environment, LED technologies, light refraction, interior atmosphere.

На сегодняшний день многие из элементов интерьера и среды в дизайне перестают нести на себе исключительно утилитарную функцию и трансформируются в более сложные в эмоциональном и смысловом плане объекты среды, в частности, с такой трансформацией сталкивается и бассейн. Теперь он может работать в качестве сложного арт-объекта,

подчиняющегося общей задумке автора. Однако если в ландшафтной архитектуре взаимодействие воды и света изучается давно, то в интерьерном пространстве бассейна этот тандем приобретает особую интимность и сложность. Вода в нем — это ключевой элемент. Свет же в данном случае может выступать в качестве вспомогательного, «второго», материала, который поможет дизайнеру лучше работать с свойствами воды, позволяющим управлять его пластикой и эмоциональным звучанием.

Вода, будучи введенной в интерьер, изначально пассивна: ее геометрия и объем предопределены формой вмещающей емкости — чаши бассейна, плоскости фонтана или канала. В этом смысле вода выступает как «материал-наполнитель», подчиненный архитектурной конструкции. Однако именно свет способен преодолеть эту пассивность, наделяя водную поверхность качествами, не заложенными в ее физической форме. Освещение придает воде своего рода «вторую форму» — иллюзорную, динамичную, эмоционально насыщенную. За счет игры отражений, преломлений и теней свет создает эффекты дополнительного объема, глубины и движения, которые физически в чаше отсутствуют.

Сценографический подход позволяет рассматривать бассейн или водный объект как сцену, а свет — как главный инструмент сценографа, способный в считанные секунды полностью изменить визуальные декорации. Меняя угол падения лучей, их спектральный состав или динамику мерцания, проектировщик управляет восприятием водной глади: из спокойной зеркаль-ной поверхности она может превратиться в кипящую или, напротив, застыть матовой и плотной массой.

Можно выделить три основных оптических явления, которые свет формирует в интерьерных водных объектах: матовый, прозрачный и зеркальный.

Достигается режим достигается при верхнем рассеянном освещении или при подсветке снизу сквозь молочно-белое дно. Вода теряет прозрачность, воспринимаясь как твердое тело — светящийся камень или стела. Прозрачность обеспечивается направленным светом, проходящим сквозь толщу воды под острым углом. Акцент смещается на игру световых бликов на дне и преломленных лучей в толще, подчеркивается чистота и свежесть среды. Эффект зеркала возникает при затемненном окружении и боковой подсветке. Вода превращается в идеальный отражатель, удваивающий пространство и вовлекающий в композицию окружающие интерьерные элементы. В руках дизайнера эти явления, которые возникают во время взаи-

модействия света и воды, становятся инструментом не просто освещения, а формообразования водной стихии в интерьере, превращая физически статичную субстанцию в динамичный компонент эмоционального и сенсорного восприятия.



Рис. 1. Выставочное и торговое пространство в Ухане, Китай

Эстетический эффект освещения бассейна базируется на двух физических явлениях — отражении и рефракции (преломлении). При отражении гладкая поверхность воды работает как зеркало. Свет, падающий на поверхность воды или проходящий сквозь толщу, создает сложные динамические узоры на дне бассейна и на окружающих интерьерных поверхностях. Это создает эффект «живых стен», когда блики от воды оживляют статичные плоскости. Фундаментальным же оптическим явлением, определяющим взаимодействие света с водой, выступает рефракция — изменение направления луча при переходе границы «воздух-вода». В архитектурной сценографии это свойство используется для трех основных задач: создания различных эффектов, трансформации объектов и их подсветке.

При создании эффектов преломление генерирует динамичную сетку бликов, проецирующую на дно, стены и потолок различные узоры, что усиливает ощущение живой, изменчивой среды. Из-за рефракции световые лучи, проходя из воды через воздух в глаз, дважды преломляются, и предметы под водой кажутся ближе и несколько увеличенными примерно на одну треть. Для дизайнера это открывает возможности создания необычных форм объектов, трансформируя их. Подсветка дает дизайнеру средства для работы над композицией объектов, встроенных в бассейн (скульптур, мозаик и инженерных конструкций), позволяя акцентировать внимание на отдельных участках или формах, выявляя их пластические характеристики и интегрируя в общую художественно-пространственную концепцию бассейна. Наиболее вырази-тельное воплощение этих принципов можно увидеть в проектах, где свет имитирует водопады, подчеркивая текучесть как тему пространства.

Проект Крис Линь под названием «Light Waterfall» (рис. 1) — это яркий пример использования света в качестве второго «материала».

Центральный элемент ее работы — световая завеса из светодиодных лент, создающая визуальный образ падающей воды. Архитектор использует эффект отражения от водной глади, удваивая и удлиняя форму лент, дабы вместе со светом от них сформировать у зрителя ощущение, что он видит длинный движущийся водопад [8]. Таким эффектом пользовались еще в древнеримских термах, мавританской архитектуре и в японских водных садах.

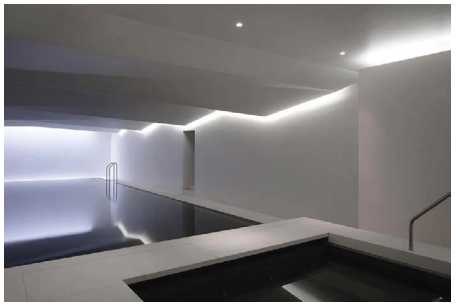


Рис. 2. Спа комплекс Limerick House Spa, Ирландия

В качестве второго кейса, иллюстрирующего сценографические возможности света в интерьере с бассейном, можно рассмотреть проект частного спа-комплекса «Limerick House» в Британских островах, получивший награду IALD International Lighting Design Awards (рис. 2). Данный пример интересен тем, что здесь дизайнеры компании Lighting Design International (LDI) сознательно отказались от простой заливки воды цветом, сделав ставку на контраст материалов и эффект зеркала [9].

Пространство бассейна было организовано в цокольном этаже частной резиденции. Архитекторы из бюро Carmody Groarke создали аскетичную по форме чашу, облицованную черным сицилийским базальтом (Basaltina). Ключевой задачей освещения было не «разрушить» эту суровую, минеральную эстетику, а, напротив, выявить текстуру камня и сделать воду полноценным участником композиции. Как отмечал ведущий дизайнер проекта Грэм Роллинз, «мы стремились создать минималистичную современную среду, излучающую абсолютный покой и ясность, но без ограничения ее потенциала для драматизма». ссылка

Главной находкой проекта стало использование двух состояний воды: прозрачного и зеркального. Эта трансформация стала возможной, благодаря управляемому взаимодействию света и черного дна чаши.

Эффект глубины (без подводной подсветки): в штатном режиме узкие пучки холодного белого света встраиваются в стены чаши на 200 мм ниже уровня воды. Свет «прошивает» толщу воды, делая ее прозрачной и высвечивая темную базальтовую глубину. Это создает иллюзию бесконечности и насыщает цвет воды кристально-холодным оттенком.

Эффект зеркала (подводная подсветка выключена): самый драматичный сценографический прием возникает, когда подводная подсветка гаснет. В темноте черная вода превращается в идеальное зеркало. В этом состоянии свет начинает работать с поверхностью: цветодинамичные светодиоды (RGB) подсвечивают сложный скульптурный потолок из гипса и стальные поручни. Вместо купальни пространство превращается в абстрактную черную глянцевую плоскость, отражающую светящийся архитектурный декор.

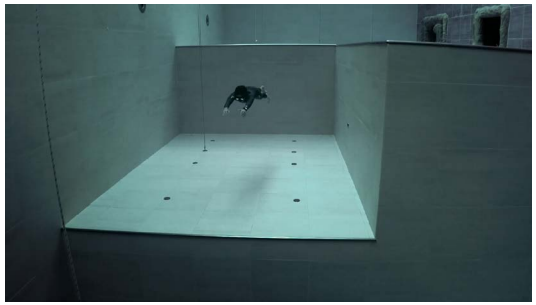


Рис. 3. Бассейн Y-40 The Deep Joy, Италия

Следуя принципу «видеть эффект, а не источник», дизайнеры спрятали все светильники. Линейные холодные катоды и светодиоды скрыты в зубчатом периметре бассейна и щелях потолка. Это создает эффект парящего света и позволяет материалу (воде и камню) проявлять свои свойства самостоятельно. Интересно, что теплый белый свет (3500K) используется днем для баланса с естественным освещением от зенитного фонаря, а цветные динамические сценарии включаются вечером для создания расслабляющей или, наоборот, бодрящей атмосферы.

Проект Limerick House Spa является яркой иллюстрацией того, как отказ от прямого освещения воды (подсветки «изнутри») в пользу освещения поверхности воды меняет «материал» воды с жидкого на твердый (зеркальный). Этот прием расширяет границы небольшого подвального помещения, удваивая пространство за счет отражения. Данный кейс доказывает, что ключом к сценографии является не количество света, а световой контраст между водной гладью и окружающей архитектурой.

Другим примером, иллюстрирующим концепцию «свет как второй материал воды», является бассейн Y-40 The Deep Joy (рис. 3), расположенный в отеле Terme Millepini (Монтегротто-Терме, Италия). Если предыдущие примеры демонстрировали свет как инструмент контраста и отражения в архитектурном контексте, то данный объект представляет собой уникальный случай, когда бассейн проектировался как многофункциональная сценическая площадка, где вода выступает объемной средой для съемок, перформансов и дайвинг-туризма [4].

Y-40, спроектированный архитектором Эмануэле Боаретто (Emanuele Boaretto), является самым глубоким бассейном в мире. Его глубина достигает 42 метров, объем воды — 4300 тонн, а температура круглый год поддерживается на уровне 32–34 градусов Цельсия. Бассейн включает несколько платформ на разных уровнях (от 1,3 до 12 метров), подводные пещеры для тренировок дайверов и полностью прозрачный туннель длиной 13 метров, проходящий сквозь толщу воды на глубине четыре метра.

Однако с точки зрения сценографии и светодизайна ключевой особенностью Y-40 является его техническая оснащенность именно как кинематографической и перформативной площадки. Бассейн официально позиционируется как Y-40 Studios — подводная студия для киносъемок, фотосессий, театральных постановок и рекламных проектов.

В Y-40 свет реализует принципиально иную модель взаимодействия с водой — не «освещение изнутри» и не «отражение на поверхности», а трехмерное конструирование объемной среды.

Стены бассейна на всех уровнях оснащены специальными креплениями для сценографического оборудования, расположенными на 20 см ниже поверхности воды и на всех платформах, что позволяет монтировать световые приборы на любой глубине. Это превращает вертикальную толщу воды в подобие сцены-коробки, где свет может быть направлен из любой точки.

Свет через архитектуру туннеля: 13-метровый подводный туннель с четырьмя окнами размером 3 х 1,6 метра и пятью окнами 1 х 1,6 метра служит не только для наблюдения, но и как канал для направленной подсветки. Через эти окна могут быть установлены мощные прожекторы, создающие световые лучи, пронизывающие пространство бассейна под разными углами.

Важнейшей сценографической возможностью является возможность полного затемнения бассейна с помощью перекрытия 40-метровой остекленной поверхности и всех окон. В полностью черной водной среде каждый источник света — будь то подводный LED-прибор, луч с поверхности или свет из окон туннеля — становится абсолютно управляемым и драматургически значимым элементом.

На площадке предусмотрена установка поверхностных и подводных световых систем, включая LED-освещение, проекционное оборудование и специальные эффекты. Доступны черный, белый, синий или зеленый подводные фоны, что позволяет точно калибровать цветовую гамму сцены в соответствии с режиссерским замыслом.

Пример Y-40 The Deep Joy расширяет рамки понимания сценографии бассейна: здесь вода перестает быть просто «вторым материалом» и становится универсальной средой-носителем, а свет — инструментом драматургии, способным формировать событийные пространства. В отличие от статичного архитектурного освещения Limerick House, подход Y-40 демонстрирует динамическую световую партитуру, где интенсивность, цвет, направление и местоположение источника могут быть изменены для каждого конкретного перформанса или съемки.

При проектировании интерьеров с бассейнами, рассчитанными не только на рекреацию, но и на событийные сценарии, необходимо с самого начала закладывать в чашу бассейна крепления для оборудования, каналы для проводки и зоны затемнения, чтобы свет мог работать не как дополнение, а как полноправный соавтор сценографии водного пространства.

В технической документации Y-40 Studios указывается, что, крепления по внутренним стенам бассейна, расположенные на 20 см ниже поверхности воды и на всех платформах, позволяют размещать сценографию, свет и специальные эффекты в любом месте вертикального профиля бассейна [10].

Анализ современных проектов позволяет выделить несколько ключевых приемов использования света в интерьерах с бассейном.

— Подводная подсветка (акцент на материале). Самый распространенный прием, при котором источники света (часто светодиодные) монтируются в стены или дно чаши. Как отмечается в исследованиях Томского политехнического университета, переход на светодиодные технологии в бассейнах обеспечивает не только энергоэффективность, но и расширяет палитру цветовых решений, позволяя «окрашивать» воду в разные тона. Это превращает воду в цветной объемный материал.

— Надводная подсветка (акцент на поверхности). Светильники направ-лены сверху вниз или под углом. В этом случае вода превращается в зеркало. Такой прием расширяет границы пространства, удваивая архитектуру интерьера в отражении. Это создает мощный сценографический эффект, особенно при высоких потолках и наличии декоративных элементов над чашей.

— Свет как имитация воды. Интересным трендом является использование света для создания «сухой воды» или световых водопадов. В проектах, подобных «LIGHT WATERFALL», светодиодные нити и экраны создают образ падающей воды, формируя вертикальную доминанту пространства, которая перекликается с реальной гладью бассейна.

— Динамические сценарии. Современные системы управления осве-щением (DMX) позволяют создавать сложные световые партитуры, меняю-щие настроение пространства в течение времени. Свет может «пульсировать», имитируя рябь, или медленно менять цвет, погружая посетителя в различные психоэмоциональные состояния.

При проектировании подсветки водных объектов художественные задачи неотделимы от инженерно-технических. Помещение бассейна — агрессивная среда с высокой влажностью, химически активными испарениями и перепадами температур. Игнорирование этих факторов сводит на нет дизайнерские усилия и создает угрозу безопасности.

При неправильном расчете тепловлажностного режима на поверхности образуется конденсат, что приводи к образованию плесени, коррозии и разрушению материалов. Нормируемая влажность в бассейнах — 50–65 % при температуре воздуха на 1–2°C выше температуры воды (26–28°C) [3]. Критический параметр — температура внутренних поверхностей: она должна превышать точку росы на 1–2°C, иначе неизбежно выпадение конденсата.

Расчет воздухообмена ведется не по санитарным нормам, а по влаго-воздушному балансу, поскольку основной вредный фактор — испарения воды [5]. Математическое моделирование микроклимата становится необходимым инструментом проектирования.

В агрессивной среде критичен класс защиты IP. Подводные светильники — IP68 (полная пыленепроницаемость и защита при длительном погружении). Согласно IEC 60598-2-18, обязательно применение сверхнизкого напряжения (до 12В) для электробезопасности. Ток утечки не должен превышать 0,5 мА. Светильники в зоне влажности (вне воды) — не ниже IP65 (защита от струй). Корпуса должны быть устойчивы к коррозии от хлорированных испарений.

Освещение должно обеспечивать четкую видимость зон входа/выхода, лестниц, указателей глубины и путей эвакуации. Его распределение должно быть равномерным, чтобы не оставалось темных пятен для обзора дна персоналом. Освещение не должно слепить, блики на мокрой поверхности опасны поэтому применяются светодиоды со специальной рассеивающей оптикой, в некоторых нормах запрещены регуляторы яркости для подводного света. Также запрещены светильники над водой, так как таким образом исключается риск падения и поражения током.

Современные LED-системы позволяют сочетать эстетику с безопасностью: программируемые сценарии дают функциональный режим (максимальная освещенность при купании) и декоративный (цветодинамика в отсутствие людей). Материалы креплений должны быть коррозионностойкими — нержавеющая сталь, спецсплавы, ударопрочный пластик.

Таким образом, успешная интеграция светодизайна в архитектуру бассейна требует комплексного подхода: художественные задачи реализуются через строгий инженерный расчет микроклимата, соблюдение норм электробезопасности и выбор оборудования, адаптированного к экстремальным условиям.

Проведенный анализ позволяет утверждать, что в современном дизайне интерьеров бассейн представляет собой синтетическое пространство, где вода выступает в роли скульптуры, а свет — в роли инструмента ее ваяния. Сценография интерьера с бассейном строится на диалоге подводной и надводной подсветки, статики архитектуры и динамики световых бликов. Внедрение энергоэффективных светодиодных технологий и систем динамического управления позволяет создавать интерьеры, способные менять свою атмосферу, оставаясь актуальными на протяжении многих лет.

Список литературы:

1. *Антонов П.П.* Методика расчета микроклимата в бассейнах / П.П. Антонов — Текст: электронный // Мир Климата, 2019. — URL: https://mir-klimata.info/metodika-rascheta-i-proektirovaniya (дата обращения: 09.03.2026).

2. *Антропова А.И.* Анализ светотехнических решений для целей освещения спортивных бассейнов: дипломный проект / А.И. Антропова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт физики высоких технологий (ИФВТ), Кафедра лазерной и световой техники (ЛиСТ); научный руководитель Т.В. Гречкина. — Томск, 2016.

3. *Зеленков Д.В.* О микроклимате в частном плавательном бассейне / Д.В. Зеленков, М.Б. Ромейко — Текст: электронный // Сантехника, Отопление, Кондиционирование (С.О.К.). — 2016. — № 3. — URL: https://www.c-o-k.ru/articles/o-mikroklimate-v-chastnom-plavatelnom-basseyne (дата обращения: 09.03.2026).

4. *Катерин С.* Эос в глубинах: инновации в области освещения под водой на Y-40 / С. Катерин. — Текст: электронный // Et cetera. — 2025. — URL: https://blog.etcconnect.com/y-40 (дата обращения: 15.03.2026).

5. *Пурхадоголи Н.А.* Хореография воды, света и пространства / Н.А. Пурхадоголи. — Текст: электронный // Вирджинский политехнический институт и университет штата, 2025. — URL: vtechworks.lib.vt.edu/server/api/core/bitstreams/572f13e1-61ee-4c16-8224-7fd655e06ef1/content (дата обращения 09.03.2026).

6. *Товар Э.* Как улучшить освещение в крытых бассейнах с помощью дневного света / Э. Товар. — Текст: электронный // Arch Daily. — 2024. — URL: https://www.archdaily.com/1022632/heres-how-to-level-up-indoor-pools-with-daylight-solutions (дата обращения: 15.03.2026).

7. *Толстова Ю.И.* Помещения плавательных бассейнов: прогнозирование микроклимата / Ю.И. Толстова. — Текст: электронный // Сантехника, Отопление, Кондиционирование (С.О.К.). — 2006. — № 8. — URL: https://www.c-o-k.ru/articles/pomescheniya-plavatel-nyh-basseynov-prognozirovanie-mikroklimata (дата обращения: 09.03.2026).

8. Better Future Awards: сайт — 2018. — URL: https://betterfutureawards.com/LON18/project.asp?ID=17481 (дата обращения: 15.03.2026).

9. Color Kinetics профессиональные LED системы: сайт. — США. — URL: https://www.colorkinetics.com/global/showcase/limerick-spa (дата обращения 13.03.2026).

10. Y-40® Studios. — URL: https://www.y-40.com/en/y-40-studios-about/ (дата обращения 13.03.2026).

В.В. БЕЛОВА
Доцент кафедры «Дизайн и реставрация», Астраханский государственный архитектурно-строительный университет
e-mail: vik13.90@mail.ru

Т.К. КУРБАТОВА
Доцент кафедры «Дизайн и реставрация», Астраханский государственный архитектурно-строительный университет
e-mail: kurbatova.201189@yandex.ru

Т.П. ТОЛПИНСКАЯ
Доцент кафедры «Дизайн и реставрация», Астраханский государственный архитектурно-строительный университет
e-mail: tolpinskie1973@yandex.ru

V.V. BELOVA
Associate Professor of the Department of Design and Restoration, Astrakhan State University of Architecture and Civil Engineering
e-mail: vik13.90@mail.ru

T.K. KURBATOVA
Associate Professor of the Department of Design and Restoration, Astrakhan State University of Architecture and Civil Engineering
e-mail: kurbatova.201189@yandex.ru

T.P. TOLPINSKAYA
Associate Professor of the Department of Design and Restoration, Astrakhan State University of Architecture and Civil Engineering
e-mail: tolpinskie1973@yandex.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_3_2_82_92

ВЕЛОСИПЕДНАЯ АСТРАХАНЬ: ПЕРВЫЕ ШАГИ К ГОРОДУ ДЛЯ ЛЮДЕЙ

CYCLING ASTRAKHAN: THE FIRST STEPS TO A CITY FOR PEOPLE

Современная урбанистическая парадигма переживает фундаментальный сдвиг: от городов, ориентированных на автомобиль, к городам, ориентированным на человека. В этом контексте велосипед перестает восприниматься как инструмент досуга или спорта и становится полноценным видом городского транспорта, обладающий высокой экологичностью, положительными эффектами для здоровья, экономической целесообразностью и удобством для коротких поездок. В России эта тенденция активно поддерживается национальными проектами «Комфортная городская среда» и «Экология», направленными на снижение транспортной нагрузки и улучшение качества атмосферного воздуха. Город Астрахань представляет собой уникальный объект для исследования этого процесса трансформации. Расположенный в дельте реки Волги, он обладает рядом факторов, делающих его перспективным для развития велосипедной инфраструктуры. Прежде всего, это ровная местность, обеспечивающая комфортные условия для передвижения на велосипеде, а также компактный исторический центр с ключевыми объектами, находящимися в непосредственной близости друг от друга. Кроме того, длительный теплый сезон, охватывающий период с апреля по октябрь, более двухсот солнечных дней в году создает благоприятные условия для регулярного использования велотранспорта.

The modern urban paradigm is undergoing a fundamental shift: from car-oriented cities to human-oriented cities. In this context, the bicycle is no longer perceived as a leisure or sports tool and becomes a full-fledged form of urban transport with high environmental friendliness, positive health effects, economic feasibility and convenience for short trips. In Russia, this trend is actively supported by the national projects “Comfortable Urban Environment” and “Ecology”, aimed at reducing traffic load and improving the quality of atmospheric air. The city of Astrakhan is a unique object for studying this transformation process. Located in the Volga River delta, it has a number of factors that make it promising for the development of cycling infrastructure. First of all, it is a flat area that provides comfortable conditions for cycling, as well as a compact historical center with key facilities located in close proximity to each other. In

addition, the long warm season, which covers the period from April to October, and more than two hundred sunny days a year create favorable conditions for regular use of cycling.

Ключевые слова: велосипед, велотранспорт, велосипедные полосы, велодорожки, велоинфраструктура, благоустройство, город, комфортная среда.
Keywords: bicycle, bicycle transport, bicycle lanes, bike paths, bicycle infrastructure, landscaping, city, comfortable environment.

Существующие проблемы с пробками на мостах и дорогах свидетельствуют о наличии значительного, но пока не реализованного потенциала для внедрения велосипедной инфраструктуры. Это открывает широкие возможности для оптимизации транспортной системы города и улучшения качества жизни его жителей.

Объектом исследования является городская среда, создающая трассировку и площадку для формирования велосипедной инфраструктуры города Астрахани. Велосипед — линейный вид транспорта. Его ценность растет при наличии связной сети. Планировочное решение должно определить каркас велодвижения — систему магистральных, районных и локальных маршрутов, которые логично соединят жилые массивы.

Между потенциалом и реальностью в развитии велосипедной инфраструктуры Астрахани существует значительная разница. Хотя число велосипедистов растет, а на улицах появляются первые выделенные полосы, велосипед не стал ключевым элементом городской транспортной системы. Его использование ограничивается рекреационными прогулками вдоль набережной Волги. Для ежедневных поездок на работу, учебу или по делам жители Астрахани редко выбирают велосипед. Причинами этого являются не климатические условия или отсутствие мотивации, а недостаточное развитие инфраструктуры. Развитие велосипедной инфраструктуры в Астрахани требует комплексного подхода. Важно не только создавать новые велодорожки, но и улучшать существующие дороги, чтобы сделать их безопасными и удобными для велосипедистов. Необходимо повысить качество освещения, установить соответствующие знаки и разметку, а также обеспечить велосипедам приоритет на перекрестках.

Кроме того, важно развивать систему проката велосипедов, чтобы сделать этот вид транспорта доступным для всех жителей города. Также необходимо проводить информационные кампании, направленные на популяризацию велосипедного транспорта и повышение осведомленности о его преимуществах. Реализация этих мер позволит сделать Астрахань более комфортной и экологичной, а также улучшить качество жизни горожан.

Актуальность в условиях нарастающих экологических, транспортных и социальных вызовов является одним из ключевых приоритетов современного градостроительства. В этом контексте развитие велосипедного транспорта как устойчивой альтернативы индивидуальному автомобилю признается стратегически важным направлением. Для Астрахани данный вопрос приобретает особую значимость в силу уникальной совокупности объективных предпосылок в виде климатическо-географических условий, ровный рельеф дельтовой равнины и продолжительный благоприятный период создают естественные преимущества для использования велотранспорта, по сравнению со многими другими регионами России. Ограниченная пропускная способность ключевых магистралей и мостов, приводят к перегрузке улично-дорожной сети. Развитие велоинфраструктуры выступает инструментом снижения транспортной нагрузки за счет перераспределения пассажиропотоков на короткие и средние дистанции. Социально-экономические факторы, такие как хроническая перегрузка ключевых магистралей в часы пик, рост затрат на содержание личного автомобиля и осознание важности здорового образа жизни, формируют устойчивый социальный запрос на доступные и экологичные виды мобильности. Инвестиции в велоинфраструктуру многократно дешевле строительства новых дорог или развязок и приносят дивиденды в виде более здорового населения и привлекательного имиджа города.

Проблема, рассматриваемая в статье, касается вопроса о недостаточном развитии велоинфраструктуры Астрахани. Она не представляет собой единую, логичную сеть, а состоит из разрозненных и слабо связанных фрагментов. Эти элементы (участки на тротуарах, редкие велодорожки на дорогах) часто не соединяют жилые районы с местами работы, не имеют безопасных пересечений с автомобильным движением и не обеспечены необходимой сервисной инфраструктурой, такой как парковки и ремонтные станции. В результате они не могут эффективно выполнять свою основную задачу — обеспечивать быстрые, безопасные и предсказуемые поездки между различными точками города. Мы рассмотрим, что уже есть, что не работает и какой опыт соседей мы могли бы использовать.

Такие города как, Казань, — лидер по созданию системы «Bike-and-Ride». Они превратили велосипед в логичное продолжение общественного транспорта: массовое размещение охраняемых и автоматизированных велопарковок у станций метро, крупных автобусных остановок и вузов, запуск масштабной системы городского велопроката, интегрированной в общее транспортное приложение. У нас нет метро, но есть ключевые транспортные узлы и крупные остановочные комплексы. Размещение на их территории безопасных и удобных велопарковок — первый шаг. Это позволит жителям, например, отдаленных районов доехать на автобусе до центра, а последний километр — на велосипеде (взяв свой или из проката). Это решает проблему «последней мили» и разгружает автобусы на коротких дистанциях.

В Екатеринбурге создали «велохабы» — скоростные внеуличные маршруты. Вместо бесконечной борьбы за место на перегруженных улицах Екатеринбург создает выделенные скоростные веломагистрали (велохабы) по обособленным трассировкам. Маршруты прокладывают вдоль железных дорог, набережных, в зеленых зонах и променадах, где нет конфликта с автомобилями. Это не тротуарная линия, а полноценная дорога для быстрого движения на большие расстояния. У нас есть уникальный, неиспользованный потенциал — протоки и затоны. Создание непрерывного велохаба вдоль реки Кутум, от Волги до самых отдаленных районов, могло бы стать каркасом всей сети. Это живописный, безопасный и прямой маршрут, альтернативный автомобильным магистралям. Также можно использовать полосы отвода вдоль железной дороги [1].

Краснодар и Великий Новгород определили реальные маршруты и спрос, с помощью велопроката 3-го поколения. Запуск системы велопроката с фиксированными станциями дал бесценные данные: откуда, куда и в какое время едут люди. Эти цифры стали основой для планирования постоянной инфраструктуры. Вместо того чтобы гадать, где нужна дорожка, можно запустить пилотный прокат с 20–30 станциями, связав вузы (АГУ, АГМУ), набережную и центр. Через сезон у администрации будут объективные данные о популярных маршрутах, что позволит инвестировать деньги точно и эффективно.

Такие города как: Пермь и Москва используют тактический урбанизм — быстрые, дешевые и временные изменения для тестирования решений. Чтобы выделить велополосу, не обязательно сразу перекладывать бордюры. Достаточно расставить защитные столбики (болларды), горшки с растениями или нанести яркую разметку. Это позволяет «примерить» новую конфигурацию улицы, получить обратную связь от жителей и лишь потом, если решение работает, делать его постоянным. Применить данный прием для Астрахани можно временно на ул. Кирова или ул.Советская: на летний сезон, сузить проезжую часть с помощью столбиков, создав защищенную велополосу. Это малозатратно, быстро и эффективно покажет, улучшает ли пропускную способность для жителей [2].

Санкт-Петербург применил системный подход и документирование. Велодвижение не развивается без четкого плана. Петербург принял «Концепцию развития велосипедной инфраструктуры» — документ, который определяет сеть, стандарты, приоритеты и ответственных. Концепция — это не просто декларация. Это карта с сетью маршрутов трех уровней: магистральные (связь районов), районные и рекреационные. Она закрепляет бюджет и этапы. Критически необходимо разработать и принять аналогичный муниципальный документ. Он прекратит практику случайных проблем в виде обрывков дорожек и задаст единое видение: какие 3–4 ключевых маршрута должны связать спальные районы с центром [3].

Таким образом, цель данной статьи — провести комплексный анализ состояния велосипедной инфраструктуры Астрахани, выявив не только ее очевидные недостатки, но и глубинные, системные причины, мешающие ее эффективному функционированию. Исследование рассматривает гипотезу о возможности улучшения городских улиц и пространств для комфортного перемещения и взаимодействия. Основное внимание уделяется характеристикам пользователей, физической активности молодежи, использованию открытых пространств и участию сообщества.

С целью проведения исследований были сформированы задачи:

— осуществить сравнительный анализ успешных практик развития велотранспорта в городах со схожими условиями для определения адаптируемых моделей и решений;

— выявить и систематизировать ключевые проблемные узлы и «разрывы» в велосетевом каркасе, оценить уровень их связности и интеграции с другими видами транспорта;

— разработать концептуальную модель (принципиальную схему) развития велосетевого каркаса Астрахани, включая иерархию маршрутов, приоритетные направления развития и пилотные проекты;

— проанализировать нормативно-правовую базу и программные документы муниципального уровня на предмет соответствия современных требований к проектированию и содержанию велоинфраструктуры.



Рис. 1. Опрошенные 60 человек. Источник: в опросе участвовали 60 студентов третьего курсов Астраханского государственного архитектурно-строительного университета

Для создания концептуальной стратегии на начальных этапах провели социологические исследования. Они включали анкетирование, ориентированное на молодежь как потенциально активных участников городской среды г. Астрахани. В опросе участвовали 60 студентов третьего курсов Астраханского государственного архитектурно-строительного университета. Исследование проверяло гипотезу о том, что улучшение городских улиц и пространств сделает их более удобными для передвижения и взаимодействия. Основное внимание уделялось характеристикам пользователей, физической активности молодежи, использованию открытых пространств и вовлеченности сообщества. На основе собранных данных были определены предпочтения и потребности молодежи в использовании городских пространств. Эти результаты помогут разработать стратегию, учитывающую интересы и потребности этой целевой аудитории.

Опросный инструмент исследовал четыре ключевых аспекта:

— социодемографические и поведенческие характеристики: уточнялся текущий основной вид транспорта, частота и цели поездок по городу;

— физическая активность и мобильность, отношение к пешим и велосипедным прогулкам как к утилитарному перемещению (до учебы, работы) или рекреации, а также оценивали готовность использовать велосипед чаще при наличии условий;

— оценка улиц, набережных, скверов и дворов по критериям безопасности, благоустройства, комфорта для отдыха и перемещения;

— вовлеченность и потребности, желаемые функции инфраструктуры: велополосы, освещение, Wi-Fi, спортплощадки, места для общения, а также степени готовности участвовать в общественных обсуждениях или мероприятиях по благоустройству города.

Результаты социологического опроса студентов АГАСУ: запрос на безопасную и многофункциональную городскую среду. Ключевые выводы подтверждают основную гипотезу: улучшение улиц и общественных пространств напрямую повышает их привлекательность для повседневной мобильности и социальной активности (рис. 1).

Доминирующий вид транспорта: ~ 60 % студентов используют общественный транспорт как основной, ~ 25 % передвигаются пешком, ~ 10 % используют личный автомобиль, и лишь ~ 5 % используют велосипед. Представленные данные — на рисунке 1.

Потенциал велосипедизации: более 70 % опрошенных выразили готовность использовать велосипед для ежедневных поездок (до учебы, в магазины, на встречи) при наличии безопасных условий. Главный барьер — это отсутствие связных и защищенных велодорожек — был назван ключевым сдерживающим фактором в 85 % ответов. Второй по значимости барьер — опасность пересечения крупных магистралей и отсутствие безопасных перекрестков.

Оценка существующих городских пространств:

— набережная Волги признана наиболее привлекательным и благоустроенным местом для отдыха, однако ее транспортная полезность оценивается низко — она воспринимается как тупиковый рекреационный маршрут, не связанный с основными городскими маршрутами;

— исторический центр (ул. Кирова, Советская) получил противоречивые оценки: эстетическая привлекательность и наличие кафе сочетаются с критикой узких тротуаров, конфликтов между пешеходами и велосипедистами, нехватки зелени и мест для отдыха;

— спальные районы и пути к университету охарактеризованы как скучные, нефункциональные и небезопасные (плохое освещение, разбитые тротуары, отсутствие выделенных велодорожек).

Потребности и ожидания от городской среды:

— безопасность и комфорт передвижения, выделенные, физически отделенные от машин велополосы; благоустроенные, широкие и освещенные тротуары; безопасные пешеходные переходы и велосипедные переезды на перекрестках;

— многофункциональность общественных пространств, наличие бесплатного Wi-Fi, розеток и комфортных мест для учебы/работы на открытом воздухе; интерактивные и спортивные элементы (уличные тренажеры, площадки для воркаута, скейтпарки); сценарии для социаль-

ного взаимодействия: места для неформальных собраний, open-air кинотеатры, фуд-корты;

— экологичность и эстетика, озеленение как защита от солнца (высадка деревьев вдоль маршрутов); арт-объекты и современный дизайн малых архитектурных форм; доступ к воде (питьевые фонтанчики, возможность сидеть у воды).

Последним вопросом для участников опроса было задание по размещению площадок в центральной части города и с предложением создания путей беспрепятственного маршрута. На основе полученных данных была создана схема центральной части Астрахани с указанием участков для скейтпарков и путей до них (рис. 2).

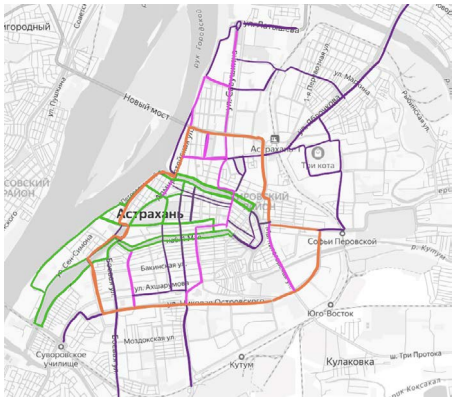


Рис. 2. Концептуальная модель развития велосетевого каркаса г. Астрахани. Источник: проект группы студентов третьего курса Астраханского государственного архитектурно-строительного университета

Студенты являются потенциально наиболее активными и восприимчивыми к инновациям пользователями общественных пространств и немоторизированных видов транспорта (велосипеды, самокаты, пешие прогулки). Будущие архитекторы, урбанисты и строители обладают профессиональным интересом и базовыми знаниями о городской среде, что позволяет получать более содержательные и критически осмысленные ответы. В рамках проведенного исследования студентам было предложено определить оптимальные локации для создания скейтпарков в центральной части города и разработать удобные маршруты до них. [4].

Концептуальная модель развития велосетевого каркаса г. Астрахани. Модель предполагает трехуровневую систему:

— веломагистрали (Магистральный каркас). Оформление дальних скоростных связей между крупными районами, выездов из города. Транспортная функция. Протяженность: 10–15 км. Полное (собственное полотно, защитные бордюры). Ширина: 2,5–3 м (двустороннее движение). На рис. 2 указан оранжевой линией;

— районные веломаршруты. Связь спальных районов с магистралями и центрами притяжения (ТРЦ, вузы, парки). Основная транспортно-рекреационная функция. Протяженность: 3–7 км. Выделенная полоса на проезжей части с бордюром/столбиками или улучшенная совмещенная дорожка (при ширине тротуара > 5 м). Ширина: 1,5–2 м. Указан розовым цветом на рис. 2

— велоулицы и комфортные связки. Освоение территории внутри районов, «последняя миля», связи с остановками, тихие маршруты. Протяженность: 1–3 км. Обособление: Велополоса или совмещенное движение в зонах с успокоенным трафиком (жилые зоны, дворы). Дизайн: Элементы тактического урбанизма, зелень, art. Скорость: Низкая, приоритет у пешеходов. Указан зеленым цветом на рис. 2.

— рекомендуемые велосипедные полосы. Протяженность: 3-7 км. Обособление: Выделенная полоса на проезжей части с бордюром/столбиками или улучшенная совмещенная дорожка (при ширине тротуара > 5 м). Ширина: 1,5–2 м. [5]. Указан фиолетовым цветом на рис. 2

Данная концептуальная модель предлагает не список улиц для покраски, а логичную и реализуемую систему. Ее реализация превратит Астрахань из города с разрозненными велодорожками в город со связной, безопасной и многофункциональной велосетью, где велосипед станет рациональным выбором для десятков тысяч жителей [6].

Проведенный анализ позволяет сделать вывод, что развитие велосипедной инфраструктуры в Астрахани перестает быть вопросом точечного благоустройства и становится стратегической задачей городского развития [7]. Природно-климатические условия, растущий общественный запрос и объективные транспортные проблемы создают уникальное окно возможностей для трансформации городской мобильности. Однако для реализации этого потенциала необходимо преодолеть ключевое противоречие: между фрагментарным, ситуативным подходом к созданию велообъектов и требованием целостной, связной и безопасной сети.

Ключевой тезис заключается в том, что инвестиции в велоинфраструктуру — это инвестиции в повышение транспортного иммунитета города, общественное здоровье и качество городской среды. Реализация предложенной модели позволит не только разгрузить ключевые магистрали, но и создать новый образ Астрахани — современного, комфортного и человекоориентированного города, где велосипед является логичным, безопасным и уважаемым участником дорожного движения [8].

Таким образом, переход от «велодорожек» к «велосипедной транспортной системе» требует усилий городских властей, профессио-

нального сообщества и активных жителей. Следующим практическим шагом должна стать разработка велотранспортной стратегии, которая закрепит принципы и этапы формирования велосетевого каркаса, обеспечив тем самым устойчивость и преемственность политики в области развития городской мобильности.

Список литературы:

1. Велосипедный транспорт в городах: монография / Ю.В. Трофименко [и др.]; под научной редакцией Ю.В. Трофименко. — Москва: МАДИ, 2020. — 154 с.

2. *Коновалова Т.В.* Проблемы создания и развития сети велосипедных дорожек в городах / Т.В. Коновалова, И.Н. Котенкова, Т.В. Поволоцкая // Автомобильный транспорт Дальнего Востока. — 2013. — № 1. — С. 242–244.

3. *Любченко А.С.* Проблемы и перспективы строительства велосипедных дорожек в России / А.С. Любченко, Е.С. Кубраков // Модернизация и научные исследования в транспортном комплексе. — 2013. — Том 2. — С. 270–285.

4. Проектирование городских велодорожек / Коллектив авторов NACTO; перевод с английского. — Москва: Альпина нон-фикшн, 2015. — 256 с.

5. СНиП 2.05.02-85*. Автомобильные дороги : утв. постановлением Госстроя СССР от 17.12.1985 № 233: взамен СНиП II-Д.5-72; введ. 1986-01-01. — Москва: ЦИТП Госстроя СССР, 1986. — 50 с. — Разд. 4.38 «Велосипедные дорожки и тротуары».

6. *Трофименко Ю.В.* О необходимости развития велосипедного транспорта в крупных городах России / Ю.В. Трофименко[и др.]. (Транспортная инфраструктура). // Автомобильный транспорт. — 2014. — № 3. — С. 70–74.

7. *Александрова Я.Н., Цитман Т.О.* Современные тенденции преобразования города // Инженерно-строительный вестник Прикаспия. — 2021. — № 2 (36). — С. 67–71.

8. *Альземенева Е.В.* Идентичность городской среды [Текст] / Е.В. Альземенева., Ю.В. Мамаева // Инженерно-строительный вестник Прикаспия. — 2021. № 2 (36). — С. 40–47.- Библиогр.: с. 221 с.

Л.В. МИНАЕВА
Старший преподаватель кафедры «Промышленного дизайна» МГУТУ имени К.Г. Разумовского (ПКУ)
e-mail: lubaminaeva23@yandex.ru

Д.С. СИНИЦЫНА
Старший преподаватель кафедры «Промышленного дизайна» МГУТУ имени К.Г. Разумовского (ПКУ)
e-mail: Sini-dina@yandex.ru

Е.А. СЕМЕНОВА
Доцент кафедры «Художественное стекло», РГХПУ им. С.Г. Строганова
e-mail: kato.semenova@mail.ru

L.V. MINAEVA
Senior lecturer of the Department of the Department design and applied arts Federal State Budget Educational Institution of Higher Education «K.G. Razymovsky Moscow State University of technology and management (the First Cossack University)»
e-mail: lubaminaeva23@yandex.ru

D.S. SINITSYNA
Senior lecturer of the Department of the Department design and applied arts Federal State Budget Educational Institution of Higher Education «K.G. Razymovsky Moscow State University of technology and management (the First Cossack University)»
e-mail: Sini-dina@yandex.ru

E.A. SEMENOVA
Associate Professor of the Art Glass Department of the Stroganov Russian State Univercity of Design and Applied Arts
e-mail: kato.semenova@mail.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_3_2_93_108

ОРГАНИЗАЦИЯ ПАРКОВОЧНЫХ МЕСТ В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ

ORGANIZATION OF PARKING SPACES IN AN URBAN ENVIRONMENT

В данной статье рассматривается организация парковочных мест в городской среде как важный аспект транспортной и культурной инфраструктуры. Анализируется влияние наличия парковочных пространств на климат городского движения и выявляются проблемы, связанные с недостатком парковочных мест. Основное внимание уделяется современным методам имитационного моделирования для оптимизации размещения парковок на конкретных участках улично-дорожной сети. Освещается значимость парковки для жилых, офисных и административных комплексов, а также необходимость пересмотра подходов к ее организации с учетом опыта существующих научных исследований. Подчеркивается важность интеграции различных систем парковок в общую транспортную стратегию города.

This article examines the organization of parking spaces in the urban environment as an important aspect of transport and cultural infrastructure. The influence of the availability of parking spaces on the climate of urban traffic is analyzed and the problems associated with the lack of parking spaces are identified. The main attention is paid to modern simulation methods for optimizing the placement of parking lots on specific sections of the road network. The importance of parking for residential, office and administrative complexes is highlighted, as well as the need to review approaches to its organization, taking into account the experience of existing scientific research. The importance of integrating various parking systems into the overall transport strategy of the city is emphasized.

Ключевые слова: парковки, парковочные места, городская среда, транспортная среда, современные методы.
Keywords: parking, parking spaces, urban environment, transport environment, modern methods.

Организация парковочных мест в городской среде представляет собой одну из ключевых задач, стоящих перед современными мегаполисами. В условиях стремительного роста городского населения и увеличения числа транспортных средств проблема эффективного использования ограниченного пространства становится все более актуальной.

Недостаток парковочных мест приводит к множеству проблем, включая увеличение времени, затрачиваемого на поиск свободного места, рост уровня загрязнения воздуха и шумового загрязнения, а также ухудшение транспортной ситуации в целом. В условиях ограниченного пространства городов, где каждый квадратный метр имеет свою ценность, необходимо находить оптимальные решения для организации парковки, которые бы учитывали интересы всех участников дорожного движения. Важно отметить, что эта проблема не только создает неудобства для водителей, но и негативно сказывается на пешеходах и общественном транспорте.

В работе будет рассмотрено несколько ключевых аспектов, связанных с организацией парковочных мест. В первую очередь, будет проанализировано влияние наличия и распределения парковочных пространств на транспортную среду. Это включает в себя изучение того, как недостаток парковки может привести к заторам, увеличению времени в пути и ухудшению качества воздуха. Далее будет освещена проблема недостатка парковочных мест, которая становится особенно актуальной в условиях растущего числа автомобилей и ограниченного пространства в городах. Немного затронем тему методов имитационного моделирования как важный инструмент для оптимизации размещения парковок на конкретных участках.

Кроме того, рассмотрим примеры успешной организации парковок в различных городах, что позволит проиллюстрировать на практике теоретические подходы и методы, обсуждаемые в статье. В заключение будут предложены рекомендации для дальнейших исследований, что может способствовать улучшению транспортной инфраструктуры и повышению качества жизни в городах.

Таким образом, всесторонне изучим проблемы организации парковочных мест в городской среде.

Парковочные места играют важную роль в организации транспортной среды городов, оказывая влияние на эффективность транспортных систем и качество жизни горожан. Упорядоченные парковки влияют на

доступность транспорта, связывая пешеходные и автомобильные потоки, и способствуют созданию «буферных» зон между различными видами движения [1]. Это создает более безопасную и комфортную среду для пешеходов, что, в свою очередь, может спровоцировать увеличение пешеходного трафика в зонах, где имеется высокий уровень организованных парковок.

Во многих городах, включая Москву, внедрение платных парковок стало способом регулирования спроса и предложения на парковочные места. Применение модели платных парковок позволяет сократить заторы на улицах, что является важным аспектом при оценке транспортной доступности [2]. Тем не менее, излишне высокая стоимость может негативно сказаться на доступности для определенных групп населения. В этом контексте важно учитывать баланс между доходами, получаемыми от платных парковок, и воздействием на общую транспортную ситуацию в городе.

Цифровизация парковочных систем, включая использование мобильных приложений для поиска свободных мест и оплаты, также играет важную роль. Это повышает удобство для пользователей и способствует снижению времени, затрачиваемого на поиск парковки, что, в свою очередь, влияет на уменьшение затрат времени на дорогу в целом. Главной задачей является создание гибкой и эффективной системы парковок, которая могла бы адаптироваться под изменяющиеся потребности жителей города [3].

Системы парковок не ограничиваются только уличными пространствами, поэтому важно разработать комплексную парковочную политику, которая охватывала бы как уличные, так и не уличные парковочные зоны [4]. Включение мест для велосипедов и общественного транспорта в общий план организации пространства также должно стать приоритетом. Это дополнительно улучшит взаимодействие между различными транспортными средствами и повысит уровень их доступности для населения.

Парковочные места также напрямую влияют на городской ландшафт и инфраструктуру. Среди воздействия можно выделить влияние на архитектурные процессы и восстановление общественных пространств. Устойчивые модели парковки способны улучшить не только транспортные потоки, но и общий облик городской среды. Находясь в состоянии взаимодействия с транспортной системой, такие пространства могут улучшить доступность и безопасность в районах с высокой концентрацией движения [5].

Таким образом, для организации эффективного использования парковочных мест необходимо учитывать разнообразные аспекты:

от экономических до социальных и экологических. Каждый город должен разрабатывать свою уникальную стратегию, основанную на локальных потребностях и условиях, учитывая, что успешный опыт зарубежных стран может служить ориентиром для внедрения программ, способствующих улучшению ситуации с парковками и транспортной доступностью.

В крупных городах России проблема нехватки парковочных мест стала обостряться. Интенсивное развитие личного автотранспорта, находящегося в приоритете, приводит к тому, что количество автомобилей значительно превышает существующую инфраструктуру для их размещения. Водителям в мегаполисах, таких как Москва, необходимо учитывать, что до 30 % времени в дорогу уходит именно на поиск свободного парковочного места [6].

Одной из основополагающих причин нехватки мест для парковки является устаревшая городская инфраструктура. Многие районы были застроены еще в советское время, когда концепция автомобилизации населения значительно отличалась от нынешней. В новых микрорайонах недостаточное внимание уделяется организационным аспектам создания парковочных зон. При этом количество жителей и, соответственно, автомобилей в этих местах стремительно увеличивается.

Кроме того, существуют ограничения по организации парковок на придомовых территориях, так как открытые площадки могут вмещать лишь ограниченное количество автомобилей — от 30 до 50 [7]. Зачастую эта проблема не решается даже при строительстве новых жилых комплексов, так как застройщики берут на себя минимальные обязательства по обеспечению парковкой. В результате, жильцы сталкиваются с нехваткой мест, что провоцирует конфликты и нарушения правил парковки.

Недостаток парковочных мест также ведет к другим негативным последствиям. В первую очередь, это загруженность городских дорог и возникновение заторов, так как автомобилисты вынуждены кружить в поисках места для парковки. Это не только увеличивает время в пути, но и усугубляет экологическую ситуацию в городе. Движение автомобилей, находящихся в пробках, связано с высоким уровнем выбросов вредных веществ в атмосферу [8].

В условиях такой нехватки актуальным становится внедрение инновационных решений. Например, в некоторых странах уже используются подземные и многоярусные парковки, позволяющие оптимизировать пространство и увеличить количество парковочных мест. Однако

подобные проекты требуют немалых инвестиций и продуманного планирования для удачной интеграции в существующую urban-среду [9].

Важно также отметить, что проблема нехватки парковочных мест имеет различные проявления в зависимости от плотности населения города. В мегаполисах, где население превышает 1 миллион человек, водители отмечают резкое снижение возможностей для удобного и быстрого поиска парковки. Политики и администрации городов должны разрабатывать эффективные стратегии для улучшения ситуации с парковками. Оптимизацией трафика, разработкой новых нормативов для строительства и назначения парковок, а также внедрением современных технологий для управления парковкой — такие меры могут значительно улучшить ситуацию [10].

Некоторые исследования показывают, что в долгосрочной перспективе стратегия, ориентированная на развитие общественного транспорта, может привести к снижению нагрузки на дорожную инфраструктуру и сократить количество автомобилей в городах. Когда граждане имеют альтернативные способы передвижения, необходимость в парковке уменьшается. Однако на сегодня такая политика не является приоритетной, и, как следствие, проблема остаётся актуальной и требует внедрения комплексных решений.

Имитационное моделирование предоставляет мощные инструменты для анализа и оптимизации систем парковки в городах. С его помощью возможно создать виртуальное представление реального пространства, где учитываются различные параметры, такие как количество машин, время суток, доступные парковочные места и типы транспортных средств. Это делает его необходимым в организациях, стремящихся улучшить управление парковкой и снизить время, необходимое для поиска свободных мест [10].

Методы имитационного моделирования применяются для анализа поведения водителей в процессе парковки. Исследования показывают, что моделирование позволяет охватить ключевые этапы, начиная с движения к местоположению парковки и заканчивая процессом поиска свободного места и выезда из парковки. Это, в свою очередь, помогает выявлять слабые места в системе и формировать более эффективные стратегии для рационального использования парковочных ресурсов [7].

Современные разработки в этой области включают создание автоматизированных информационных систем, которые интегрируют элементы нечеткой логики и имитационного моделирования. Такие системы способны значительно улучшать информационное взаимодействие с водителями, предлагая информацию о доступных парковочных местах в режиме реального времени и тем самым снижая время на поиск. Это решение направлено на оптимизацию потоков автотранспорта, что особенно актуально для центральных районов городов с высокой плотностью населения и автомобильного движения.

Популярность имитационного моделирования также объясняется его способностью моделировать различные сценарии использования парковки. В рамках исследований рассматриваются варианты, позволяющие прогнозировать, какое количество мест будет доступно в зависимости от времени суток и типа нагрузки на парковку. Модели могут быть настроены так, чтобы учитывать изменения в поведении водителей или в регистрации новых транспортных средств, что позволяет более точно оценивать потребности в парковочных местах.

Также стоит отметить, что имитационное моделирование применяется для анализа не только парковок, но и систем общественного транспорта. Например, исследуются концепции, где предусмотрено совмещение остановок общественного транспорта с парковками, что могло бы улучшить доступность городской инфраструктуры и снизить нагрузку на автомобильные дороги [5].

Таким образом, имитационное моделирование является эффективным и актуальным инструментом для анализа и разработки новых подходов к организации парковок в современных городах. Его применение дает возможность принимать обоснованные решения и настраивать системы управления транспортом на основании реальных данных, что, в свою очередь, создает более комфортные условия для пользователей и повышает общую эффективность работы городской инфраструктуры [10].

Организация парковочных мест в городской среде требует тщательного анализа доступных подходов и методов, ориентированных на оптимизацию использования пространства. Научные исследования показывают, что эффективное управление парковочными местами может существенно снизить уровень пробок и повысить качество жизни в городах. Развитие автоматизированных систем парковки, внедряемых в различных мегаполисах, демонстрирует положительные результаты, что подтверждает актуальность данных решений для современных городских условий [9].

Современные исследования все чаще обращаются к вопросам интеграции современных технологий в организацию парковки. При этом акцент делается на анализ механик, способствующих увеличению пропускной способности парковок. Например, использование сенсоров и мобильных приложений для контроля за доступностью мест позволяет управлять потоками транспорта, предотвращая образующийся в центре города затор. Методология контент-анализа, применяемая в исследованиях по организации парковки, позволяет оценивать эффективность действующих систем и предлагать альтернативные решения, направленные на оптимизацию.

Альтернативные подходы к организации парковочного пространства активно анализируются в контексте международного опыта. В частности, успешные практики, используемые за рубежом, служат основой для формирования местной политики в этой области, что уже нашло отражение в ряде отечественных диссертаций. Важно также учитывать, что недостаток парковочных мест не только влияет на транспортную ситуацию, но и затрудняет доступность общественных пространств. В результатах проведенных исследований подчеркивается необходимость принятия комплексных мер, включая законодательные инициативы, направленные на упрощение процессов проектирования и реализации новых парковочных мест.

Проблема недостатка парковки и толчка к выработке новых подходов заключается также в культурных аспектах использования автомобилей. Чаще всего у горожан отсутствует мотивация к использованию общественного транспорта, что в свою очередь мешает внедрению систем эффективной парковки. Исследования показывают, что при правильной информативной политике можно добиться изменения в поведении граждан в сторону более рационального использования личного автотранспорта. Это включает разработку инициатив, таких как увеличение стоимости парковки в центре и создание дополнительных удобств для пользователей общественного транспорта.

Касаясь вопросов дизайна и оформления парковочных мест, исследования показывают, что эстетическое восприятие этих пространств влияет на мнение пользователей о самой зоне. Успешным примерам при этом необходимо обратить внимание на элементы экологической устойчивости, такие как озеленение, которое не только улучшает визуальное восприятие, но и способствует снижению температурного контраста в городских условиях. Не последнюю роль в этом вопросе играют социологические исследования, позволяющие определить предпочтения пользователей и их потребности.

Итого, необходимость комплексного подхода к организации парковочных мест в городах обуславливается множеством факторов — как внутренних, так и внешних. Научные исследования подчеркивают значимость интеграции новых технологий и прогрессивных практик, которые могут повлиять на решение проблемы пробок и недостатка парковочных мест. Внедрение успешных примеров в местной практике может значительно повысить эффективность работы транспортной системы в целом, что имеет решающее значение для урбанистического развития современных городов.

Интеграция систем управления парковками играет важную роль в оптимизации городской инфраструктуры и снижении нагрузки на транспортную сеть. Применение таких решений, как iPark и VECTOR_AP, позволяет сократить время поиска свободного парковочного места и тем самым уменьшить загрязнение воздуха. Так, активное использование технологий навигации может повысить пропускную способность парковок на 25 %, что непосредственно влияет на эффективность потоков транспортных средств в городах.

Современные системы, основанные на искусственном интеллекте и IoT-технологиях, способны обеспечивать управление парковочными местами в режиме реального времени. Это включает в себя постоянный мониторинг занятости мест и оперативное информирование водителей о наличии свободных мест. Такие решения не только упрощают процесс паркинга, но и делают его более предсказуемым и комфортным для пользователей [7].

Автоматизированные парковочные комплексы, использующие лифты и конвейеры, значительно повышают эффективность управления парком автомобилей. Устройства позволяют значительно сократить площадь, занимаемую парковочными местами, что особенно актуально для городов с ограниченным пространством. Внедрение автоматических систем распределения парковочного пространства в сочетании с мобильными приложениями упрощает процедуру оплаты и доступа к парковочным местам, что создает дополнительные удобства для пользователей.

Системы, интегрированные с муниципальными информационными системами, такими как «Единое парковочное пространство Москвы», способны увеличить скорость доступа к информации о свободных местах. Это дает возможность пользователям получать актуальные данные на мобильные устройства, что способствует оперативному приня-

тию решения о выборе места для парковки. Выбор места с помощью современных приложений становится интуитивным и удобным, не требуя лишних усилий от водителей.

Блокчейн-технологии также начинают находить применение в области парковки. Они обеспечивают децентрализованные решения и повышают степень безопасности транзакций, связанные с оплатой парковки. Элементы децентрализации открывают новые горизонты для развития парковочных систем и обеспечивают дополнительные методы защиты от мошенничества.

Важно отметить, что интеграция автоматических парковок с существующей транспортной инфраструктурой требует комплексного подхода. Эффективность современных решений зависит не только от технических характеристик, но и от возможности взаимодействия с другими транспортными системами. Следует учитывать, что простое внедрение технологии без стратегической планировки и учета особенностей городской среды может привести к непредсказуемым последствиям.

Реализация интегрированных парковочных систем представляет собой достаточно сложную задачу. Она требует взаимодействия между различными уровнями управления, правильной настройки программного обеспечения и аппаратных средств, а также соблюдения экологических норм. Все это подчеркивает важность научных исследований в данной области, способствующих поиску оптимальных решений и формул для успешной интеграции систем управления парковками в рамках городской инфраструктуры.

Таким образом, переход на более умные и управляемые системы парковки ведет не только к повышению уровня удобства для водителей, но также помогает решить многие городские проблемы, связанные с транспортом и экосистемой в целом.

В современных городах управление парковочным пространством становится все более актуальной задачей. В крупных городах России наличие парковок достигает лишь 35–40 % от необходимых стандартов, тогда как у объектов тяготения обеспеченность составляет около 2 5% от требуемого количества парковочных мест. Эта проблема дополнительно усугубляется бесконтрольной парковкой и недостаточной инфраструктурой. В таких условиях градостроители и власти начинают искать инновационные решения.

Одним из успешных подходов является реализация проектов через государственно-частное партнерство (ГЧП). Механизмы ГЧП позво-

ляют привлекать дополнительные финансовые ресурсы и снижать риски для застройщиков, что особенно важно для сложных и масштабных проектов [6]. В качестве примера можно привести случаи, когда государства предоставляют налоговые льготы или субсидии, что значительно улучшает ландшафт создания парковочных мест.

Инновационные технологии также играют важную роль в оптимизации парковок. Автоматизированные парковки становятся все более распространенной практикой, предоставляя города с возможностью повысить загрузку существующих пространств, снизив при этом нагрузку на дорожную сеть. Применение современных технологий в таких проектах позволяет не только улучшить область обслуживания, но и сделать процесс парковки более безопасным и комфортным для пользователей.

Иностранный опыт также демонстрирует успешные решения. Например, в Лондоне городские власти ввели фиксированные пошлины для компаний за предоставление парковочных мест своим сотрудникам. Этот подход позволяет эффективно управлять спросом на парковочные услуги и способствует более рациональному использованию возможностей городской инфраструктуры. Такие инициативы могут быть адаптированы к специфике различных городов, учитывая их потребности и особенности.

Значительное внимание стоит уделить проектированию парковочных мест с учетом функциональности и удобства. Важно, чтобы парковочные пространства были легкодоступными и расположенными вблизи ключевых объектов, таких как транспортные узлы, торговые центры и другие места притяжения. При этом, если отсутствует достаточное количество мест, могут возникнуть серьезные проблемы, включая повышенный уровень аварийности и стресса у водителей в процессе поиска парковки.

Таким образом, формирование качественной инфраструктуры парковки включает в себя использование различных подходов и стратегий, основанных как на международном опыте, так и на локальных инициативах. Важно прорабатывать все этапы создания парковочных мест — от проектирования до управления — чтобы обеспечить их эффективность и доступность для населения.

При организации парковочных мест в городской среде важно учитывать разнообразные аспекты, которые могут существенно повлиять на эффективность управления или использование пространства. Прежде всего, зависит от обоснованного подхода к количеству и расположению парковок в зависимости от характеристик территории и ожи-

даемой транспортной нагрузки. Важной рекомендацией является опора на существующие методики, такие как расчёт необходимого количества парковочных мест с учетом состава транспортной инфраструктуры и градостроительных особенностей района.

Правильное проектирование парковок должно основываться на принципах, выработанных в различных странах. Например, изучение международного опыта позволяет выявить успешные модели и адаптировать их к специфике российских городов. Так, исследование, проведенное на примере ряда зарубежных городов, показало, что особое внимание следует уделить гармонизации взаимодействия парковок с системами общественного транспорта и другими элементами городской инфраструктуры. Это позволяет не только улучшить доступность, но и укоренить у населения культуры разумного использования личного и общественного транспорта.

Сравнительный анализ имеющихся на сегодняшний день моделей управления парковочными пространствами также является важной частью исследования. Необходима оценка качества текущих систем управления, планирования и контроля, что поможет выявить недостатки и сформулировать конкретные предложения по их усовершенствованию [1]. Моделирование будущих парковок может помочь заранее избежать возможных проблем, таких как недостаточное количество мест или неудобное расположение объектов. Результаты таких исследований могут стать основой для внедрения нормативных актов, регулирующих правила организации парковок в городской среде.

Неоценимо также влияние законодательных актов и нормативных документов, касающихся организации парковочных пространств. Неполнота или устаревание законодательства может стать препятствием для реализации современных решений по оптимизации парковок. Например, необходимость пересмотра действующих норм, касающихся проектирования и использования парковочных зон, была отмечена во многих исследованиях. Рекомендуется проводить обширные консультации с местными властями и инициировать законодательные изменения, способствующие более эффективному управлению парковочными местами.

Опираясь на накопленный международный опыт и отечественные исследования, следует выработать единые подходы и рекомендации для муниципалитетов. Важно, чтобы именно местные органы власти инициировали реализацию адаптированных рекомендаций по организации парковок, учитывающих как транспортные, так и социальные аспекты. Прямое взаимодействие вместе с фокусом на потребности граждан и коммерческих структур позволит создать более эффективное и комфортное пространство для всех участников дорожного движения.

Не менее важным аспектом является создание стимулирующих механизмов для улучшения системы парковок. Например, внедрение платы за парковку в зависимости от востребованности мест может значительно улучшить ситуацию с их нехваткой. В некоторых случаях такая мера может даже помочь высвободить пространство для более целесообразного использования. Наличие запрашиваемых данных или статистики по пользованию парковочными местами также является важным элементом для создания адаптивной системы.

В дальнейшем необходимо также уделить внимание вопросам экологии и устойчивого развития, улучшая инфраструктуру и продвигая экологически чистые виды транспорта. Внедрение концепций «умных» парковок и осуществление мониторинга присутствия транспортных средств с использованием современных информационных технологий не только повысит качество управления, но и поможет лучше понять потребности пользователей.

Ключевыми словами здесь являются интеграция и комплексный подход к решению вопросов организации парковки. Складывается впечатление, что чем более гибкими будут местные власти в адаптации международных подходов к своим условиям, тем более эффективными будут результаты этих усилий. Общество, в свою очередь, должно активно участвовать в процессе формирования комфортной городской среды. Это также включает исследование различных моделей, такие как создание соглашений о сотрудничестве между частными и государственными сектором для совместного решения проблем, вызванных недостатком парковочных мест.

Подведение итогов требует комплексного анализа исследований, состоящего из выявления недостатков, изучения успешных международных практик и оценки возможностей внедрения интегрированных систем управления парковкой. Для этого целесообразно продолжить изучение результатов внедряемых моделей и анализировать их эффективность для достижения максимальной эффективности с минимизацией негативного влияния на окружающую среду.

В заключение данной работы подведем итоги исследования, посвященного организации парковочных мест в городской среде, и под-

черкнём важность этого аспекта для формирования эффективной транспортной инфраструктуры. В ходе анализа было выявлено, что наличие достаточного количества парковочных мест непосредственно влияет на климат городского движения, снижая уровень заторов и улучшая общую мобильность населения. Проблема недостатка парковочных мест становится все более актуальной в условиях растущего числа автомобилей и увеличения плотности застройки в городах. Это создает необходимость в разработке новых подходов к организации парковки, которые должны учитывать не только текущие потребности, но и прогнозируемые изменения в транспортной среде.

Современные методы имитационного моделирования, рассмотренные в работе, представляют собой мощный инструмент для оптимизации размещения парковок на конкретных участках улично-дорожной сети. Эти методы позволяют не только визуализировать текущую ситуацию, но и предсказывать последствия различных сценариев изменения инфраструктуры. Важно отметить, что имитационное моделирование может служить основой для принятия обоснованных решений, направленных на улучшение организации парковочных мест, что, в свою очередь, способствует повышению качества жизни горожан.

Анализ существующих научных исследований показал, что многие города уже внедряют инновационные решения в области организации парковки, такие как использование мобильных приложений для поиска свободных мест, внедрение системы динамического ценообразования и развитие многоуровневых парковок. Эти примеры успешной организации парковок демонстрируют, что интеграция различных систем парковок в общую транспортную стратегию города является не только возможной, но и необходимой. Это позволяет не только оптимизировать использование существующих ресурсов, но и создать более комфортные условия для жителей и гостей города.

Важным аспектом, который следует подчеркнуть, является необходимость пересмотра подходов к организации парковки с учетом опыта существующих научных исследований. Это включает в себя не только технические решения, но и социальные аспекты, такие как вовлечение граждан в процесс планирования и принятия решений. Участие общественности в обсуждении вопросов, связанных с организацией парковочных мест, может значительно повысить уровень удовлетворенности населения и снизить количество конфликтов, связанных с парковкой.

Рекомендации для дальнейших исследований включают необходимость более глубокого изучения влияния различных факторов на выбор места для парковки, а также разработку комплексных моделей, учитывающих взаимодействие парковки с другими элементами транспортной инфраструктуры. Также стоит обратить внимание на изучение международного опыта в области организации парковочных мест, что может помочь в разработке адаптированных решений для конкретных городских условий.

Таким образом, организация парковочных мест в городской среде является многогранной задачей, требующей комплексного подхода и учета различных факторов. Важно продолжать исследовать и внедрять новые методы и технологии, которые помогут создать более эффективную и удобную транспортную инфраструктуру, способствующую устойчивому развитию городов. В конечном итоге, успешная организация парковочных мест не только улучшает транспортную ситуацию, но и способствует созданию комфортной городской среды, что является одной из ключевых задач современного градостроительства.

Список литературы:

1. *Акобян Г.В.* Проблема недостатка парковочных мест в мегаполисах России. [Электронный ресурс] // web.snauka.ru. — URL: https://web.snauka.ru/issues/2018/05/86523 (дата обращения: 20.09.2026).

2. *Василенко Е.В., Василенко П.Г., Лопасова В.С.* Эстетический аспект влияния дизайна архитектуры на человека // Молодежь и наука. материалы международной научно-практической конференции старшеклассников, студентов и аспирантов. Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Нижнетагильский технологический институт (филиал). — 2020. — С. 216–218.

3. *Долгополов М.А.* Проблема нехватки парковочных мест в новых микрорайонах на примерах города Екатеринбурга. [Электронный ресурс] // elar.urfu.ru. — URL: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/108658/1/978-5-91256-542-7_1_012.pdf (дата обращения: 20.09.2026).

4. *Курдаков Е.В.* Оптимизационная задача моделирования автомобильной… [Электронный ресурс] // interactive-plus.ru. — URL: https://interactive-plus.ru/ru/article/470190/discussion_platform (дата обращения: 20.09.2026).

5. *Кривоногова А.Е., Ворошилов А.И.* Оценка требуемого объема парковочного пространства [Электронный ресурс] // simulation.su. — URL: http://

simulation.su/uploads/files/default/immod-2023-376-383.pdf (дата обращения: 20.09.2026).

6. *Коротков Е.Н., Барышевский С.О.* Принятие решений в сфере услуг автомобильных… [Электронный ресурс] // eduherald.ru. — URL: https://eduherald.ru/ru/article/view?id=21202 (дата обращения: 20.09.2026).

7. *Корнилов С.Н., Копылова О.А., Фридрихсон О.В., Четвергова А.А.* Методика целесообразности размещения и определения… [Электронный ресурс] // cyberleninka.ru.—URL: https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-tselesoobraznosti-razmescheniya-i-opredeleniya-parametrov-parkovochnyh-prostranstv-v-gorodskoy-transportnoy-sisteme (дата обращения: 20.09.2026).

8. *Минаева Л.В., Синицына Д.С.* Разработка дизайн-концептов окружающих нас предметов // Научные исследования и разработки в области дизайна и технологий. Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. — Кострома, 2025. — С. 116–121.

9. *Патракеев И.М., Жуков В.Е., Леонтьева О.Г.* Организация парковок в крупном городе на основе пространственно-точного моделирования [Электронный ресурс] // cyberleninka.ru. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsiya-parkovok-v-krupnom-gorode-na-osnove-prostranstvenno-tochnogo-modelirovaniya (дата обращения: 20.09.2026).

10. *Синицына Д.С., Минаева Л.В., Жуков А.В.* Современное искусство глазами молодых исследователей // Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник РГХПУ им. С.Г. Строганова. — 2025. — № 2–1. — С. 462–470.

П.Г. ВАСИЛЕНКО

Доцент, кандидат педагогических наук, доцент кафедры искусств, ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет»
e-mail: pavelvasilenko@list.ru

А.В. АФИНОГЕНТОВА

Доцент кафедры «Художественное стекло» РГХПА им. С.Г. Строганова
e-mail: aanna@bk.ru

P.G. VASILENKO

Associate Professor, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Arts, "Russian State Social University"
e-mail: pavelvasilenko@list.ru

A.V. AFINOGENTOVA

Associate Professor of the Art Glass Department of the Russian State Stroganov University of Design and Applied Arts
e-mail: aanna@bk.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_3_2_109_119

ЛАНДШАФТНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ГОРОДСКИХ УЛИЦ И ПЛОЩАДЕЙ: ПРОЦЕССЫ, ОСОБЕННОСТИ И СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ

LANDSCAPE DESIGN OF URBAN STREETS AND SQUARES: PROCESSES, FEATURES, AND MODERN APPROACHES

В статье рассматриваются теоретические и практические аспекты ландшафтного проектирования общественных пространств современного города. Анализируется процесс разработки проектной документации от этапа предпроектного анализа до рабочего проектирования. Выявляются ключевые особенности формирования комфортной городской среды с учетом транспортной нагрузки, инженерной инфраструктуры, экологических требований

и социальных запросов. Обосновывается необходимость комплексного подхода, сочетающего принципы устойчивого развития, функциональность и эстетическую выразительность.

The article discusses the theoretical and practical aspects of landscape design for public spaces in modern cities. It analyzes the process of developing design documentation, from the pre-design analysis stage to the detailed design stage. The article identifies key features of creating a comfortable urban environment, taking into account transportation requirements, engineering infrastructure, environmental regulations, and social needs. The article emphasizes the importance of a comprehensive approach that combines sustainable development principles, functionality, and aesthetic appeal.

Ключевые слова: ландшафтная архитектура, городское пространство, проектирование, благоустройство, устойчивое развитие, общественные зоны, урбанистика.
Keywords: landscape architecture, urban space, design, landscaping, sustainable development, public areas, urbanism.

Современный город представляет собой сложный организм, где тесно переплетаются социальные, экономические и экологические аспекты жизнедеятельности человека. В условиях интенсивного роста урбанизации и повышения требований к качеству жизни особую актуальность приобретает задача гармоничного преобразования городской среды. Ключевую роль в решении этой задачи играет ландшафтная архитектура, которая выступает инструментом формирования комфортного, эстетически выразительного и экологически устойчивого пространства [11].

Разработка проектов оформления городских площадей и улиц представляет собой сложный многоступенчатый процесс, требующий системного подхода. Эти пространства, являясь каркасом общественной жизни города, выполняют множество функций — от транзитных и рекреационных до репрезентативных и коммуникационных [9]. Однако их проектирование сопряжено с рядом серьезных вызовов: необходимостью интеграции транспортных и пешеходных потоков, учета существующей инженерной инфраструктуры, сохранения историко-культурного контекста и, что наиболее важно, удовлетворения потребностей различных групп горожан.

Цель данной статьи — исследовать процесс и выявить особенности проектирования ландшафтного оформления городских улиц и площадей. Для достижения поставленной цели необходимо последовательно рассмотреть основные этапы создания проекта — от предпроектного анализа до рабочего проектирования, а также проанализировать специфические факторы, влияющие на формирование успешных общественных пространств в условиях современного города [7].

Для решения поставленных в статье задач и всестороннего анализа процесса ландшафтного проектирования городских пространств был использован комплекс методов научного исследования, включающий как теоретические, так и эмпирические подходы [5].

Теоретическую базу составил анализ специализированной литературы и нормативно-правовой документации в области градостроительства, ландшафтной архитектуры и дизайна городской среды. Это позволило выявить современные тенденции, принципы устойчивого развития и нормативные требования, предъявляемые к проектированию общественных пространств.

Системный подход стал методологической основой работы, так как позволил рассмотреть городскую площадь или улицу не как изолированный объект, а как сложную многофункциональную систему, включающую природные, антропогенные, транспортные и социальные подсистемы, находящиеся в тесном взаимодействии [3].

В работе широко применялся метод структурно-функционального анализа. С его помощью были изучены и классифицированы ключевые этапы проектного процесса (от предпроектного анализа до рабочей документации) и определено функциональное назначение каждого из них в создании целостного ландшафтного объекта [1].

Для выявления специфических факторов, влияющих на проектные решения в условиях плотной городской застройки, использовался метод контекстуального анализа. Он позволил учесть влияние транспортной инфраструктуры, подземных коммуникаций, исторической застройки и экологических условий на выбор материалов, типов покрытий и ассортимента растений.

Кроме того, был применен метод синтеза и обобщения практического опыта реализации подобных проектов, что позволило сформулировать ключевые особенности создания успешных общественных пространств и обосновать необходимость авторского надзора и разработки регламентов последующей эксплуатации [2].

Ландшафтное проектирование городских пространств представляет собой целенаправленную деятельность по формированию гармоничной среды с использованием природных компонентов и искусственных элементов.

В отличие от частного садово-паркового искусства, городское ландшафтное проектирование ориентировано на создание публичных территорий, доступных для всех категорий граждан и рассчитанных на высокие рекреационные нагрузки [4].

Ключевыми характеристиками процесса ландшафтного проектирования в городе выступают:

— Комплексность — необходимость одновременного учета градостроительных, транспортных, инженерных, экологических и социальных факторов.

— Функциональность — приоритет удобства использования пространства над чисто декоративными задачами.

— Экологичность — стремление к созданию устойчивых, самоподдерживающихся систем озеленения.

— Контекстуальность — учет окружающей застройки, исторического наследия и сложившихся визуальных связей.

— Эстетичность — формирование выразительного художественного образа территории.

Городские улицы и площади выполняют роль каркаса общественной жизни. Именно здесь происходят основные коммуникации между жителями, проводятся праздники, демонстрации, ярмарки. От качества ландшафтного оформления этих пространств напрямую зависит психологический комфорт горожан, их идентификация с местом проживания и общая удовлетворенность городской средой.

Процесс разработки проекта ландшафтного оформления городских улиц и площадей носит последовательный характер и включает несколько основных этапов, каждый из которых имеет свою специфику и решает определенный круг задач [12].

Начальный этап является фундаментом всего будущего проекта. Качественно проведенный анализ позволяет избежать ошибок на последующих стадиях и закладывает основу для принятия обоснованных проектных решений. Предпроектный анализ включает следующие виды работ:

— Сбор исходных данных — изучение топографических планов, данных геодезических изысканий, сведений о расположении подземных

и наземных инженерных коммуникаций, градостроительной документации (правил землепользования и застройки, проектов планировки).

— Инвентаризация существующих элементов — оценка состояния существующих зеленых насаждений (с определением ценных и аварийных деревьев), малых архитектурных форм, покрытий, опор освещения.

— Анализ почвенных условий и микроклимата — определение типа почв, их плодородия, уровня грунтовых вод; анализ инсоляционного режима (освещенности солнцем в разное время суток и года), розы ветров.

— Социально-функциональный анализ — изучение существующих пешеходных и транспортных потоков, фиксация «желаемых» путей движения людей (стихийно протоптанных троп), наблюдение за тем, как территория используется в разное время суток, опросы или анкетирование местных жителей.

— Визуальный и историко-культурный анализ — определение ценных видовых точек, анализ масштаба и стилистики окружающей застройки, выявление объектов культурного наследия и зон охраны.

Результатом предпроектного анализа становится техническое задание на проектирование и аналитический чертеж (схема существующего использования, опорный план), на котором отображены все выявленные ограничения, возможности и проблемные зоны территории [6].

На втором этапе формируется общая идея будущего пространства. Концепция отвечает на вопросы: каким будет настроение места, для каких сценариев использования оно предназначено, какие образы и ассоциации должно вызывать. Концепция реализуется в виде эскизного проекта, который включает:

— Функциональное зонирование — разделение территории на зоны (тихий отдых, активные игры, транзитное движение, сезонные кафе, проведение мероприятий) с определением их взаимосвязей.

— Схему дорожно-тропиночной сети — окончательное трассирование основных и второстепенных пешеходных маршрутов с учетом сложившихся потоков и обеспечения удобных связей.

— Предложение по озеленению — принципиальная схема размещения деревьев, кустарников, цветников; подбор ассортимента растений в соответствии с экологическими условиями и замыслом; решение по сохранению существующих ценных насаждений.

— Расстановку малых архитектурных форм — размещение скамей, урн, пергол, навесов, детского или спортивного оборудования.

— Решения по покрытиям и материалам — выбор типов покрытий для разных зон (плитка, асфальт, гранит, деревянные настилы, газон) и определение основных отделочных материалов.

— Визуализации — перспективные изображения ключевых точек территории, позволяющие оценить внешний вид будущего пространства.

Эскизный проект согласовывается с заказчиком, представителями городских служб и, в идеале, проходит общественные обсуждения с жителями [10].

После утверждения концепции и эскизного проекта начинается этап рабочего проектирования, результатом которого является пакет рабочей документации, достаточный для производства строительно-монтажных работ.

В состав рабочего проекта входят:

— Генеральный план — основной чертеж, на котором с высокой точностью нанесены все элементы благоустройства, озеленения, покрытия, малые формы.

— Разбивочный чертеж — чертеж, служащий для выноса проекта в натуру, с указанием всех размеров и привязок к существующим строениям и границам участка.

— Чертежи вертикальной планировки — схема организации рельефа, обеспечивающая отвод поверхностных вод (дождевых и талых), с указанием проектных отметок высот и уклонов.

— Дендрологический план — точный план размещения растений с указанием пород, сортов, возраста, высоты и формы кроны каждого экземпляра; к плану прилагается ассортиментная ведомость.

— Чертежи устройства покрытий — конструктивные разрезы дорожек и площадок с указанием всех слоев («пирога») покрытия и используемых материалов.

— Проект освещения — схема размещения опор освещения и светильников, марки кабелей, способы прокладки сетей, типы применяемого оборудования.

— Проект систем автополива (при необходимости) — схема размещения дождевателей, трассировка трубопроводов, подбор оборудования.

— Сметная документация — расчет сметной стоимости строительства, включая стоимость материалов, работ и накладные расходы.

Проектирование ландшафтного оформления улиц и площадей имеет ярко выраженную специфику, отличающую его от работы над изо-

лированными парками или частными садами [8]. Ключевые особенности заключаются в необходимости учета следующих факторов:

— Высокие рекреационные нагрузки, так как городские общественные пространства ежедневно посещают тысячи людей. Это требует применения особо прочных и износостойких материалов для мощения, устойчивых к истиранию сортов газонных трав и надежных, антивандальных конструкций малых архитектурных форм.

— Наличие разветвленной инженерной инфраструктуры — под землей на городских улицах пролегают кабели связи, электрокабели, теплотрассы, водопровод, канализация, газопроводы. Посадка крупномерных деревьев в таких условиях требует тщательной координации с владельцами коммуникаций и часто невозможна без использования специальных инженерных решений (защитных коробов, приподнятых посадочных мест).

— Транспортная составляющая. Улицы, даже пешеходные, граничат с проезжими частями. Проектировщик обязан обеспечить безопасное пересечение транспортных и пешеходных потоков, предусмотреть зоны остановок общественного транспорта, учесть требования к видимости для водителей при размещении зеленых насаждений.

— Доступность для маломобильных групп населения. Обязательным требованием является создание безбарьерной среды: пониженные бордюры в местах пешеходных переходов, тактильная плитка для слабовидящих, пандусы, отсутствие порогов и препятствий на пути движения.

— Сложные экологические условия. Городские растения испытывают постоянный стресс из-за загрязнения воздуха и почвы, недостатка влаги, перегрева асфальта, воздействия противогололедных реагентов. Подбор ассортимента должен быть ориентирован на устойчивые, толерантные к городским условиям виды и сорта.

— Плотная окружающая застройка, где масштаб зданий, их стилистика, материал стен и цвет фасадов влияют на архитектурно-ландшафтную организацию пространства. Проект должен вписываться в существующий контекст, а не конфликтовать с ним.

Современные подходы к созданию городских пространств немыслимы без внедрения принципов устойчивого (экологического) развития. Эти принципы направлены на минимизацию негативного воздействия на окружающую среду и создание саморегулирующихся систем:

— Использование водопроницаемых покрытий. Применение бетонной плитки с швами, гранитной брусчатки, щебеночного отсева

или специальных экопарковок позволяет дождевой воде просачиваться в грунт, снижая нагрузку на ливневую канализацию и пополняя запасы почвенной влаги.

— Сбор и использование дождевой воды. Организация системы сбора воды с крыш и твердых покрытий в специальные резервуары (дождевые сады, биодренажные канавы, подземные емкости) для последующего полива растений.

— Применение местных видов растений. Использование аборигенных видов, адаптированных к местному климату и требующих минимального ухода (полива, подкормок, укрытия на зиму).

— Создание биоразнообразных сообществ. Отказ от монопосадок в пользу смешанных групп из деревьев, кустарников и многолетников, что привлекает полезных насекомых и птиц, повышает устойчивость насаждений к болезням и вредителям.

— Использование энергоэффективного освещения. Применение светодиодных светильников на солнечных батареях или с датчиками движения для снижения энергопотребления.

— Переработка материалов. Использование вторично переработанных материалов для мощения (например, резиновой крошки для покрытий детских площадок) или мульчи из измельченных древесных отходов.

Процесс создания качественного ландшафтного объекта не заканчивается передачей рабочей документации строителям. Важнейшую роль играют завершающие стадии:

Авторский надзор — регулярный контроль со стороны проектировщика за соблюдением проектных решений в ходе строительства. Авторский надзор позволяет оперативно решать возникающие на стройплощадке вопросы, корректировать решения при обнаружении непредвиденных обстоятельств (например, неучтенных коммуникаций) и гарантирует, что замысел архитектора будет реализован точно.

Разработка проекта эксплуатации (регламента по уходу) — финальный, но крайне важный документ, определяющий, как следует ухаживать за созданным ландшафтом. В нем прописываются режимы стрижки газонов, сроки и виды обрезки деревьев и кустарников, графики полива, внесения удобрений, замены погибших растений, очистки покрытий и малых форм. Качественный и своевременный уход — единственная гарантия долгосрочной сохранности и декоративности созданного ландшафта [13].

Проведенное исследование процесса и особенностей проектирования ландшафтного оформления городских улиц и площадей позволяет сформулировать следующие основные выводы:

Комплексный характер проектирования. Разработка проектов ландшафтного оформления городских пространств представляет собой сложный, многоуровневый процесс, который не ограничивается исключительно художественным оформлением. Он синтезирует инженерные, экологические, социальные и градостроительные задачи, требуя участия специалистов различного профиля.

Значимость предпроектного анализа. Фундаментом успешного проекта выступает этап предпроектного исследования территории. Тщательный анализ градостроительной ситуации, транспортных и пешеходных потоков, инженерной инфраструктуры, почвенно-климатических условий и историко-культурного контекста позволяет выявить объективные ограничения и потенциал участка, минимизировать риски ошибок на последующих стадиях [14].

Специфика городских условий. Проектирование в урбанизированной среде имеет ярко выраженную специфику. Высокие рекреационные нагрузки, наличие подземных коммуникаций, загрязнение воздуха и почвы, необходимость обеспечения безопасности и доступности для маломобильных групп населения диктуют жесткие требования к выбору материалов, конструкций и ассортименту растений. Игнорирование этих факторов ведет к быстрой деградации созданного ландшафта.

От концепции к детализации. Логика проектного процесса строится по принципу «от общего к частному»: от формирования целостной концепции и функционального зонирования — к разработке детальных рабочих чертежей и сметной документации. Каждый этап имеет свою ценность и решает конкретный круг задач, а качество итогового объекта напрямую зависит от проработки каждого из этих этапов.

Устойчивость как ключевой принцип. Современные подходы к ландшафтному проектированию базируются на принципах устойчивого развития. Применение экологичных материалов, систем сбора дождевой воды, создание биоразнообразных растительных сообществ и использование энергоэффективного освещения являются не просто трендом, а необходимым условием создания долговечной и комфортной среды.

Необходимость пост проектного сопровождения. Процесс создания качественной городской среды не завершается сдачей объекта в

эксплуатацию. Авторский надзор и, особенно, разработка регламентов по уходу за растениями и содержанию территории являются гарантией долгосрочной сохранности ландшафта и выполнения им своих функций на протяжении всего жизненного цикла.

Подводя итог, можно утверждать, что профессионально выполненный ландшафтный проект является действенным инструментом преобразования и гуманизации современного города. Он превращает функциональные, но зачастую безликие транзитные зоны в полноценные общественные пространства — комфортные, безопасные, экологичные и эстетически привлекательные.

Сложность разработки таких проектов обусловлена необходимостью балансировать между утилитарными требованиями городской инфраструктуры и стремлением к созданию гармоничной, «живой» среды, откликающейся на потребности человека.

Достижение этого баланса возможно лишь при условии строгого соблюдения технологической последовательности проектирования, глубокого понимания специфики городского контекста и внедрения принципов устойчивого развития.

Дальнейшие исследования в этой области могут быть направлены на изучение методов вовлечения жителей в процесс проектирования (партисипаторное проектирование), анализ эффективности применения «зеленых» технологий в различных климатических зонах, а также на разработку более совершенных критериев оценки качества и комфортности создаваемых общественных пространств.

Городская среда находится в постоянном движении, и ландшафтная архитектура призвана чутко реагировать на эти изменения, предлагая актуальные и жизнеспособные решения для формирования устойчивого будущего наших городов.

Список литературы:

1. *Барсукова Н.И., Войтов Р.В.* Образ открытой городской среды в интерьере зрительного зала новосибирского дома науки и культуры // Историко-культурное наследие Евразии. материалы Международной научной конференции. — Уфа, 2025. — С. 101–104.

2. *Василенко П.Г., Василенко Е.В., Лопасова В.С.* Ландшафтное благоустройство арктики. Дизайн ленд-арт парка «Тужи» // Цивилизационные аспекты развития Арктических регионов России. Материалы V научно-практической конференции. — Москва, 2024. — С. 30–40.

3. *Гейл Я.* Города для людей. — Москва: Крост, 2012.

4. *Горохов В.А.* Зеленая природа города. — Москва: Стройиздат, 2003.

5. *Краснощекова Н.С.* Формирование природного каркаса в генеральных планах городов. — Москва: Архитектура-С, 2010.

6. *Курбатов Ю.И.* Ландшафтное проектирование. — Санкт-Петербург: Лань, 2018.

7. *Лопасова В.С., Василенко Е.В., Василенко П.Г.* Ландшафтная архитектура и дизайн городской среды — лондонские сады // Молодежь и наука : материалы международной научно-практической конференции старшеклассников, студентов и аспирантов (29 мая 2020 г., г. Нижний Тагил) / Министерство науки и высшего образования РФ, ФГАОУ ВО «УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина», Нижнетагильский технологический институт (филиал). — Нижний Тагил: НТИ филиал УрФУ, 2020. — С. 219–221.

8. *Лунц Л.Б.* Городское зеленое строительство. — Москва: Стройиздат, 1974.

9. *Нефедов В.А.* Ландшафтный дизайн и устойчивость среды. — Санкт-Петербург, 2013.

10. *Ожегов С.С.* История ландшафтной архитектуры. — Москва: Архитектура-С, 2007.

11. *Теодоронский В.С.* Строительство объектов ландшафтной архитектуры. — Москва: Академия. 2010.

12. СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.

13. ГОСТ Р 58875-2020 «Озеленяемые и эксплуатируемые крыши зданий и сооружений. Технические и экологические требования».

14. *Thompson J.W.* Sustainable Landscape Construction. — Washington: Island Press, 2007.

Е.А. СЕМЕНОВА
Кандидат искусствоведения, доцент кафедры художественное стекло РГХПУ им. С.Г. Строганова
e-mail: kato.semenova@mail.ru

Е.В. ВАСИЛЕНКО
Доцент, кандидат педагогических наук, доцент кафедры искусств, ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет», г.Москва
e-mail: elenalopasova@mail.ru

И.Ю. САВЕЛЬЕВА
Студент кафедры промышленного дизайна МГУТУ имени К.Г. Разумовского (ПКУ)
e-mail: Ilembisaveleva9@gmail.com

E.A. SEMENOVA
Candidate of Art History, Associate Professor of the Department of Art Glass of the Russian State Stroganov University of Design and Applied Arts
e-mail: kato.semenova@mail.ru

E.V. VASILENKO
Associate Professor, Candidate of pedagogical Sciences, associate Professor of the Department of Arts, Russian State Social University
e-mail: elenalopasova@mail.ru

I.Y. SAVELYEVA
Student of the Department of Industrial Design at the K.G. Razumovsky Moscow State University of Technology and Management (PKU)
e-mail: Ilembisaveleva9@gmail.com

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_3_2_120_130

ЛАНДШАФТНЫЙ ДИЗАЙН БУДУЩЕГО: СИМБИОЗ ПРИРОДЫ, ИСТОРИИ И ТЕХНОЛОГИЙ. МЫС «ПТИЧИЙ ПОЛЁТ»

LANDSCAPE DESIGN OF THE FUTURE: A SYMBIOSIS OF NATURE, HISTORY, AND TECHNOLOGY. CAPE “BIRD FLIGHT”

Статья посвящена комплексному анализу мыса «Птичий полёт» (Кайăк вĕçевĕ) — уникальной природной достопримечательности Козловского муниципального округа Чувашской Республики. Рассматривается географическая специфика объекта как самой высокой точки на волжском берегу в регионе, определяющая его панорамные виды и название. Особое внимание уделяется многослойности культурно-исторического наследия территории: от связи с маршрутом А.Н. Радищева и традиционного использования местным населением до малоизвестной страницы послевоенной истории, связанной с лагерем для военнопленных. Ключевой акцент в работе сделан на анализе масштабной реконструкции мыса, проведенной в 2022 году. Автор подробно описывает создание современной инфраструктуры (смотровые площадки, видовые качели, арт-объекты) и внедрение элементов национальной чувашской символики, что позволило преобразовать стихийное место отдыха в полноценный, благоустроенный туристический центр. В статье оцениваются социально-экономические последствия благоустройства, включая рост туристической привлекательности региона и развитие малого бизнеса. Рассматриваются современное состояние объекта, его роль как точки притяжения туристов и перспективы дальнейшего развития через создание экологических троп и интеграцию в межрегиональные маршруты. В заключении делается вывод о том, что мыс «Птичий полёт» является успешным примером симбиоза природного наследия, исторической памяти и современных рекреационных решений. Подчеркивается важность соблюдения принципов устойчивого развития и экологической безопасности для сохранения уникального ландшафта при дальнейшем росте туристического потока.

The article is devoted to a comprehensive analysis of Cape Ptichiy Polet (Kayăk vĕçevĕ), a unique natural landmark of the Kozlovsky Municipal District of the Chuvash Republic. It examines the geographical specificity of the site as the highest point on the Volga bank in the region, which determines its panoramic views and name. Special attention is paid to the multi-layered cultural and historical heritage of the territory, from its connection with the route of A.N. Radishchev and its traditional use by the local population to the lesser-known post-war history associated with a prisoner-of-war camp. The key focus of the work is on the analysis of the large-scale reconstruction of the cape, which was carried out in 2022. The author describes in detail the creation of modern infrastructure (observation decks, view swings, and art objects) and the introduction of elements of national Chuvash symbolism, which allowed for the transformation of a spontaneous recreation area into a fully-fledged, well-maintained tourist center. The article assesses the socio-economic consequences of the improvement, including the growth of the region's tourist attractiveness and the development of small businesses. It examines the current state of the site, its role as a tourist attraction, and the prospects for further development through the creation of ecological trails and integration into interregional routes. The article concludes that Cape Ptichiy Polet is a successful example of the symbiosis of natural heritage, historical memory, and modern recreational solutions. It emphasizes the importance of adhering to the principles of sustainable development and environmental safety to preserve the unique landscape while increasing the tourist flow.

Ключевые слова: ландшафтная архитектура, дизайн, смотровая площадка, панорамный вид, природная достопримечательность, флора и фауна Чувашии, оползневые процессы, водно-болотные угодья, экологический туризм.
Keywords: landscape architecture, design, observation deck, panoramic view, natural landmark, flora and fauna of Chuvashia, landslide processes, wetlands, ecological tourism.

Будучи частью природы, человек не может существовать вне ее. Именно поэтому при благоустройстве территорий важно соблюдать про-

порции: не менее 70 % площади скверов должны занимать насаждения, около четверти (20–25 %) — дорожно-тропиночная сеть, и лишь малая доля (до 5 %) отводится под застройку.

Сегодня вопросы гармоничного развития городов решает сообщество «Живые города». Эта платформа, объединяющая лидеров власти, бизнеса и экспертов в области дизайна и ландшафтной архитектуры, стала новым институтом развития, направленным на качественное изменение среды [2].

Наглядным примером того, что «качественное изменение среды», о котором говорит сообщество «Живые города», заключается не в тотальной застройке, а в бережном сохранении таких мест, как мыс «Птичий полёт», где соблюден баланс между первозданной природой и минимальным, но значимым для человека благоустройством [4].

Мыс «Птичий полёт» (на чувашском — Кайăк вĕçевĕ) — одна из самых известных природных достопримечательностей Чувашской Республики. Он расположен на правом берегу Волги, вблизи деревни Новородионовка Козловского муниципального округа, и представляет собой крутой склон Приволжской возвышенности высотой более 190 м над уровнем реки — это самая высокая точка на волжском берегу в регионе.

Название «Птичий полёт» возникло из за панорамного вида на долину Волги, открывающегося с высоты: местность выглядит так, будто смотришь на неё с высоты птичьего полёта. Есть и альтернативное наименование — «Соколиная поляна», также связанное с образом полёта.

Примечательно, что через эти места в свое время проходил Александр Николаевич Радищев — русский писатель и философ XVIII века. В своем знаменитом произведении «Путешествие из Петербурга в Москву» он описывал волжские берега, уделяя внимание их величественной красоте: «Утром проплывал мимо деревни, лежащей в низу горы и мимо деревни Козловки, где грузят много хлеба и построено много анбаров. У сей деревни высокой берег склонился, и сделалась лощина широкая. Правая сторона Волги вся лесная и селений нет на берегу…» [8].

Его наблюдения за природой и бытом поволжских поселений стали важным культурным свидетельством эпохи и косвенно подчеркивают историческую ценность подобных природных объектов.

На протяжении веков мыс служил местным жителям смотровой площадкой для наблюдения за окрестностями, разливами Волги и ледоходом. Здесь традиционно проводили значимые события: свадьбы, проводы на военную службу, школьные «Последние звонки». Об этом сви-

детельствуют многочисленные замки, закрепленные на декоративном мостике — дань популярной свадебной традиции [6].

Благодаря сильным ветрам, характерным для покатого берега, место привлекало и парапланеристов. В послевоенные годы на территории мыса располагался производственный лагерь для военнопленных.

Солдаты вермахта (немцы, венгры, итальянцы, румыны), попавшие в плен во время Великой Отечественной войны, добывали здесь камень. Умерших хоронили на кладбище в городе Козловка — всего около 700 человек. Иностранцы, которые приезжают в Козловку, чтобы почтить память своих родственников, обычно посещают этот мыс.

Рядом с мысом находятся родник «Русский колодец» (Вырăс çăлĕ на чувашском) и памятник советским солдатам, погибшим в годы Великой Отечественной войны, — уроженцам деревни Новородионовка.

Геоморфологически мыс представляет собой крутой склон Приволжской возвышенности, сложенный осадочными породами. Для территории характерны эрозионные процессы, формирующие обрывистый берег, выходы коренных пород и оползневые явления на отдельных участках склона [9].

Флора включает широколиственные (дуб, липа, клен) и мелколиственные породы (береза, осина), кустарники подлеска (шиповник, калина, боярышник), а также травянистые виды, в том числе редкие. Фауна представлена хищными и водоплавающими птицами, лисицами, зайцами, мелкими грызунами и насекомыми опылителями. Водно болотные угодья в устье реки Аниш служат местом остановки перелетных птиц [7].

Идея преобразования мыса в современный туристический объект возникла в рамках программы развития внутреннего туризма Чувашской Республики.

Ключевыми инициаторами выступили администрация Козловского муниципального округа, Министерство экономического развития и имущественных отношений Чувашской Республики, а также местные активисты и краеведы, продвигавшие концепцию сохранения и популяризации природных достопримечательностей региона.

Основная идея дизайна заключалась в создании безопасной и доступной смотровой площадки, где современная инфраструктура гармонично сочеталась бы с природным ландшафтом [12].

Важным аспектом стало использование элементов национальной идентичности через чувашские символы и формирование многофункционального пространства для отдыха, фотосессий и образовательных экскурсий [3].

В июле 2022 года на мысе была проведена масштабная реконструкция. Появились массивные качели на краю обрыва — одна из главных достопримечательностей места. На железных воротах рядом с качелями выгравирована цитата Л.Н. Толстого: «Любовь к родной стране без любви к природе невозможна». В центре обустроенной территории установили железобетонную конструкцию «Древо жизни», повторяющую символ с герба и флага Чувашской Республики [10].



Рис. 1. Мыс «Птичий полет». URL: https://dzen.ru/a/aHPBYvVovkcbRF30?ysclid=mm93edw8h3731704561 (дата обращения: 12.03.26)

Рядом разместили металлический шар с информацией о расстояниях до крупных городов: до Казани — 97 км, до Москвы — 743 км, а также указаны расстояния до Чебоксар и Йошкар Олы.



Рис. 2. Мостик на мыс «Птичий полет». URL: https://irecommend.ru/content/potryasayushchei-krasoty-mesto-v-chuvashii (дата обращения: 14.03.26)

Территория получила безопасные подходы и смотровые зоны: дорожки выложили брусчаткой с элементами национальной символики.

Среди дополнительных объектов — декоративный мостик с местом для «замков любви», тропинка, спускающаяся к Волге, и специально оборудованные зоны отдыха и фотолокации. В летний сезон появилась возможность покататься на верблюде, а поблизости функционирует туристическая база с юртами.

После реконструкции посещаемость мыса выросла в несколько раз. Мыс «Птичий полет» стал ключевой точкой притяжения туристов в Чувашии.

Объект укрепил свой статус места для семейных и свадебных фотосессий, повысилась доступность и безопасность территории. Разви-

тие мыса дало толчок созданию новых рабочих мест в сфере туризма и обслуживания, стимулировало развитие малого бизнеса — кафе, сувенирных лавок, экскурсионных услуг — и повысило узнаваемость региона на межрегиональном уровне [5].

В перспективе планируется создание экологических троп с информационными стендами, организация орнитологических экскурсий, проведение образовательных программ по экологии и краеведению, а также включение объекта в межрегиональные туристические маршруты по Волге [7].



Рис. 3. Металлический шар с информацией о расстояниях до крупных городов. URL: https://irecommend.ru/content/pot-ryasayushchei-krasoty-mesto-v-chuvashii (дата обращения: 14.03.26)

Таким образом, мыс «Птичий полёт» сочетает выдающуюся ландшафтную ценность, историческое наследие (включая связь с маршрутом Радищева) и современную туристическую инфраструктуру.

Реконструкция 2022 года не только сохранила аутентичность места, но и раскрыла его потенциал как важного культурно туристического центра Чувашской Республики. Дальнейшее развитие должно учитывать необходимость сохранения природной среды и культурного наследия, обеспечивая устойчивое использование ресурсов.

Проведенный комплексный анализ ландшафта мыса «Птичий полёт» как природного, исторического и рекреационного объекта Козловского муниципального округа Чувашской Республики позволяет сформулировать следующие основные выводы.

— Уникальность природно-географического положения. Мыс «Птичий полёт» представляет собой выдающийся геоморфологический объект, являясь самой высокой точкой на волжском берегу в пределах Чувашии (более 190 м над уровнем реки). Его ландшафтная специфика — крутой склон Приволжской возвышенности, сложенный осадочными породами с активными эрозионными процессами, — формирует живописный обрывистый берег и открывает исключительные панорамные виды на долину Волги, что и обусловило происхождение названия [14].

Природный комплекс территории, включающий широколиственные леса, разнообразный кустарниковый подлесок и водно-болотные угодья в устье реки Аниш, создает богатую среду обитания для различных видов флоры и фауны, включая редкие виды птиц.

— Многослойность историко-культурного наследия. Анализ показал, что мыс обладает значительной исторической глубиной. Помимо традиционного использования местным населением как места обрядовых практик (свадьбы, проводы), объект связан с важными историческими сюжетами: прохождением через эти места маршрута А.Н. Радищева, чьи путевые заметки стали ценным культурным свидетельством XVIII века, и функционированием в послевоенный период лагеря для военнопленных.

Наличие рядом с мысом родника «Русский колодец» и памятника солдатам Великой Отечественной войны дополняет историко-мемориальный контекст территории.

— Результативность реконструкции 2022 года. Реализованный в 2022 году проект благоустройства доказал свою эффективность. Создание современной инфраструктуры (видовые качели, смотровые зоны, дорожки с брусчаткой) в сочетании с внедрением элементов национальной идентичности (арт-объект «Древо жизни», цитата Л.Н. Толстого) позволило не только повысить безопасность и доступность объекта, но и качественно изменить его восприятие.

Современный подход к формированию городской среды выходит за рамки простого строительства. Сегодня дизайн ландшафтной архитектуры создает единую эстетическую картину с природой [13]. Гармоничное слияние урбанистических форм с живой природой позволяет взглянуть на город по-новому, открывая панораму, где архитектура становится неотъемлемой частью окружающего мира, удовлетворяя духовные запросы человека [1].

Мыс трансформировался из стихийного места отдыха в полноценный туристический центр, что подтверждается кратным ростом посещаемости и укреплением его статуса как ключевой фотолокации и площадки для проведения событийных мероприятий.

— Социально-экономический эффект. Развитие мыса «Птичий полёт» стало драйвером локальной экономики. Оно стимулировало создание сопутствующей инфраструктуры (туристическая база с юртами), развитие малого бизнеса в сфере услуг (кафе, сувенирная торговля) и появление новых рабочих мест. Объект повысил туристическую узнаваемость Козловского района и Чувашской Республики в целом, способствуя интеграции региона в межрегиональные туристические маршруты [11].

Мыс «Птичий полёт» на сегодняшний день является ярким примером успешного симбиоза природной уникальности, исторического наследия и современных рекреационных решений.

Проведенная реконструкция не только раскрыла туристический потенциал территории, но и задала высокую планку для развития подобных объектов в регионе. Сегодня мыс представляет собой не просто смотровую площадку, а многофункциональное общественное пространство, отражающее культурный код Чувашии и отвечающее запросам различных категорий посетителей.

Вместе с тем, дальнейшее развитие мыса требует взвешенного подхода, основанного на принципах устойчивого развития и экологической безопасности. Интенсификация туристического потока несет потенциальные риски для хрупких природных комплексов, особенно для склонов, подверженных эрозии.

В связи с этим особую актуальность приобретают планируемые к реализации проекты создания экологических троп с информационными стендами, проведения орнитологических экскурсий и образовательных программ. Эти меры позволят перенаправить часть рекреационной нагрузки, повысить экологическую грамотность посетителей и сохранить биоразнообразие.

Перспективы включения мыса «Птичий полёт» в межрегиональные туристические маршруты по Волге представляются весьма обнадеживающими. Это позволит сформировать целостный туристический продукт, объединяющий природные, исторические и культурные достопримечательности всего региона.

Таким образом, мыс «Птичий полёт» имеет все основания стать визитной карточкой не только Козловского района, но и всей Чувашской Республики, демонстрируя гармоничное сочетание заботы о природном наследии и инновационного подхода к его популяризации, стратегии развития, обеспечивающего сохранение этого уникального места для будущих поколений.

В масштабах всей России реализация подобных проектов на базе локальных природных достопримечательностей способна стать действенным инструментом экологического просвещения и внутреннего туризма. Опыт мыса «Птичий полёт» может быть тиражирован в других регионах как образец бережного освоения территорий, совмещающего научную, рекреационную и образовательную функции.

На федеральном уровне это предполагает включение таких объектов в национальные туристические маршруты, создание единой системы мониторинга состояния уникальных ландшафтов и внедрение стандартов устойчивого развития для прилегающих зон. В перспективе это позволит сформировать общероссийскую сеть «живых природных музеев», где каждый регион, подобно Чувашии, сможет заявить о себе через подлинное, а не сувенирное наследие, превратив заботу о малой родине в драйвер роста для всей страны.

Список литературы:

1. *Барсукова Н.И., Лопасова В.С.* Культурный код города как проблема дизайна // Современный дизайн и проблемы высшей школы дизайна. Сборник материалов X Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. — Москва, 2024. — С. 236–240.

2. *Василенко Е.В.* Российский и зарубежный опыт проектирования дизайна ландшафта городской среды // Разумовские чтения 2024: к 110-летию начала Первой мировой войны. Сборник статей по материалам Всероссийской научной конференции. — Москва, 2025. — С. 101–106.

3. *Василенко Е.В., Василенко П.Г.* Значение декоративных отсыпок в современном ландшафтном дизайне // Бизнес и дизайн ревю. — 2021. — № 1 (21). — С. 6.

4. *Капитонова Т.П., Шушлякова Е.А.* Интеграция стекла в архитектурные постройки как начало перемен в дизайне // ДИСК-2023. Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции в рамках Всероссийского форума молодых исследователей «Дизайн и искусство — стратегия проектной культуры XXI века». — Москва, 2023. — С. 83–86.

5. *Лопасова В.С.* Дизайн-код современного города — методы, подходы и тенденции // Современный дизайн и проблемы высшей школы дизайна. сборник материалов XI международной научно-практической конференции. — Москва, 2025. — С. 469–472.

6. *Никонорова И.В.* Приволжская возвышенность / И.В. Никонорова // Электронная Чувашская энциклопедия. — URL: https://chuvenc.ru (дата обращения: 02.03.2026).

7. О развитии экологического туризма в Чувашской Республике // Министерство природных ресурсов и экологии Чувашской Республики. — 26 мая 2025. — URL: https://minpriroda.cap.ru/news/2025/05/26/glava-chuvashii-oleg-niko (дата обращения: 02.03.2026).

8. *Радищев А.Н.* Путешествие из Петурбурга в Москву / А.Н. Радищев. — Москва: Эксмо, 2026. — 256 с.

9. *Трутнева А.* По инициативе Олега Николаева в Чувашии открыли новую эколого-туристическую тропу / А. Трутнева // Российская газета. — 6 июня 2025. — URL: https://rg.ru/2025/06/06/reg-pfo/po-iniciativ-olega-nikolaeva-v-chuvashii-otkryli-novuiu-ekologo-turisticheskuiu-tropu.html (дата обращения: 02.03.2026).

10. Вкусные маршруты по экологическим тропам Чувашии: путеводитель / Ассоциация экскурсоводов Чувашской Республики; Министерство экономического развития и имущественных отношений Чувашской Республики. — Чебоксары, 2025.

11. Стратегия развития туризма в Чувашской Республике до 2035 года: утв. постановлением Кабинета Министров Чувашской Республики// Официальный портал органов власти Чувашской Республики. — URL: http://www.cap.ru (дата обращения: 02.03.2026).

12. *Иванов В.П.* География Чувашской Республики: учебное пособие / В. П. Иванов, В. В. Никонорова. — Чебоксары: Чувашское книжное издательство, 2021. — 215 с.

13. *Daskova Yu.V., Poliakova Ia.V., Vasilenko S.A., Goltseva O.S., Shevalie K.N., Vasilenko E.V.* Development of creative independence of design students in course of higher education // Propositos y Representaciones. — 2020. — Vol. 8. — SPE(2). — P. 637.

14. *Pallotta V.I., Barsukova N.I., Lebedeva O.P.* Modern design-projection of architecture of orthodox churches // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. — 2021. — Vol. 1079. — № 5. — P. 05202.

Е.А. СЕМЕНОВА

Кандидат искусствоведения, доцент кафедры художественное стекло РГХПУ им. С.Г. Строганова
e-mail: kato.semenova@mail.ru

Е.В. ВАСИЛЕНКО

Доцент, кандидат педагогических наук, доцент кафедры искусств, ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет», г. Москва
e-mail: elenalopasova@mail.ru

А.А. САМОДОЕВА

студент кафедры промышленного дизайна МГУТУ имени К.Г. Разумовского (ПКУ)
e-mail: nastya.samodoyeva88@mail.ru

E.A. SEMENOVA

Candidate of Art History, Associate Professor of the Department of Art Glass of the Russian State Stroganov University of Design and Applied Arts
e-mail: kato.semenova@mail.ru

E.V. VASILENKO

Associate Professor, Candidate of pedagogical Sciences, associate Professor of the Department of Arts, Russian State Social University
e-mail: elenalopasova@mail.ru

A.A. SAMODOEVA

student of the Department of Industrial Design at MGUTU named after K.G. Razumovsky (MCU)
e-mail: nastya.samodoyeva88@mail.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_3_2_131_140

ТРАДИЦИИ РОБЕРТО БУРЛЕ МАРКСА В СОВРЕМЕННОМ КУЛЬТУРНОМ ПРОСТРАНСТВЕ. ДИАЛОГ ПРИРОДЫ И ТЕХНОЛОГИЙ

THE TRADITIONS OF ROBERTO BURLE MARX IN THE MODERN CULTURAL SPACE. DIALOGUE BETWEEN NATURE AND TECHNOLOGY

Статья посвящена анализу актуальности творческого метода бразильского ландшафтного архитектора Роберто Бурле Маркса в контексте современных вызовов ландшафтного проектирования. Рассматриваются комплексные требования к формированию гармоничной, эстетически значимой и экологически устойчивой среды в условиях урбанизации и климатических изменений. В работе выделены ключевые принципы наследия Бурле Маркса: «живопись растениями» (создание абстрактных живописных композиций), приоритетное использование местной флоры, синтез искусств и холистический подход к проектированию. Показано, как эти принципы являются предвестниками современных трендов, таких как биофильный дизайн, устойчивое развитие и ландшафтная урбанистика. Особое внимание уделяется диалогу традиций Бурле Маркса с современными технологиями. В статье проанализировано, как цифровое моделирование, параметрический дизайн, умные системы и новые материалы позволяют развивать и адаптировать идеи мастера для решения актуальных задач, повышая эффективность и прогнозируемость проектов. Исследуется методологический потенциал наследия Бурле Маркса для российской ландшафтной архитектуры. Обоснована возможность адаптации его подхода для формирования национального стиля через работу с характерной местной флорой, синтез искусств и глубокое уважение к «гению места». Такой путь рассматривается как альтернатива стилизаторству и возможность создания самобытных, экологически ответственных пространств. Делается вывод о том, что наследие Роберто Бурле Маркса служит важным связующим звеном между традицией и современностью, искусством и технологиями, национальной идентичностью и глобальными трендами, оставаясь источником актуальных решений для проектирования культурного пространства XXI века.

The article is devoted to the analysis of the relevance of the creative method of the Brazilian landscape architect Roberto Burle Marx in the context of modern challenges in landscape design. It examines the complex requirements for creating a harmonious, aesthetically significant, and environmentally sustainable environment in the context of urbanization and climate change. The article highlights the key principles of Burle Marx's legacy: “painting with plants” (creating abstract paintings), the priority use of local flora, the synthesis of arts, and a holistic approach to design. It is shown how these principles are the forerunners of modern trends such as biophilic design, sustainable development and landscape urbanism. Special attention is paid to the dialogue of the traditions of Bourle Marx with modern technologies. The article analyzes how digital modeling, parametric design, smart systems, and new materials allow for the development and adaptation of the master's ideas to address current challenges, enhancing the efficiency and predictability of projects. It explores the methodological potential of Bourlet-Marx's legacy for Russian landscape architecture. The article substantiates the possibility of adapting his approach to create a national style through the use of distinctive local flora, the synthesis of arts, and a deep respect for the “genius of the place”. This approach is presented as an alternative to stylization and a means of creating distinctive and environmentally responsible spaces. It is concluded that the legacy of Roberto Burle Marx serves as an important link between tradition and modernity, art and technology, national identity and global trends, remaining a source of relevant solutions for designing the cultural space of the XXI century.

Ключевые слова: ландшафтная архитектура, Роберто Бурле Маркс, устойчивое развитие, биофильный дизайн, национальная идентичность, современные технологии, адаптация методологии, российский контекст.
Keywords: landscape architecture, Roberto Burle Marx, sustainable development, biophilic design, national identity, modern technologies, adaptation of methodology, Russian context.

Современная ландшафтная архитектура находится на стыке комплексных вызовов: она призвана создавать гармоничную среду, отвечающую как утилитарным, так и высоким эстетическим и экологическим требованиям [2].

В условиях глобальной урбанизации и климатических изменений остро встают вопросы устойчивого развития, бережного отношения к ресурсам и формирования психологически комфортной среды для человека. Ландшафтный дизайн сегодня невозможно рассматривать отдельно от архитектуры здания; он должен жить вместе с домом, сочетаясь с климатом, участком и рельефом [5].



Рис. 1. Абстрактная композиция в садах имени Роберто Бурле Маркса— пример «живописи растениями» в масштабе целого ландшафта. URL: https://www.azuremagazine.com/wp-content/uploads/2019/07/Roberto-Burle-Marx-living-Art-NYBG-Azure-1-1600x900.jpg; https://api.interior.ru/media/resize/1000/images/ZuZu/august/Burle_9.jpg.webp (дата обращения: 15.12.25)

В этом контексте обращение к наследию великих ландшафтных архитекторов прошлого становится не просто данью уважения, а источником актуальных решений и методологических ориентиров.

Роберто Бурле Маркс (1909–1994) — бразильский художник и ландшафтный архитектор, который сумел перевести язык графического дизайна и живописи на язык земли, создав уникальный «бразильский стиль» [3]. Его творчество является ярчайшим примером того, как глубокое понимание национальной культуры, смелость художественного поиска и экологическая ответственность могут слиться воедино, создав вневременную традицию, востребованную и в XXI веке.

Исследование его методологии представляет особый интерес для российских специалистов, стоящих перед задачей формирования собственного узнаваемого стиля в ландшафтной архитектуре.

Цель исследования — проследить, как принципы, заложенные Роберто Бурле Марксом, интегрируются в современные практики формирования культурного пространства, и как современные технологии помогают реализовать и развить его идеи. Дополнительной задачей является анализ потенциала адаптации методологии Бурле Маркса к условиям российского культурного и природного контекста.

Будучи по образованию живописцем, Бурле Маркс привнес в ландшафтную архитектуру уникальный подход, воспринимая землю как живой холст, а растения – как краски. Его стиль, известный как «живопись растениями», характеризовался динамичными, абстрактными композициями, которые ломали стереотипы о садовом искусстве своего времени [9].

Наиболее ярко этот подход воплотился в его знаменитой работе для садов имени Роберто Бурле Маркса в Рио-де-Жанейро, где масштабная абстрактная композиция из растений создает эффект гигантской живой картины, видимой даже с высоты птичьего полета.

Его работы представляли собой сложные пейзажи, где органично сочетались растения, скалы, водоемы и архитектурные элементы, формируя единую художественную композицию.

Эта знаменитая композиция, представленная на рисунке 1, демонстрирует, как абстрактные формы, напоминающие мазки кисти, были материализованы с помощью тропических растений и стали визитной карточкой не просто парка, а целого направления в ландшафтном искусстве.

Именно такие работы, где плавные извилистые линии и геометрические фигуры складываются в сложный узор, впоследствии вдохновили множество дизайнеров на создание публичных пространств, где искусство и природа существуют в неразрывном симбиозе [6].

Важнейшей чертой творчества Бурле Маркса стала его экологическая ответственность. Он стал одним из первых в Бразилии, кто последовательно отстаивал использование местных видов растений в ландшафте, критикуя уничтожение тропических лесов [1].

Этот подход не только снижал нагрузку на экосистемы и требовал меньше ресурсов для ухода, но и создавал уникальную, узнаваемую идентичность его садов, неотделимую от бразильской природы. Это делает его прямым предшественником современных трендов на устойчивость и биофилию, которые предполагают создание ландшафта с использованием разнообразных местных растений, минимизацию химических обработок и использование вторичных материалов [12].

Особого внимания заслуживает организационный подход Бурле Маркса к проектированию. Он не просто создавал эстетические композиции, а формировал целостные экосистемы, где каждому элементу отводилась своя функциональная и эстетическая роль.

Его знаменитые волнистые линии и плавные формы были не только красивы, но и функциональны — они организовывали пространство, задавали маршруты движения и создавали разнообразные визуальные перспективы. Этот холистический подход сегодня находит свое продолжение в концепции «ландшафта как системы», где дизайн рассматривается как часть более крупной экологической и социальной структуры.

Архитектурные элементы и скульптурные произведения в его проектах не были просто украшениями; они становились неотъемлемой частью единой композиции, подчиненной художественному замыслу [10].

Наследие мастера активно живет и трансформируется, находя свое воплощение в самых актуальных трендах ландшафтной архитектуры. Современные технологии открыли возможность не только имитировать, но и развивать принципы Бурле Маркса на новом уровне.

Чтобы наглядно проследить эту трансформацию, обратимся к сравнительному анализу (таблица 1), где рассмотрены традиции Бурле Маркса и их современные воплощения.

Таблица 1. Традиции Р. Бурле Маркса и их современное воплощение

Принцип Бурле Маркса	**Современная интерпретация и развитие**	**Технологическое обеспечение**
Использование местных видов растений	Тренд на «устойчивость и биофилию»: создание ландшафтов, привлекательных для насекомых и птиц	GIS-анализ почв и микроклимата
«Живопись растениями»: создание сложных графичных узоров	Применение алгоритмического проектирования и цифровых двойников для моделирования сезонных изменений	Программы параметрического дизайна (Rhino+Grasshopper), VR-визуализация
Синтез искусств: интеграция скульптуры и архитектуры в ландшафт	Популярность арт-объектов, скульптур и зеркал в саду; проекты, размывающие границы между зданием и ландшафтом	3D-печать малых архитектурных форм, композитные материалы
Создание динамичных, «бурлящих» композиций	Активное использование водных элементов: натуралистичные пруды, сухие ручьи, каскады, водопады	Системы рециркуляции воды, «умное» управление гидрорежимом

Как демонстрирует таблица 1, каждому новаторскому принципу Бурле Маркса находится не только актуальная интерпретация, но и мощный технологический инструментарий для его реализации.

Этот симбиоз художественного видения и цифровых возможностей позволяет современным дизайнерам решать задачи, которые в эпоху мастера требовали титанических усилий.

Если Бурле Маркс создавал эскизы от руки, то сегодня дизайнеры используют 3D-моделирование и создают цифровые двойники садов, что позволяет с высокой точностью прогнозировать, как будет выглядеть ландшафт в разное время года и суток [8].

Технологии умного дома пришли в сад: системы капельного полива, датчики влажности почвы и автоматизированное освещение позволяют реализовать принцип «малоуходности», который был важен для Бурле Маркса и который сегодня является одним из ключевых трендов [4].

Особый интерес представляет применение принципов Бурле Маркса в области общественных пространств. Его подход к созданию многофункциональных сред, где эстетика сочетается с комфортом для пользователей, сегодня развивается в концепции «ландшафтной урбанистики» [7].

Современные парки и общественные пространства, спроектированные с учетом его принципов, демонстрируют, как абстрактные растительные композиции могут организовывать пространство, направлять потоки людей и создавать разнообразные сценарии использования.

Творческий метод Бурле Маркса обладает значительным потенциалом для развития современной российской ландшафтной архитектуры. Адаптация его принципов к российским культурным и природным реалиям может способствовать формированию узнаваемого национального стиля.

Перспективным направлением является переосмысление концепции «живописи растениями» с использованием видов, характерных для различных регионов России.

Если Бурле Маркс работал с богатой палитрой бразильских тропиков, то российские дизайнеры могут создавать выразительные композиции на основе злаков, хвойных пород, луговых и лесных растений средней полосы, березовых и сосновых рощ.

Такой подход соответствует другому актуальному тренду – интересу к «русскому саду» [11], но не как к стилизаторству, а как к глубокому переосмыслению национального ландшафтного наследия через призму современных художественных языков.

Для наглядной демонстрации возможной интерпретации была создана концептуальная схема (рис. 2), иллюстрирующая синтез принципов Бурле Маркса с характерными элементами российского ландшафта.

Важным аспектом является разработка методологии проектирования, основанной на синтезе искусств — одном из ключевых принципов Бурле Маркса.

Для российского контекста это может означать более тесное сотрудничество ландшафтных архитекторов с современными художниками, скульпторами и дизайнерами для создания целостных художественных сред. Примером такого подхода может служить проект «Сад ощущений» от бюро «Илья Мочалов и партнеры» (Рис. 3), где продолжается традиция создания специализированных сред для развития восприятия [13].

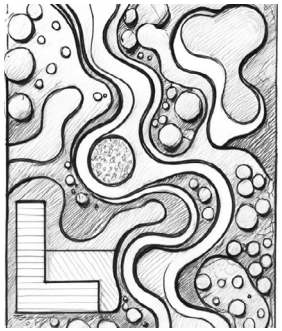


Рис. 2. Концептуальная визуализация адаптации принципов Р. Бурле Маркса (динамичные абстрактные формы, синтез искусств) в условиях российского ландшафта с использованием характерной местной флоры (Авторская аналитическая схема А.А. Самодоева)

Метод Бурле Маркса, основанный на глубоком изучении местной экологии и уважении к гению места, особенно актуален для проектов ревитализации промышленных территорий и создания общественных пространств в российских городах.

Его подход демонстрирует, как экологическая ответственность может стать не ограничением, а источником уникальных художественных решений и основой для формирования устойчивой, самодостаточной среды.

Проведенное исследование позволяет сделать вывод о непреходящей актуальности творческого метода Роберто Бурле Маркса. Его принципы — работа с национальной идентичностью через призму местной флоры, синтез искусств, экологическая ответственность и понимание ландшафта как живой картины — оказались пророческими и востребованными в современную эпоху.

Современные технологии — от цифрового моделирования до умных систем полива и инновационных материалов — не отменяют эти принципы, а, напротив, дают более совершенные инструменты для их реализации в новом культурном и технологическом контексте. Они позволяют вести продуктивный диалог с наследием мастера, отвечая на вызовы современности: рост городов, дефицит ресурсов и потребность человека в гармоничной среде обитания.



Рис. 3. «Сад ощущений» от бюро «Илья Мочалов и партнеры». URL: https://yandex.ru/images/search?from=tabbar&img_url=https%3A%2F%2Fi.archi.ru%2Fi%2F432757.jpg&lr=213&pos=1&rpt=simage&text=.%20«Сад%20ощущений»%20от%20бюро%20«Илья%20Мочалов%20и%20партнеры» (дата обращения: 15.02.26)

Особую значимость наследие Бурле Маркса имеет для развития российской ландшафтной архитектуры. Адаптация его методологии к местным природным и культурным условиям может стать основой для формирования собственного узнаваемого стиля, основанного не на подражании, а на глубоком понимании национального ландшафтного своеобразия.

Таким образом, фигура Роберто Бурле Маркса служит мостом между традицией и современностью, между национальной культурой и глобальными трендами, между искусством и технологиями, указывая путь к созданию подлинно устойчивого и одухотворенного культурного пространства будущего.

Список литературы:

1. *Афиногентова А.В., Василенко П.Г., Василенко Е.В.* Эстетика природных элементов в ландшафтном проектировании японских садов. Коичи Курису // Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник РГХПУ им. С.Г. Строганова. — 2025. — № 2–2. — С. 553–560.

2. *Василенко Е.В., Петрова Е.О.* Формирование базы растительного материала как важный аспект распространения микбордеров в природном стиле для дизайна и благоустройства городских территорий // Дни студенческой науки. Сборник статей по материалам XVI Всероссийского форума молодых ученых и студентов. — Москва, 2025. — С. 365–370.

3. *Иванова И.И.* Ландшафтная архитектура между традицией и новаторством: сборник научных статей / под редакцией И.И. Иванова. — Москва: МГУ, 2019. — 256 с.

4. *Кассирова К.Н., Василенко П.Г.* Современные тенденции дизайн-про-

ектирования многофункционнальных и специализированных парков в городской среде // Дни студенческой науки. Сборник статей по материалам XVI Всероссийского форума молодых ученых и студентов. — Москва, 2025. — С. 214–218.

5. *Кащей А.* Современная ландшафтная архитектура. Диалог со зданием // Современная архитектура. — 2023. — № 4. — С. 10–15.

6. *Лопасова В.С.* Дизайн-код современного города — методы, подходы и тенденции // Современный дизайн и проблемы высшей школы дизайна. сборник материалов XI международной научно-практической конференции. — Москва, 2025. — С. 469–472.

7. Официальный архив Роберто Бурле Маркса. — URL: https://example.com/burlemarx (дата обращения: 20.11.2025).

8. *Сидоров А.В., Петрова Е.Л.* Современные технологии в ландшафтном проектировании // Современная архитектура. — 2024. — № 2. — С. 22–28.

9. Искусство и ландшафт: теория и практика / сост. О.П. Васильева. — Санкт-Петербург: Арт-Пресс, 2023. — 180 с.

10. Рейтинг ландшафтных дизайнеров мира // Мир ландшафта. — 2021. — № 3. — С. 33–40.

11. Русский сад и арт-объекты: главные тренды в ландшафтном дизайне — 2025 // РБК Недвижимость. — 2025. — № 1. — С. 65–70.

12. Топ 7 трендов ландшафтной архитектуры и дизайна в 2025 году. — URL: https://example.com/trends2025 (дата обращения: 20.11.2025).

13. 5 успешных российских ландшафтных бюро // Современный дизайн. — URL: http://art-and-houses.ru/2017/07/27/5-uspeshnyh-rossijskih-landshaftnyh-buro/?ysclid=mllywubrsv85078787 (дата обращения: 25.12.2025).

П.И. ЦВЕТКОВА

Кандидат искусствоведения, журналист, телеведущая Первого канала, старший преподаватель РГХПУ им. С.Г. Строганова, представитель Народного фронта, преподаватель МГИМО, член Общественно-экспертного совета при Уполномоченном при Президенте РФ по правам ребенка
e-mail: tsvetkova.art@gmail.com

P.I. TSVETKOVA

PhD in Art, Journalist, TV presenter at Channel One Russia, Senior Lecturer at the Stroganov Russian State University of Design and Applied Arts, representative of «Narodniy Front», lecturer at the MGIMO University, member of the Public Expert Council under the Presidential Commissioner for Children's Rights
e-mail: tsvetkova.art@gmail.com

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_3_2_141_147

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ В СОЗДАНИИ РАЗВИВАЮЩИХ АРТ-ПРОСТРАНСТВ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

TECHNOLOGICAL INNOVATIONS IN THE CREATION OF DEVELOPING ART SPACES: CURRENT TRENDS AND PROSPECTS

Статья посвящена рассмотрению роли современных технологических решений в проектировании и функционировании развивающих арт-пространств, где основной акцент сделан на их образовательном, коммуникативном и терапевтическом потенциале. На основе анализа современных практик в статье приводятся инновационные архитектурно-дизайнерские практики, а также способы интеграции интерактивных интерфейсов и цифровых инструментов в процесс создания развивающих арт-пространств.

This article examines the role of modern technological solutions in the design and operation of developmental art spaces. The primary focus is on their educational, communicative, and therapeutic po-

tential. Based on an analysis of contemporary practices, the article presents innovative architectural and design practices. It also presents ways to integrate interactive interfaces and digital tools into the creation of nurturing art spaces.

Ключевые слова: технологические инновации, развивающие арт-пространства, архитектурно-дизайнерские практики, интерактивные интерфейсы, цифровые инструменты.
Keywords: technological innovations, developing art spaces, architectural and design practices, interactive interfaces, digital tools.

Сегодня особую актуальность приобретает проблема создания развивающих арт-пространств: многофункциональных площадок, формирующих условия для творческой самореализации и развития искусства, объединяющих художественные, образовательные и коммерческие функции и реализующихся в качестве центров культурной жизни и катализаторов социального и экономического развития [2; 3; 8]. При этом в современных условиях практически обязательным компонентом такого рода пространств являются технологические инновации, расширяющие функционал и публичную привлекательность таких площадок, позволяющие трансформировать традиционные формы галерейного и студийного опыта в интерактивные, персонализированные, а также инклюзивные режимы деятельности.

Среди наиболее важных технологических инноваций, меняющих ландшафт арт-пространств, прежде всего, следует выделить интерактивные 3D-интерфейсы, системы дополненной и виртуальной реальности (AR/VR), алгоритмы искусственного интеллекта, сенсорные сети и устройства для сбора биометрических данных (Speech recognition sensors, Facial recognition sensors — датчики распознавания речи, лица), робототехнические элементы и проекционные технологии. Все эти средства позволяют создавать среды, реагирующие на движение, голос, поведение посетителей, формируя обратную связь в реальном времени и стимулируя активное вовлечение в сотворчество. Например, в проектах, где интегрированы AR/VR-решения, посетитель может одновременно быть и наблюдателем, и соавтором художественного нарратива, перемещаясь по слоям информации, дополненной слоем интерактивных данных или звуковых островков [6], что усиливает ощущение погружения и образо-

вательное воздействие. Важно отметить, что подобные технологические инновации дают возможность раскрыть не только образовательный, но и коммуникативный и терапевтический потенциал развивающих арт-пространств, в частности:

1. В образовательной плоскости технологические инновации позволяют реализовывать принципы STEAM-подхода (в рамках которого объединяются наука, технологии, инженерия, искусство и математика). Интерактивные мастерские, оснащенные цифровыми инструментами для создания мультимедийных объектов или кодируемых арт-инсталляций, становятся площадкой для развития критического/творческого мышления, междисциплинарного обучения [4; 9]. Индивидуализация образовательных траекторий достигается за счет адаптивных интерфейсов и аналитики, обеспечивающих подстройку учебного содержания под текущий уровень усвоения, предпочтения и темп разных групп пользователей.

2. Коммуникативный потенциал современных арт-пространств проявляется в создании сетевых и коллективных форм творчества, в которых инновационные технологии служат средством расширения аудитории и включения новых сообществ. Интерактивные платформы для совместного создания и удаленного участия позволяют формировать гибридные проекты, объединяющие локальные мероприятия и онлайн-взаимодействие, что особенно важно для расширения доступа к культурному опыту и организации программ для различных групп населения. При этом дизайн таких пространств зачастую опирается на принципы адаптивности, доступности и гибкости [1]: архитектурные решения и цифровая инфраструктура проектируются так, чтобы легко интегрировать новые технические модули и сценарии использования, обеспечивать переориентацию функционала развивающих арт-пространств.

3. Терапевтическое измерение развивающих арт-пространств проявляется в использовании инновационных технологий для поддержки эмоционального выражения, регуляции состояния и восстановления психологического равновесия через мультимодальные каналы взаимодействия. Интерактивные инсталляции, реагирующие на дыхание, пульс или мимику, способны служить инструментом для практик осознанности и работы с телесными ощущениями. Цифровые симуляции обеспечивают безопасную среду для проработки травматического опыта и формирования альтернативных адаптивных поведенческих стратегий [5]: комбинация цифровой аналитики и биосенсоров обеспечивает количественный мониторинг из-

менения аффективных состояний и объективную оценку эффективности терапевтических вмешательств. Внедрение подобных технологий предполагает наличие значимых практических и этических аспектов, подлежащих учету на этапах проектирования и реализации (прежде всего, важен комплексный подход, при котором технологические возможности сопрягаются с правовыми, клиническими и этическими гарантиями, защищающими участников и обеспечивающими качество вмешательства [там же]).

Соответственно, можно сделать вывод, что интеграция подобных инноваций существенно расширит функционал арт-пространств, создавая возможности для новых форм взаимодействия и представления художественного содержания. В то же время это создаст взаимосвязанных задач, требующих тщательной проработки на всех стадиях — от проектирования и тестирования до внедрения и постреализационного мониторинга [9]. Технологические инновации позволяют трансформировать не только форму взаимодействия, но и саму эпистемическую структуру восприятия [7]: медиативные слои и алгоритмические фильтры модифицируют восприятие надежности контента, либо повышая его убедительность, либо порождая сомнение и скептицизм.

Анализ современных архитектурно-дизайнерских практик, в рамках которых реализуются развивающие арт-пространства (в частности, такие как «Гараж», «Стрелка», ММОМА, «Винзавод», «Google Arts & Culture». «Jan van Eyck Academie» и мн. др.), показал, что интеграция цифровых инструментов и в целом технологических инноваций не только расширяет инструментарий, но и изменяет механизмы создания таких пространств. Это достигается (в том числе) за счет встраиваемых сенсорных элементов, проекционных поверхностей, трансформируемой мебели и гибких планировок, которые дают возможность пространству «отвечать» на присутствие и действия посетителей [2; 3]. Большое значение имеют продуманные переходы между зонами повышенной интерактивности и тихими зонами для уединенной рефлексии, обеспечение визуальных и акустических зон без четких границ и создание тактильно разнообразных поверхностей, стимулирующих механико-сенсорную активность. В частности, рассматривая практики внедрения развивающих арт-пространств в рамках ММОМА и «Google Arts & Culture» , можно отметить, что интеграция технологических инноваций в данном случае обеспечивает более динамичную взаимосвязь между посетителем и экспозиционным содержанием, позволяя предметам искусства не просто

существовать в пространстве, но и становиться активными участниками общего смысла: в цифровой части это, прежде всего, высокоразрешающая съёмка и создание панорамных 360°-туров с помощью Art Camera и технологий gigapixel, которые позволяют рассмотреть живопись и графику с микродеталями и тем самым усиливают чувство достоверности и фактической опоры на визуальный объект.

В практиках «Гаража» ; «Стрелки» и «Jan van Eyck Academie» -выявляются приемы внедрения фотограмметрии и 3D-сканирования для формирования точных моделей скульптуры и инсталляций. Такие модели, как правило, интегрируются в WebGL/WebXR-просмотры и VR-опыты, где посетитель не только наблюдает, но и может воздействовать на объект, что стимулирует исследовательскую позицию и вовлекает посетителя в активное конструирование значения объекта. Интерактивность обеспечивается внедрением систем дополненной реальности (ARKit/ ARCore), которые посредством мобильных устройств/переносных дисплеев реализуют альтернативные интерпретации музейных объектов, что создает множественные слои интерпретации и даёт посетителю возможность переключаться от одной информации к другой.

При этом ключевой принцип функционирования таких площадок — со-дизайн и инклюзивное привлечение локальных сообществ к формированию развивающих арт-пространств. Формат открытых лабораторий и практико-ориентированных мероприятий, воркшопов с участием педагогов, художников, психологов и других специалистов способствует выработке контекстно адекватных сценариев реализации арт-пространств и снижает риск технологической инвазивности. При этом в парадигме со-дизайна посетители перестают играть роль пассивных реципиентов и выступают как соавторы смысловых и регулятивных моделей взаимодействия с пространственными и технологическими средами.

Таким образом, роль современных технологических решений в проектировании и функционировании развивающих арт-пространств заключается не столько в реализации интерактивных средств и интерфейсов, сколько в создании институционально-технологических условий, обеспечивающих рефлексивное, а также критически ориентированное взаимодействие со средой и сообществом. Технологические средства способствуют углублению эмпирического познания: обеспечивают персонализацию образовательных сценариев в соответствии с индивидуальными/групповыми траекториями обучения, при этом позволяют модели-

ровать последствия действий в безопасной среде. Все это обеспечивает перспективы развития арт-пространств, связанные с:

— дальнейшей интеграцией искусственного интеллекта в творческие процессы;

— развитием мультимодальных сенсорных систем (в том числе технологий haptics и синтеза запахов);

— внедрением гибридных форматов, где, в частности, автономные алгоритмы могут выполнять функции не только генераторов контента, но и активных соавторов практик познания и смысла (например, могут предлагать варианты интерпретации, подсказывать пути развития творческого замысла, тем самым более явно смещать эпистемическую позицию посетителя – от пассивного восприятия к соавторству).

Список литературы:

1. *Абаймова Е.Л., Скопинцев А.В. Моргун Н.А.* Тенденции формирования архитектурной среды современных музейных комплексов // Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета. — 2021. — Том 23. — № 1. — С. 85–95.

2. *Горшунова Л.В.* Арт-пространство как креативный ресурс развития современной культуры: по материалам исследования Хабаровского края: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата культурологии: 5.10.1. — Красноярск, 2025. — 23 с.

3. *Демшина А.Ю.* Диалогическое построение арт-пространства как форма развития современной культуры // Вестник Санкт-Петербургского государственного института культуры. — 2017. — № 2 (31). — С. 44–48.

4. *Жумагулова Ф.М.* Влияние технологий на развитие современного искусства // Universum: филология и искусствоведение. — 2023. — № 9 (111). — URL: https://7universum.com/ru/philology/archive/item/15896 (дата обращения: 31.05.2026).

5. *Копытин А.И.* Арт-терапевтическая среда с точки зрения клинического, социального и экологического подходов // Медицинская психология в России. — 2016. — № 1 (36). — URL: http://mprj.ru (дата обращения: 31.05.2026).

6. *Лоцманова С.Е.* Использование технологий дополненной и виртуальной реальности в гибридных арт и кинопространствах // Телекинет. — 2021. — № 4 (17). — С. 12–16.

7. *Рыбачек А.А., Молчанова К.Э.* Актуальные тенденции формирования центров современного искусства // Вестник науки. — 2025. — Том 3. — № 4 (85). — С. 931–940.

8. *Тазов П.Ю.* Маркетинг арт-пространств: сущность, характеристики, перспективы // Вестник университета. — 2024. — № 2. — С. 31–40.

9. *Шустрова О.И.* Проектирование мультимедийного АРТ-пространства средствами современного дизайна: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата искусствоведения: 17.00.06. — Санкт-Петербург, 2009. — 27 с.

10. ММОМА. https://mmoma.ru/ (дата обращения: 31.05.2026).

11. Google Arts & Culture. https://artsandculture.google.com/ (дата обращения: 31.05.2026).

12. Garage. https://garagemca.org/ (дата обращения: 31.05.2026).

13. Strelka Institute. https:// strelka.com / (дата обращения: 31.05.2026).

14. Jan van Eyck Academie. https://www.janvaneyck.nl/ (дата обращения: 31.05.2026).

Т.Е. ФАДЕЕВА

Доктор искусствоведения, доцент факультета коммуникаций, медиа и дизайна, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
e-mail: tfadeeva@hse.ru

T.E. FADEEVA

Doctor of Art History, Associate Professor at the Faculty of Communications, Media and Design, National Research University "Higher School of Economics"
e-mail: tfadeeva@hse.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_3_2_148_164

ОТ ДОКУМЕНТА К TABLEAU: «ФОТОГРАФИЯ-КАК-КАРТИНА» В ПРОСТРАНСТВЕ СОВРЕМЕННОГО МУЗЕЯ

FROM DOCUMENT TO TABLEAU: "PHOTOGRAPHY-AS-PAINTING" IN THE SPACE OF THE CONTEMPORARY MUSEUM

Статья посвящена феномену «фотографии-как-картины» в современном искусстве — переходу фотографического изображения от режима документа, журнальной иллюстрации или архивного кадра к статусу крупноформатного автономного объекта, предназначенного для рассматривания в выставочном пространстве. Теоретическую основу исследования составляют концепция tableau Ж.-Ф. Шеврие, позволяющая описать фотографию как завершенное изображение, рассчитанное на фронтальное восприятие, и подход М. Фрида, связывающий современную фотографию в музейном контексте с проблемой зрительского предстояния и антитеатральности. Критические позиции Р. Краусс, Д. Кримпа и Ж. Рансьера позволяют выявить внутреннюю противоречивость «картинного» статуса фотографии, которая, обретая автономность в выставочном пространстве, сохраняет техническую воспроизводимость, индексальную связь с референтом, серийность и зависимость от институциональных режимов показа. В статье обосновывается, что «фотография-как-картина» не является простым подражанием живописи, а представляет собой особый режим художественного восприятия: с одной стороны, такая фотография имеет «картинные» параметры, но с другой — не утрачивает собственной медиальной специфики. Именно это напряжение между «картинностью» и «фотографичностью» составляет ее художественную значимость.

The article examines the phenomenon of "photography-as-painting" in contemporary art, understood not as an imitation of painting, but as the transition of the photographic image from the regime of document, magazine illustration, or archival frame to the status of a largescale autonomous object intended for viewing in the exhibition space. The theoretical framework of the study is based on Jean-François Chevrier's concept of the tableau, which makes it possible to describe photography as a complete image designed for frontal perception, and on Michael Fried's approach, which connects contemporary photography in the museum context with the problem of beholding and antitheatricality. The critical perspectives of R. Krauss, D. Crimp, and J. Rancière reveal the inherent contradictions of photography's "pictorial" status: while attaining autonomy within the exhibition space, it retains its technical reproducibility, indexical relation to the referent, seriality, and dependence on institutional regimes of display. The article argues that "photography-as-painting" is not a direct assimilation of photography to the pictorial medium, but a specific regime of artistic perception: on the one hand, such photography assumes some of the parameters historically associated with painting; on the other hand, it does not lose its own medial specificity. It is precisely this tension between "pictoriality" and "photographicity" that constitutes its artistic significance.

Ключевые слова: фотография-как-картина, tableau, крупноформатная фотография, музейная экспозиция, Майкл Фрид, Жан-Франсуа Шеврие, индексальность, техническая воспроизводимость, институциональная критика фотографии.

Keywords: photography-as-painting, tableau, large-scale photography, museum exhibition, Michael Fried, Jean-François Chevrier,

indexicality, technical reproducibility, institutional critique of photography.

Введение. Жан-Франсуа Шеврие и формат tableau

Одним из ключевых теоретических оснований для анализа современной фотографии в контексте музейной экспозиции является концепция формы tableau, пред-ложенная французским исследователем Жаном-Франсуа Шеврие (Jean-François Chevrier). Эта концепция была сформулирована в его работе «Приключения картин-ной формы в истории фотографии» («The Adventures of the Picture Form in the History of Photography»), впервые опубликованной в 1989 году и позднее вошедшей в каталог выставки «The Last Picture Show: Artists Using Photography, 1960–1982» (2003) [5]. Уже на уровне перевода понятие требует уточнения: французское tableau не совпадает полностью ни с русским словом «картина», ни с английским picture. В настоящей статье термин tableau используется для обозначения не живописного произведения как такового, а особой «картинной формы» — автономного, композиционно организованного изображения, рассчитанного на предъявление в рамках выставоч-ного контекста и фронтальное восприятие. Такая фотография требует от зрителя того же типа пространственного и временного поведения, который исторически был закреплен за живописной картиной: встать напротив, выбрать дистанцию, соотнести масштаб изображения с собственным телом, внимательно рассматривать детали и одновременно охватывать взглядом изображение как целостное поле.

В контексте французской искусствоведческой традиции tableau обозначает не только «картину» в смысле живописного произведения, но и определенный тип изображения: завершенное крупномасштабное произведение, предназначенное для предъявления зрителю как самостоятельное визуальное целое. В английском переводе текста Шеврие французское forme tableau передано как picture form, однако эта замена не является полной. Английское picture указывает на изображение в более широком смысле и не всегда сохраняет те смысловые оттенки, которые важны для tableau: композиционную организованность, завершенность, автономность предъявления в выставочном пространстве и ситуацию зрительского предстояния, поэтому в настоящей статье термин tableau сохраняется в оригинальной форме, а выражения «картинная форма» и «фотография-как-картина» используются для прояснения его значения в

русском тексте: речь идет не о подражании фотографии живописи, а о ее переходе в особый режим выставочного существования. Понятие «картина» здесь обозначает не медиум живописи, а тип автономного изображения; «картинность» же указывает на совокупность признаков этого режима — прежде всего крупный масштаб, фронтальность, композиционную завершенность и рассчитанность на длительное рассматривание.

Шеврие одним из первых описал тот сдвиг, благодаря которому фотография во второй половине XX века все чаще начинает существовать не как иллюстрация, документ, журнальное изображение или элемент архива, а как самостоятельный крупноформатный объект, предназначенный для экспонирования на стене и фронтального предстояния зрителя перед ним. Именно поэтому форма tableau предполагает не только крупный формат, но и специфическую ситуацию восприятия: зритель оказывается перед фотографией так, как он оказывается перед картиной, — на дистанции, фронтально, в режиме длительного рассматривания. Однако важно подчеркнуть, что далеко не всякое фотографическое изображение, даже крупноформатное и помещенное в музей, автоматически обретает статус tableau. Речь идет о специфической художественной практике, которая складывается в определенный исторический момент (примерно с конца 1970-х годов) и связана с творчеством конкретных авторов, сознательно ориентирующих свои работы на «картинный» формат и выставочное бытование. Именно в это время фотография все активнее входит в пространство современного искусства и начинает конкурировать с живописью на уровне выставочного присутствия. В этом контексте особенно важны такие фотографы, как Джефф Уолл и Жан-Марк Бюстамант, а позднее — Андреас Гурски, Томас Штрут, Томас Руфф, Кандида Хефер, Ринеке Дейкстра, Томас Деманд и другие авторы, рассматриваемые в последующей теории крупноформатной музейной фотографии. Именно этот переход — от фотографии, функционирующей как документ или иллюстрация, к фотографии, сознательно выстраиваемой как tableau, — определяет границы нашего исследования и фокусирует внимание не на фотографии вообще, а на конкретной художественной стратегии.

Майкл Фрид: «фотография-как-картина» и ситуация зрительского предстояния

Если Жан-Франсуа Шеврие описывает «фотографию-как-картину» прежде всего через историческое становление формы tableau, то

Майкл Фрид переносит эту проблематику в область зрительского восприятия. Для него принципиально важно не только то, что фотография становится крупноформатным выставочным объектом, но и то, как она выстраивает ситуацию встречи со зрителем. В книге «Почему фотография важна как искусство как никогда прежде» («Why Photography Matters as Art as Never Before», 2008) Фрид рассматривает современную фотографию в искусстве как область, в которой заново актуализируются вопросы, традиционно связанные с живописной картиной: автономия изображения, фронтальность, композиционная завершенность, способ организации позиции зрителя и напряжение между внутренней замкнутостью изображенного мира и его обращенностью вовне. В этом смысле «фотография-как-картина» у Фрида понимается не как формальное сближение с живописью, а как особый способ выстраивания ситуации зрительского восприятия. Такие фотографии, как полагает Фрид, «стремятся к тому, что можно в широком смысле назвать риторической, или обращённой к зрителю, значимостью живописных картин, одновременно заявляя о своей артефактной идентичности именно как фотографий» («aspire to what might loosely be called the rhetorical, or beholder-addressing, significance of paintings while at the same time declaring their artifactual identity as photographs») [11, p. 37] (перевод автора). Опираясь на концепцию Шеврие, Фрид связывает становление формы tableau с изменением самой ситуации зрительского восприятия. По его словам, «вопросы, касающиеся отношений между фотографией и стоящим перед ней зрителем, стали центральными для художественной фотографии так, как никогда прежде» («issues concerning the relationship between the photograph and the viewer standing before it became central to art photography as they had never been before») [11, p. 339] (перевод автора). Иначе говоря, крупноформатная музейная фотография важна для Фрида не только как новый тип экспозиционного объекта, но и как форма, заново выстраивающая позицию зрителя перед изображением.

Для понимания фридовской теории важны его более ранние исследования, в которых он разрабатывал категории «театральности» и «поглощенности». Так, в статье «Искусство и объектность» («Art and Objecthood», 1967), впервые опубликованной в журнале «Artforum», Фрид противопоставляет модернистскую автономию произведения минималистской «театральности», то есть такой ситуации, в которой произведение слишком явно зависит от присутствия зрителя и разворачивается

как событие его опыта. Именно здесь появляется одна из его наиболее известных формул: «театр и театральность сегодня находятся в состоянии войны не просто с модернистской живописью и скульптурой, но с искусством как таковым» («theater and theatricality are at war today, not simply with modernist painting (or modernist painting and sculpture), but with art as such») [9, p. 163] (перевод автора); не менее важна и заключительная фраза статьи: «полнота настоящего присутствия есть благодать» («presentness is grace») [9, p. 168] (перевод автора). Иными словами, для Фрида принципиально различие между произведением, которое утверждает собственную автономию, и произведением, которое существует как ситуация, рассчитанная на присутствие зрителя и включающая это присутствие в саму структуру художественного опыта.

В дальнейшем эта проблематика была перенесена Фридом в область исторического анализа живописи. В книге «Поглощенность и театральность: живопись и зритель в эпоху Дидро» («Absorption and Theatricality: Painting and Beholder in the Age of Diderot», 1980) он рассматривает французскую живопись XVIII века через противопоставление двух режимов отношения к зрителю. Первый режим связан с поглощенностью героев картины своими делами: изображенные фигуры заняты чтением, трудом, игрой или размышлением и как будто не признают присутствия зрителя перед картиной. Фрид описывает эту ситуацию следующим образом: присутствие зрителя как будто угрожает отвлечь действующих лиц картины от их вовлеченности в обычные состояния и занятия, поэтому художник оказывается призван «нейтрализовать присутствие зрителя» («neutralize the beholder's presence») и вновь «поглотить» персонажей миром картины («absorb, or reabsorb, those personae in the world of the painting») [8, p. 68] (перевод автора). Иными словами, поглощенность у Фрида означает не просто сюжетную занятость изображенных фигур, а особую стратегию построения картины, при которой изображенный мир утверждает собственную автономию через непризнание зрительского присутствия. Второй режим, напротив, связан с театральностью: произведение обнаруживает свою зависимость от зрительского присутствия, обращается к нему слишком прямо и тем самым утрачивает эффект внутренней замкнутости. Именно поэтому для Фрида поглощенность важна не как сюжетный мотив, а как способ организации отношений между изображением и зрителем: картина оказывается обращена к смотрящему парадоксальным образом — через демонстративное непризнание его присутствия.

Эта же логика получает развитие в книге «Модернизм Мане, или Лицо живописи в 1860-е годы» («Manet's Modernism; or, The Face of Painting in the 1860s», 1996) [10], где Фрид анализирует кризис «поглощенной картины» и появление у Мане особой фронтальности, которую он обозначает как facingness — обращенность изображения лицом к зрителю. Если в живописи XVIII в., рассмотренной Фридом ранее, автономия картины достигалась через «поглощенность» изображенных фигур собственными делами и переживаниями и их как бы непризнание присутствия зрителя, то Мане эту модель ставит под вопрос. В его работах изображенные фигуры часто находятся лицом к смотрящему, занимают подчеркнуто фронтальное положение, иногда направляют взгляд за пределы картины. Однако это не означает простого контакта со зрителем. Такие фигуры могут быть обращены к зрителю внешне, но оставаться внутренне отстраненными и непроницаемыми. Именно поэтому у Фрида facingness означает не просто взгляд персонажа, направленный на зрителя, а особый способ построения картины. Изображение уже не выглядит полностью замкнутым в себе, но и не превращается в прямое обращение к смотрящему. Оно как бы признает присутствие зрителя через фронтальность, но сохраняет дистанцию и отстраненность. Такая фронтальность заставляет воспринимать не только изображенную сцену, но и сам способ ее предъявления: зритель замечает плоскость картины, композиционное построение, условность пространства и то, что перед ним не «окно» в реальность, а специально организованное изображение. Именно здесь понятие facingness приобретает ключевое значение для фридовского анализа фотографии. Оно фиксирует особый модус существования изображения: оно открыто предъявлено зрителю, развернуто к нему своей поверхностью, но не вступает с ним в прямую коммуникацию. Присутствие зрителя не отрицается, но и не становится главным содержанием произведения. В этом смысле анализ творчества Мане становится промежуточным звеном между ранней теорией поглощенности и поздним обращением Фрида к крупноформатной музейной фотографии.

Именно на этом теоретическом основании строится поздняя книга Фрида «Почему фотография важна как искусство как никогда прежде», о которой речь шла выше. Обращаясь к современной крупноформатной фотографии, Фрид фактически переносит на нее проблематику, ранее разрабатываемую им применительно к живописи. Крупноформатная фотография, предназначенная для музейной или галерейной экспозиции,

создает ситуацию, в которой зритель оказывается перед изображением почти так же, как прежде, — перед живописной картиной. Эту ситуацию Фрид описывает через понятие beholding. В русском переводе возможны варианты «смотрение», «созерцание», «зрительское восприятие», однако в данном контексте наиболее точным оказывается выражение «зрительское предстояние». Этот вариант перевода позволяет подчеркнуть, что речь идет не только об акте смотрения, но и о пространственной, телесной и темпоральной позиции зрителя перед произведением. Важна сама ситуация «стояния перед» изображением, предполагающая определенную дистанцию, фронтальное положение зрителя и длительность рассматривания фотографии. С этим связана и другая важная фридовская формула — to-be-seenness. Ее можно перевести как «предназначенность быть увиденным» или «рассчитанность на видимость». Если beholding относится к зрителю и обозначает ситуацию его предстояния перед произведением, то to-be-seenness относится к самому изображению и указывает на то, что произведение устроено как предназначенное для внимательного рассматривания. В фотографии это напряжение проявляется особенно отчетливо. Фотографический снимок всегда предполагает выбор точки зрения: автор определяет границы видимого, направляет камеру, вычленяет фрагмент реальности и превращает его в изображение, предназначенное для показа, поэтому даже самодостаточная, словно замкнутая в себе сцена воспринимается как результат сознательного отбора и кадрирования, демонстрируемый зрителю. В этом смысле крупноформатная фотография у Фрида располагается между «поглощенностью» и to-be-seenness: она может создавать эффект автономного изображенного мира, но одновременно не может полностью скрыть свою предназначенность для зрительского взгляда.

Рецепция книги Фрида показывает, что предложенная им теория крупноформатной музейной фотографии была воспринята как один из наиболее влиятельных, но одновременно спорных подходов к современному фотографическому изображению. Сам Фрид, следуя Жану-Франсуа Шеврие, говорит прежде всего о форме tableau (the tableau form) и о новой художественной фотографии (new art photography), которая с конца 1970-х годов все чаще создается в крупном размере и «для стены» (for the wall). В академической рецепции эта линия нередко обозначается как tableau photography: Мэтью Байро, например, пишет, что книга Фрида предлагает формальное и теоретическое обоснование такой фотографии как значимого направления современного искусства [4].

Эта интерпретация находит подтверждение и в отечественных исследованиях музейного статуса фотографии. О.Н. Аверьянова, анализируя фотографию в пространстве художественного музея, отмечает, что Майкл Фрид в книге «Почему фотография важна как искусство как никогда прежде» «выдвинул аргумент, что фотография оказалась в центре истории искусства во второй половине XX века из-за ее способности поднимать фундаментальные вопросы о пределах онтологической репрезентации» [1, с. 39]. Эта формулировка важна, поскольку позволяет уточнить смысл фридовского тезиса: фотография значима не только как сравнительно новый музейный объект, но и как медиум, в котором заново проблематизируются границы изображения, зрительского предстояния, художественной автономии и документальности. Иными словами, фотография становится для Фрида не периферийным дополнением к истории искусства, а одной из тех практик, через которые во второй половине XX века пересматриваются сами основания художественной репрезентации. Для настоящего исследования важно и то, что О.Н. Аверьянова связывает фридовский тезис не только с историей художественной фотографии, но и с музейной трансформацией ее статуса. По ее словам, художественные музеи сыграли важную роль в «придании фотографии статуса искусства» [1, с. 38] и побудили фотографов мыслить категориями «музейной» фотографии, то есть работы, созданной специально для экспонирования в институциональном пространстве в качестве автономного произведения. Тем самым фридовская проблематика оказывается включена в более широкий вопрос о том, как музей не просто принимает фотографию, но меняет сам способ ее производства, восприятия и интерпретации.

При этом тот же Байро в финале рецензии на книгу Фрида замечает, что у того недостаточно проработано отличие фотографии от живописи: фотография у Фрида нередко рассматривается через категории, выработанные прежде всего для живописи, тогда как ее собственная медиальная специфика оказывается недостаточно артикулированной, поэтому для настоящего исследования книга Фрида важна не как исчерпывающая теория фотографии, а как ключевая модель описания ее перехода к «картинному режиму» существования: она позволяет понять, каким образом крупноформатная музейная фотография принимает на себя «картинные задачи», но одновременно сохраняет напряжение между автономией изображения и его фотографической природой.

Почему фотография не становится картиной

Анализ формы tableau, предпринятый Шеврие, и феноменология зрительского предстояния, разработанная Фридом, позволяют понять, как фотография в современном искусстве начинает функционировать как картина, однако этот переход не означает, что фотография окончательно превращается в живопись. Фотография, даже приняв форму tableau, не перестает быть фотографией, поэтому вопрос о фотографии-как-картине должен быть дополнен вопросом о пределах этой «картинности»: что именно позволяет фотографии занять место картины в музее и что одновременно не дает ей окончательно стать картиной?

Важный контраргумент к прямому отождествлению фотографии и картины был предложен Розалинд Краусс. В эссе «Дискурсивные пространства фотографии: пейзаж/вид» («Photography's Discursive Spaces: Landscape/View», 1982) она утверждает, что статус фотографического изображения не закреплен раз и навсегда, а меняется в зависимости от контекста. Сравнивая фотографию Тимоти О'Салливана «Туфовые купола, озеро Пирамид, Невада» («Tufa Domes, Pyramid Lake, Nevada», 1867) и ее литографическую копию, выполненную для геологического издания, Краусс подчеркивает, что эти изображения «действуют как репрезентации внутри двух различных дискурсивных пространств» («operate as representations within two separate discursive spaces») [12, p. 311] (перевод автора) и принадлежат разным дискурсам: эстетическому и научно-геологическому. Иными словами, одно и то же фотографическое изображение может функционировать как художественное произведение или как научный документ, в зависимости от того, где и как оно представлено.

Краусс специально обращает внимание на то, что эстетический дискурс XIX века все более организуется вокруг «пространства выставки» («space of exhibition») [12, p. 312] (перевод автора) — музея, салона или галереи. Но помещение фотографии в это пространство не раскрывает ее «естественную» художественную сущность, а меняет режим ее «прочтения». Как пишет Краусс, «паспартуированные, оформленные в раму, снабженные подписью» («matted, framed, labeled») [12, p. 313] (перевод автора) фотографии входят в музейное пространство и начинают работать по законам искусства. Следовательно, музейный статус фотографии не является прямым следствием ее внутренних свойств, а производится определенными институциональными и дискурсивными условиями. Краусс пишет, что в этом контексте фотография оказывается репрезен-

тацией «поверхности музея» («the surface of the museum») и «способности галереи конституировать выбранные ею объекты как искусство» («the capacity of the gallery to constitute the objects it selects for inclusion as art») [12, p. 313] (перевод автора).

Дуглас Кримп идет дальше: в рамках постмодернистской критики он ставит под вопрос не только музейный контекст, но и саму модернистскую идею художественной автономии. Кримп видит значимость фотографии не в том, что она способна заменить живопись, а в том, что она разрушает саму идею уникального, самодостаточного произведения. Уже в эссе «Картинки» («Pictures», 1979), связанном с одноименной выставкой 1977 года, Кримп описывает новое искусство как практику, работающую не с оригиналом, а с готовыми образами. Такое искусство сосредотачивается на цитировании, апроприации и переработке уже существующих визуальных слоев: «под каждой картинкой всегда есть другая картинка» («underneath each picture there is always another picture») [6, p. 87] (перевод автора). Иными словами, изображение не отсылает к единственному оригиналу, а включено в цепь уже существующих образов, цитат, фрагментов и т. д.

В эссе «Фотографическая деятельность постмодернизма» («The Photographic Activity of Postmodernism», 1980) Кримп применяет этот тезис непосредственно к фотографическому изображению. Он формулирует свою позицию как переход от «плюрализма оригиналов» к «множественности копий» («the plurality of copies») [7, p. 91] (перевод автора). Фотографическое изображение устроено иначе, чем живописное полотно, оно не является уникальным артефактом, его существование предопределено тиражированием, оно доступно для повтора, заимствования и включено в циркуляцию изображений — и именно это составляет его медиальную специфику, поэтому для Кримпа особенно важны практики Шерри Левин, Синди Шерман и Ричарда Принса: в их работах акцент смещается с оригинальности на цитирование, они наглядно демонстрируют, что «оригинал не может быть найден, он всегда отсрочен» («the original cannot be located, is always deferred») [7, p. 98] (перевод автора). Именно здесь формируется контраргумент против прямого приравнивания фотографии к картине. Музей создает условия, в которых фотография воспринимается как произведение искусства, однако сама фотографическая природа изображения — его воспроизводимость, тиражность и т. д. — остается при нем. Более того, Кримп показывает: постмодернистская фотография работает с аурой не как с утраченным свойством оригинала, а как с «аспектом копии», поэтому, оказавшись в музейном контексте, фотография одновременно и подчиняется его логике, и «подрывает» ее: она получает музейную легитимацию, но вместе с тем напоминает о нестабильности самих категорий оригинала, авторства, подлинности и ауры.

Именно здесь возникает главное напряжение фотографии-как-картины. Чтобы быть принятой музеем, фотография часто принимает форму, исторически связанную с живописью — от крупного размера до особого режима экспонирования (например, в лайтбоксах, как у Джеффа Уолла). Однако это сближение с картиной не устраняет различия между фотографическим и живописным изображением. Разумеется, живописное полотно сегодня также существует в режиме воспроизводимости и циркуляции: оно публикуется в каталогах, учебниках, цифровых архивах, музейных базах данных и т. д. Но в случае живописи эта циркуляция, как правило, отсылает к материальному оригиналу — уникальному полотну, обладающему культурной ценностью. Фотография устроена иначе. Даже когда конкретный отпечаток приобретает статус музейного произведения, он сохраняет связь с технической природой изображения. Независимо от способа получения — будь то химический процесс проявки негатива или цифровая обработка файла — фотография всегда остается изображением, которое допускает множественную материализацию (она может существовать как негатив, цифровой файл, авторский или поздний отпечаток, тиражная версия, репродукция в каталоге и т. п.) Отпечаток на стене — лишь одна из форм ее существования. Даже если конкретный отпечаток обладает музейной ценностью, фотографическая логика изображения не совпадает с логикой уникального живописного полотна, поэтому фотография-как-картина всегда содержит в себе скрытое противоречие: она занимает «место» картины, но не может полностью принять ее онтологию.

Важным оказывается и то, что современные исследователи фотографии все чаще отказываются считать технологическое различие между аналоговым и цифровым изображением единственным основанием анализа. Так, А.А. Танюшина, М.А. Кобринец, В.В. Робустова и А.И. Манченкова, обращаясь к исследованиям Я. Катхёфер, подчеркивают, что вопрос о том, обладают ли аналоговая и цифровая фотография индексальностью, следует «оставить позади» [3, с. 72], поскольку технологический критерий при изучении объектов визуальной культуры не должен оставаться решающим. Для настоящего исследования это особенно существенно: фотография-как-картина определяется не только способом

технического получения изображения, но и тем, как оно предъявляется, интерпретируется и включается в музейный режим зрительского опыта.

При этом критика Кримпа не снимает проблему полностью, а, напротив, переводит ее на новый уровень. Если у Кримпа фотография противопоставляется картине через логику копии и воспроизводимости, то далее важно показать, что сама эта оппозиция не является окончательной. Исследования Жака Рансьера позволяют перевести этот вопрос из плоскости противопоставления оригинала и копии в более широкую теорию режимов изображения. Рансьер полагает, что фотографию невозможно зафиксировать в рамках одной онтологии. Она не является ни «чистым документом», ни «просто техническим следом», ни автономным произведением, ни картиной в модернистском смысле — скорее, она постоянно движется между этими режимами, каждый раз переопределяя свой статус. В эссе «Мыслящий образ» («L'image pensive», 2008; англ. пер. «The Pensive Image», 2009) Рансьер вводит понятие образа, который содержит «непомысленную мысль» («unthought thought») [14, p. 107] (перевод автора) — мысль, не сводимую ни к намерению автора, ни к определенному объекту восприятия. Такой образ, по его словам, существует в «зоне неопределенности между мыслью и не-мыслью, активностью и пассивностью, но также между искусством и не-искусством» («a zone of indeterminacy between thought and non-thought, activity and passivity, but also between art and non-art») [14, p. 107] (перевод автора). Эта формула особенно важна для анализа фотографии. Рансьер подчеркивает, что неопределенность образа касается не только зрительского восприятия, но и самого статуса изображения: она возникает между «образом как копией вещи» и «образом как художественной операцией» («the image as duplicate of a thing and the image conceived as artistic operation») [14, p. 107] (перевод автора). Иными словами, фотография не исчерпывается ни документальной функцией, ни художественной автономией. Она может быть искусством и не-искусством, документом и выражением, «следом реальности» и результатом художественного проектирования.

В другом тексте, «Современное искусство и политика эстетики» («Contemporary Art and the Politics of Aesthetics», 2009), Рансьер прямо формулирует эту двойственность применительно к фотографии и музею: «музей означает гомогенность и гетерогенность одновременно; фотография означает воспроизводимость и уникальность также» («the museum means homogeneity and heterogeneity at once. Photography means

reproducibility and uniqueness as well») [13, p. 36] (перевод автора), поэтому фотографическая воспроизводимость сама по себе не создает нового художественного режима; она должна быть понята внутри более широкой «формы видимости» и «сюжета интеллигибельности» («a wider form of visibility and a wider plot of intelligibility») [13, p. 36] (перевод автора).

Иначе говоря, Рансьер говорит о парадоксе музея. С одной стороны, музей как институция собирает объекты вместе и представляет их как «искусство», что приводит к их «гомогенизации», поскольку музейный контекст стирает все другие исходные контексты тех или иных объектов (научный, религиозный, утилитарный и т. п.) и превращает их в равноправные экспонаты в едином художественном пространстве. С другой — в музее собраны совершенно разные вещи — картины, скульптуры, фотографии, инсталляции — с разной историей и способом бытования. Рассматривая пример фотографии, Рансьер утверждает, что она удерживает одновременно как уникальность, так и воспроизводимость. Вопрос не в том, воспроизводима фотография или уникальна, а в том, как эти свойства работают внутри конкретной ситуации. Так, в музее фотография обретает смысл только в рамках определенной «формы видимости» (способа показа) и «сюжета интеллигибельности» (более широкого дискурса, который придает объекту значение и делает его понятным. Фотография «становится искусством», когда вписывается в определенный нарратив, воспринимается как художественное высказывание). Поэтому фотография в музее – это результат сложного пересечения медиальной природы, институционального контекста и зрительских ожиданий. Таким образом, идеи Рансьера важны для данного исследования потому, что его концепция позволяет не сводить проблему фотографии к простой оппозиции оригинала и копии. Он показывает, что музей не является только пространством уникального произведения, а фотография не является только формой технической воспроизводимости. Музей, по Рансьеру, одновременно производит гомогенность и гетерогенность, а фотография соединяет воспроизводимость и уникальность (иными словами, Рансьер показывает внутреннюю двойственность обеих сторон этой оппозиции: музей не только унифицирует объекты, но и сохраняет их разнородность, а фотография несмотря на возможность технической воспроизводимости, может существовать как уникальное художественное произведение). Следовательно, статус фотографического изображения определяется не одной его медиальной сущностью, а тем режимом видимости и интерпретации, в который оно включено.

Сходная проблематика получает развитие и в отечественной теории фотографии. Е.В. Васильева в статье «Язык, фотография, знак. К вопросу о семиотическом статусе изображения и объекта» рассматривает фотографию как изображение с принципиально неустойчивым смысловым статусом. Уже в постановке задачи она подчеркивает, что снимок демонстрирует возможность «условного значения — не до конца артикулированного и неопределенного» [2, с. 567]. Даже будучи включенной в музейный контекст и предъявленной в формате tableau, фотография не становится изображением с окончательно закреплённым статусом и смыслом. Ее «картинность» организует способ предъявления, но не отменяет фотографической неопределенности.

С этой точки зрения «превращение» фотографии в tableau не следует понимать как «окончательное решение» проблемы ее художественного статуса. Это лишь одна из исторических конфигураций, в которой фотография временно сближается с картиной, не совпадая с ней полностью. Крупный формат, фронтальное экспонирование и музейное предъявление могут придать фотографии «картинный» статус, но сама фотографическая логика принципиально подвижна, она всегда находится между произведением и воспроизведением, тиражируемостью и уникальностью, в зоне парадокса.

Заключение

Таким образом, фотография-как-картина не может быть понята ни как простое подражание живописи, ни как окончательное преодоление документальной природы фотографии. Ее возникновение связано с изменением выставочного статуса фотографического изображения. Фотография выходит за пределы логики документа или иллюстрации и начинает функционировать как автономный музейный объект. В этом смысле концепция tableau Жана-Франсуа Шеврие позволяет описать исторический переход фотографии к «картинной» форме, а теория Майкла Фрида — показать, как этот переход меняет саму ситуацию зрительского восприятия изображения. Однако, как убедительно демонстрируют исследования Р. Краусс, Д. Кримпа и Ж. Рансьера, этот «картинный» статус остается нестабильным. Именно эта двойственность — между «картинным» режимом и фотографической медиальностью — составляет художественную значимость фотографии-как-картины. Она не является ни «гибридом», ни «компромиссом» между живописью и фотографией, ни возвращением к пикториализму; это одна из центральных стратегий современного искусства, заново ставящая вопрос о природе изображения, автономии произведения и условиях зрительского опыта в эпоху цифровой воспроизводимости, проблематизирующая саму идею картины. В этом отношении проблематика фотографии-как-картины сохраняет актуальность и в условиях цифровой и постцифровой визуальности. Современные исследователи постфотографии подчёркивают, что постцифровая фотография, будучи результатом совместной деятельности человека и компьютера, «не только переворачивает наши традиционные представления об историчности и достоверности фотоснимка, но и вынуждает переосмыслить основания нашего зрительского опыта и связанные с ним режимы восприятия фотографий» [3, с. 74]. Следовательно, вопрос о фотографии-как-картине оказывается частью более широкой проблемы: как меняется статус фотографического изображения тогда, когда оно все меньше совпадает с документальным следом реальности и все чаще существует как гибридный, технически произведённый и институционально организованный визуальный объект.

Именно поэтому фотография-как-картина важна не только как отдельное направление современной фотографии, но и как симптом более широких изменений, происходящих в современной культуре. Она показывает, что «картина» сегодня может пониматься не столько как живописный медиум, сколько как особый режим предъявления изображения — режим, в котором объект занимает определенное место в экспозиции, требует длительного рассматривания и выстраивает особые отношения со зрителем. Иными словами, сама идея картины перестает быть исключительно «живописной» и становится более широкой моделью существования изображения в музейном пространстве.

Список литературы:

1. *Аверьянова О.Н.* Фотография и выставочные практики в пространстве художественного музея // Международный журнал исследований культуры. — 2022. — № 1 (46). — С. 36–47. DOI: 10.52173/2079-1100_2022_1_36.

2. *Васильева Е.В.* Язык, фотография, знак. К вопросу о семиотическом статусе изображения и объекта // Актуальные проблемы теории и истории искусства. — 2018. — Выпуск 8. — С. 567–574. DOI: 10.18688/aa188-6-55.

3. *Танюшина А.А., Кобринец М.А., Робустова В.В., Манченкова А.И.* Концептуальные основания постфотографии и особенности наименования цифро-

вых генеративных изображений // Вестник Московского университета. Серия 7. Философия. — 2024. — Том 48. — № 2. — С. 69–81.

4. *Biro M.* Review of: Fried M. Why Photography Matters as Art as Never Before. New Haven: Yale University Press, 2008 // caa.reviews. 2009. May 27. — URL: https://www.caareviews.org/reviews/1274 (accessed: 18.07.2026).

5. *Chevrier J.-F.* The Adventures of the Picture Form in the History of Photography // The Last Picture Show: Artists Using Photography, 1960–1982 / ed. by D. Fogle. — Minneapolis: Walker Art Center, 2003. — P. 113–128.

6. *Crimp D.* Pictures // October. — 1979. — Vol. 8. — P. 75–88.

7. *Crimp D.* The Photographic Activity of Postmodernism // October. — 1980. — Vol. 15. — P. 91–101.

8. *Fried M.* Absorption and Theatricality: Painting and Beholder in the Age of Diderot. — Berkeley; Los Angeles; London: University of California Press, 1980.

9. *Fried M.* Art and Objecthood // Fried M. Art and Objecthood: Essays and Reviews. — Chicago; London: University of Chicago Press, 1998. — P. 148–172.

10. *Fried M.* Manet's Modernism; or, The Face of Painting in the 1860s. — Chicago; London: University of Chicago Press, 1996.

11. *Fried M.* Why Photography Matters as Art as Never Before. — New Haven; London: Yale University Press, 2008.

12. *Krauss R.* Photography's Discursive Spaces: Landscape/View // Art Journal. — 1982. — Vol. 42. — № 4. — P. 311–319.

13. *Rancière J.* Contemporary Art and the Politics of Aesthetics // Communities of Sense: Rethinking Aesthetics and Politics / ed. by B. Hinderliter, W. Kaizen, V. Maimon, J. Mansoor, S. McCormick. — Durham; London: Duke University Press, 2009. — P. 31–50.

14. *Rancière J.* The Pensive Image // The Emancipated Spectator / trans. by G. Elliott. — London; New York: Verso, 2009. — P. 107–132.

О.И. КИСЕЛЁВА

Доцент кафедры художественно-технического оформления печатной продукции Института графики и искусства книги имени В.А. Фаворского. Московский политехнический университет
e-mail: loyakiselyova@gmail.com

Е.Ю. ЗАРБАИЛОВА

Магистрант 1 курса Института графики и искусства книги имени В.А. Фаворского. Московский политехнический университет
e-mail: ezarbailova@yandex.ru

А.И. ТРОФИМОВА

Магистрант 1 курса Института графики и искусства книги имени В.А. Фаворского. Московский политехнический университет
e-mail: slamao13@mail.ru

O.I. KISELEVA

Associate Professor at the Department of Artistic and Technical Design of Printed Products, Institute of Graphics and Book Art named after V.A. Favorsky. Moscow Polytechnic University
e-mail: loyakiselyova@gmail.com

E.Y. ZARBAILOVA

First-year Master's student at the Institute of Graphics and Book Art named after V.A. Favorsky. Moscow Polytechnic University
e-mail: ezarbailova@yandex.ru

A.I. TROFIMOVA

1st-year master's student at the V.A. Favorsky Institute of Graphics and Book Art. Moscow Polytechnic University
e-mail: slamao13@mail.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_3_2_165_184

ИНТЕРАКТИВНЫЕ И МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ ЭКСПОЗИЦИОННОМ ДИЗАЙНЕ

INTERACTIVE AND MULTIMEDIA GRAPHICAL SOLUTIONS IN MODERN EXHIBITION DESIGN

Современный экспозиционный дизайн активно развивается и меняется. Меняются, в первую очередь, методы подачи информации. Цель данной работы — исследовать и систематизировать современные интерактивные и мультимедийные решения в экспозиционном дизайне с точки зрения графического дизайна как средства визуальной коммуникации. В работе проводится анализ российской и зарубежной практики использования интерактивных и мультимедийных графических решений в музейных и выставочных пространствах. Приведенную классификацию могут использовать в своей практике графические дизайнеры, что позволит создавать эффективные и современные выставочные пространства.

Modern exposition design is actively developing and changing. The methods of presenting information are changing first of all. The purpose of this work is to explore and systematize modern interactive and multimedia solutions in exposition design from the point of view of graphic design as a means of visual communication. The work analyzes Russian and foreign practices of using interactive and multimedia graphic solutions in museum and exhibition spaces. The given classification can be used in the practice of graphic designers, which will allow to create effective and modern exhibition spaces.

Ключевые слова: экспозиционный дизайн, интерактивный дизайн, графический дизайн, музейная экспозиция, визуальная коммуникация, иммерсивный опыт, мультимедиа, музейная коммуникация.
Keywords: exhibition design, interactive design, graphic design, museum exhibition, visual communication, immersive experience, multimedia, museum communication.

Современный экспозиционный дизайн развивается с учетом влияния цифровых технологий. Ключевым инструментом, чтобы привлечь внимание посетителя, становятся мультимедийные и интерактивные графические решения. Благодаря этим решениям, традиционные экспозиции оживают и превращаются в современные захватывающие пространства, где посетитель может стать непосредственным участником.

Безусловно, дополненная реальность, сенсорные экраны, голографические проекции и другие технологии значительно повышают вовлеченность аудитории, а также повышают качество воспринимаемой информации. Деятельность музея становится интерактивной, позволяя человеку не просто быть ближе к искусству, а на время стать его частью [9]. Также цифровые технологии позволяют адаптировать информацию под интересы различных групп посетителей, создавая инклюзивные пространства.

Это исследование важно для развития профессиональной практики экспозиционного дизайна, где с каждым годом возрастают требования к интерактивным и мультимедийным решениям в сфере культуры и искусства. Непосредственное использование интерактивных и мультимедийных средств графического дизайна совершенствует навигацию, визуальную коммуникацию и идентификацию в экспозициях, что повышает удобство восприятия и эффективность передачи информации.

Графический дизайн — это художественно-проектная деятельность, основанная на уникальных авторских концепциях, произведенная с помощью традиционной техники изобразительного искусства и (или) высоких технологий, целью которой является создание специфических объектов [12]. Графический дизайн сочетает в себе инжиниринг и искусство. Экспозиционный дизайн объединяет в себе искусство и науку для создания гармоничных, функциональных и эстетических выставочных пространств, которые необходимы для эффективной презентации объектов и/или информации посетителям. Основной функцией экспозиционного пространства музея является демонстрация экспонатов — исторических объектов, а также объектов культурного наследия из того или иного музейного собрания [7]. Следовательно, экспозиционный дизайн выполняет ряд функций: коммуникационная, навигационная, эстетическая, образовательная, функциональная. Основная цель экспозиционного дизайна — создание зрелища с новыми смыслами и уровнями восприятия, где дизайнер выступает посредником между концепцией и посетителем [8].

С.В. Мкртчян считает, что интерактивность в дизайне следует рассматривать как принцип организации системы «дизайнер-предмет-потребитель», при котором цель достигается информационным обменом элементов внутри этой системы и проявляется в процессе восприятия, интерпретации и идентификации человеком проектной идеи [6]. Таким образом, интерактивный дизайн представляет собой область применения визуальных коммуникаций, которая связана с проектированием динамического, реагирующего на изменения и меняющегося визуального опыта.

Рассмотрим принципы интерактивности на примере следующих проектов: исторический парк «Россия — Моя история», а конкретно мультимедийная выставка «Петр Великий. Рождение империи»; Музей Бориса Ельцина в Ельцин-центре; Музей криптографии в Москве, а также зарубежный опыт, потому что именно эти проекты демонстрируют разнообразие форм и уровней интерактивности в современной культурной среде. Они охватывают разные форматы взаимодействия со зрителем, что позволяет увидеть, как интерактивность адаптируется под различные цели.

Основная отличительная черта рассматриваемых экспозиций — это интерактивные инсталляции, мультимедийные экспонаты, инфографика, look & feel (смотри и чувствуй) — зоны, в которых посетитель может взаимодействовать с контентом. Также видеоконтент, мультимедийная графика, реагирующая на посетителей, архитектурная навигация являются неотъемлемой частью интерактивного дизайна.

С точки зрения графического дизайна, экспозиционный дизайн решает ряд специфических задач. Дизайн становится главным инструментом, чтобы донести до посетителя информацию и погрузить в контекст. Рассмотрим ниже задачи, который решает экспозиционный дизайн при использовании интерактивных инструментов.

А.И. Чалая убеждена, что визуальная коммуникация используется с применением понятной навигации, символики и опознавательных знаков. Важное место в этой системе отводится проектированию определенного сценария, пути зрителя на выставке [11]. Неизменно большое влияние на пространственную композицию и ее эмоциональное состояние оказывает цвет и свет [11]. Для улучшения ориентировки в пространстве экспозиции, помимо цвета и света, используются типографика и композиция, методы простого визуального языка.

В сборнике «Творчество молодых. Искусство. Дизайн. Медиатехнологии» отражается, что функциональность и доступность вещей стала

важнее их красоты [10]. Если информация представлена в визуально эстетичной и доступной форме, то это значительно увеличивает запоминание содержания экспозиции. Важно помнить, что дизайн — это, в первую очередь, о функциональности.

В статье Е.С. Ге «Традиции и инновации в экспозиционном пространстве художественного музея» раскрываются основные экспозиционные стратегии презентации искусства в пространстве [3]. Е.С. Ге раскрывает принципы зонирования, направленные на обеспечение стилистической целостности экспозиции. При внедрении интерактивных и мультимедийных решений будет повышаться эмоциональное восприятие. Потенциал применения интерактивных технологий может быть расширен за счет интеграции интерактивных элементов в архитектурную среду.

Как утверждают Д.Ф. Веселова и А.И. Комина в своей работе «Роль и внедрение интерактивных и мультимедийных технологий в экскурсию на примере музея истории города Уфы», что уместное использование интерактивных технологий значительно структурирует работу в экспозиционном пространстве, в первую очередь в образовательном направлении и обязательно — в коммуникативном [2]. Основная цель использования и применения интерактивных и мультимедийных решений — это создание нового формата взаимодействия с посетителем. Благодаря этому, создается эффект иммерсивности и погружения в экспозицию, например, использование VR (virtual reality — трехмерная виртуальная реальность). Интерактивные технологии позволяют персонализировать информацию и расширить ее при необходимости. Иными словами, посетитель может сам решить сколько и какую информацию он хочет получить. Некоторые интерактивные пространства предлагают посетителю диалог, игру или исследование, тем самым превращая пассивный просмотр в активное увлечение процессом.

Для подтверждения теоретических суждений и выявления специфики интерактивных графических решений, в исследовании собрана база проектных реализаций. Анализ проведен с фокусом на роль графического дизайна как инструмента смысловой и визуальной организации пространства. Каждый проект рассматривался через призму специально разработанной системы критериев, оценивающей художественно-графическое качество решений.

В первую очередь оценивалась интеграция графики в архитектурную среду, то есть то, насколько цифровой контент взаимодействует

с физическим пространством и экспонатами, создает ли он единый стилистический ансамбль. Далее анализировалась сценарная роль графики: является ли графика носителем основного нарратива (повествования), навигационным инструментом или средством создания атмосферы и эмоционального фона.

Отдельное внимание уделялось визуальному языку и стилистике, включая типографику, колористическое решение, композиционные сетки и качества анимации (motion design). Важным параметром была визуальная логика взаимодействия, то есть степень понятности графических реакций на действия посетителя, таких как смена кадров, динамика форм, визуальный отклик.





Рис. 1, 2. Исторический парк «Россия — Моя история» (Мультимедийная выставка «Пётр Великий. Рождение империи»)

Отечественные проекты демонстрируют тенденцию к созданию масштабных мультимедийных полотен, где графика часто берет на себя роль основного носителя информации.

Исторический парк «Россия — Моя история» (Мультимедийная выставка «Пётр Великий. Рождение империи»)

Графическое решение заключается в том, что проект построен на тотальной мультимедийности. Основной прием — анимированная инфографика. Дизайнеры использовали принципы системного подхода для структурирования огромных массивов исторических данных на панорамных носителях.

Графика выполняет здесь дидактическую функцию. Визуализация статистики и карт решена через динамическую композицию, что позволяет удерживать внимание зрителя на больших объемах текста (рис. 1). Важную роль играет иерархия типографики (система заголовков





Рис. 3, 4. Музей Бориса Ельцина (Ельцин-центр, Екатеринбург)

и подписей), которая позволяет считывать информацию с разного расстояния (рис. 2). В данном проекте интерактивность заключается не в прямом управлении объектом, а в сценарии восприятия, который задает зрителю возможность самостоятельно выстраивать маршрут просмотра и выбирать глубину погружения в материал. Именно поэтому интерактивность следует понимать как визуально-смысловое вовлечение посетителя в процесс чтения экспозиции. Она проявляется в активной работе анимированной графики, которая не только информирует, но и направляет восприятие, акцентирует ключевые смысловые узлы и создает эффект последовательного «раскрытия» исторического материала. Благодаря этому зритель не ограничивается пассивным просмотром, а включается в процесс исследования и интерпретации визуального нарратива.

Музей Бориса Ельцина (Ельцин-центр, Екатеринбург)

Графическое решение составляет синтез предметного ряда и экранной графики. Ключевые экспонаты дополнены медиа-окнами с документальной хроникой и интерактивными столами (рис. 3).

Интерес представляет графическая организация интерактивных поверхностей. Они стилизованы под эпоху, но подчинены современным правилам верстки. Графическое решение «Книги Конституции», где посетитель управляет текстом, показывает, как абстрактная типографика через анимацию и масштаб превращается в сильный художественный образ (рис. 4). Посетитель взаимодействует с экранными поверхностями, где текст, фотографии, документы и хроника объединены в единую визуальную систему, позволяющую самостоятельно выбирать глубину просмотра и последовательность чтения. В результате графический дизайн

выступает не как декоративное оформление, а как средство включения зрителя в анализ эпохи и в личное освоение исторического контекста.

Музей криптографии (Москва)

В музее криптографии используется метафорическая графика для визуализации невидимых процессов (шифрования, передачи данных). Активно применяются абстрактные геометрические формы и генеративная графика.

Интерактивность этого музея проявляется в том, что сложные процессы шифрования и передачи данных переводятся на язык наглядных визуальных моделей, с которыми посетитель может работать как с системой логических и графических связей. Графический дизайн здесь строится на адаптивных схемах, абстрактных формах и генеративных эффектах, которые реагируют на действия пользователя и помогают постепенно раскрывать невидимую природу криптографических процессов (рис. 5). Графический язык напоминает эстетику «цифрового шума» и кодировок, что погружает в контекст темы, при этом сохраняя высокую читабельность текстовых блоков.

«Еврейский музей и Центр толерантности» (Москва)

В данном музее используется проекционный мэппинг, интерактивные панели и проекции, которые прикрепляются историческим документам.

В этом проекте интерактивность основывается на принципе деконструкции и реконструкции исторического материала через графические и мультимедийные средства. Моушн-дизайн раскладывает архивные фото, карты и документы на тексты, акцентируя внимание на ключевых деталях — таких, как движение фигур в древних фотографиях или эволюция еврейских общин на интерактивных картах (рис. 6). Посетитель не получает готовый линейный рассказ, а сам собирает его из фрагментов: архивных фотографий, карт, текстов, проекций и анимированных визуальных акцентов. Проекции не конкурируют с экспонатами, благодаря сдер-



Рис. 5. Музей криптографии (Москва)



Рис. 6. «Еврейский музей и Центр толерантности» (Москва)

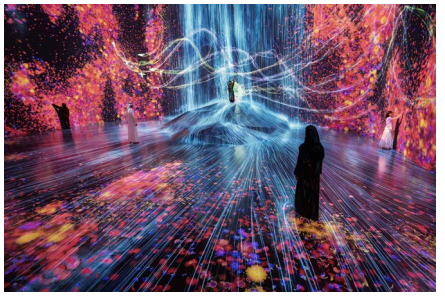


Рис. 7. TeamLab Borderless (Токио) и ARTECHOUSE (США)

жанной цветовой гамме и использованию классических шрифтовых гарнитур (антиквы для исторических текстов). Интерактив проявляется также в пространственном характере подачи: изображения, тексты и проекции не замыкаются в пределах одной поверхности, а вовлекают зрителя в движение по залу, создавая эффект постепенного раскрытия исторического нарратива. Благодаря этому, графическая среда не только информирует, но и формирует эмоционально-смысловое восприятие экспозиции.

Мировые кейсы демонстрируют смещение фокуса от информационной насыщенности к созданию цельных иммерсивных образов.

TeamLab Borderless (Токио) и ARTECHOUSE (США)

Генеративная графика, создаваемая в реальном времени. Поверхностью для графики становится всё архитектурное пространство (пол, стены).

Композиция здесь не фиксирована — она меняется вслед за движением зрителя (рис. 7). Дизайн работает как живая визуальная материя, где цвет и форма реагируют на присутствие человека. Интерактивность заключается в том, что графика здесь перестает быть изображением на поверхности и становится реагирующей средой. Визуальная система строится как



Рис. 8. The Van Gogh Experience (Международный проект)

изменяемая в реальном времени композиция, где световые потоки, частицы, фрактальные структуры и проекционные слои подстраиваются под движение посетителя. В результате зритель не просто наблюдает графику, а фактически влияет на ее поведение, становясь частью визуального процесса. С точки зрения дизайна это означает отказ от фиксированной экранной рамки и переход к пространственной, распределенной по архитектуре графике, которая существует только во взаимодействии с человеком.



Рис. 9. ArtLens Gallery (Cleveland Museum of Art, США)

The Van Gogh Experience (Международный проект)

Графическое решение в данном проекте представляет собой ремедиация живописи — перевод статичного 2D-изображения в 3D-пространство с помощью масштабной анимации. Ключевым графическим приемом данной инсталляции, влияющим на восприятие, является гипертрофированное масштабирование фактуры. Увеличение мазка кисти до размеров стены меняет восприятие, позволяя зрителю оказаться «внутри» живописного строя (рис. 8). Типографика в таких зонах минимизирована, чтобы не разрушать целостность художественного образа. Графический дизайн переводит статичное изображение в переживаемое пространство, где мазок, фактура, цветовой ритм и композиция начинают работать как окружающая среда. Интерактивный эффект возникает за счет того, что изображение перестает быть завершенным и становится сценой, в которой зритель соотносит собственное движение с изменением визуального масштаба и эмоционального состояния среды.

ArtLens Gallery (Cleveland Museum of Art, США)

Графическим решением служит гигантская интерактивная стена (Collection Wall), отображающая тысячи экспонатов одновременно в единой визуальной сетке.

Интерактивную стену Collection Wall в ArtLens Gallery (Cleveland Museum of Art, США) можно назвать эталонным примером информационного дизайна, в котором графическая структура решает сложнейшую задачу навигации в огромном массиве изображений. (рис. 9). Используется принцип «умной мозаики», где визуальная иерархия выстраивается автоматически, группируя изображения по цвету, форме или хронологии, создавая упорядоченный, ритмически выверенный визуальный ряд. Графический дизайн организует огромный массив музейных объектов в единую систему, позволяя посетителю не просто просматривать изображения, а самостоятельно искать связи между ними. Экранная поверхность работает как интеллектуальная карта коллекции, где визуальная иерархия меняется в зависимости от запроса пользователя.

***

Таким образом, анализ кейсов показывает, что роль графического дизайна трансформировалась: из средства оформления плоскости он превратился в инструмент организации пространственно-временного опыта. Успешные проекты объединяет продуманная визуальная стратегия: единство стиля, ясность композиции и соразмерность графических элементов архитектуре.

На основании проведенного анализа формулируется следующая гипотеза исследования: эффективность современного экспозиционного дизайна напрямую зависит от качества художественной проработки интерактивных и мультимедийных графических решений.

Предполагается, что использование динамической айдентики, адаптивной верстки и сценарного моушн-дизайна позволяет:

1. Трансформировать пассивное созерцание в активный процесс визуального исследования.

2. Адаптировать сложные массивы данных для восприятия широкой аудиторией через средства инфографики.

3. Создавать эмоциональную связь с посетителем за счет формирования целостной иммерсивной среды.

При этом критическим условием успеха является подчинение технологий законам визуальной коммуникации: соблюдение принципов композиции, колористики и эргономики восприятия информации.

Рассмотрев практические кейсы, можно сделать вывод, что современные экспозиции — это сознательно структурированное повествование, которое развивается во времени и пространстве. В интерактивных выставках сторителлинг приобретает особую роль, поскольку посетитель

является не просто зрителем, а участником происходящего. Повествование в контексте — важная особенность в таких экспозициях. Графический дизайн помогает связывать отдельные экспонаты в единый нарратив. Цветовые решения, типографика и композиция помогают связать между собой разные элементы выставки.

Построение повествования через интерактивные и мультимедийные графические решения требует системного подхода, в котором различные визуальные, звуковые и интерактивные элементы работают в гармонии. Графические элементы должны направлять посетителя по выставочному пространству. Дизайнеру важно продумать, какие элементы будут заметны, в первую очередь, как последовательность этих элементов поддерживает общий нарратив. Использование линий, контраста и масштаба помогают направлять внимание в нужную точку. В исследовании рассмотрим ключевые методы и принципы построения повествования.

1. Нелинейное (ветвящееся) повествование или branching narrative — это структура, где история разветвляется на несколько путей в зависимости от выборов пользователя. Каждое решение посетителя влияет на развитие сюжета, создавая множество возможных концовок и уникальные пути через контент. Отличительной чертой являются визуальные условные обозначения и цветовое кодирование для каждого маршрута, четкая типографика. Пример: Музей первого президента России — Ельцин-центр (Екатеринбург). Мультимедийные инсталляции позволяют посетителям выбирать разные углы восприятия жизни и политической деятельности Бориса Ельцина.

2. Персонализация нарратива, где пользователь как главный персонаж. Посетитель становится главным персонажем истории, и контент адаптируется к уровню его знаний и выбору. Люди запоминают лучше то, что непосредственно касается или рассказывает о них самих. Обычно имеет сенсорные экраны, запоминающие выбор посетителя, динамический контент, основанный на пути пользователя, виртуальную и дополненную реальность. Пример: Союзмультпарк на ВДНХ (Москва). Мультимедийный центр с 18 аттракционами, разработанными для персонализированного опыта каждого посетителя.

3. Трехуровневая организация информации в музейной экспозиции подразумевает под собой трехступенчатое погружение в экспонат. Первоначально посетитель видит визуальную панораму эпохи через символические образы и цветовые блоки, после при приближении замечает

детали, инфографику и ключевые даты, а в конце, после погружения на глубокий уровень, посетителю становятся доступны интерактивные карты, архивные документы и др. Очевидный пример — это выставка «Пётр Великий. Рождение империи» в парке «Россия — Моя история» (Москва).

4. Пространственный нарратив или линейное повествование в музейной экспозиции подразумевается как путешествие через физическое пространство музея, где каждая комната или зона содержит новую главу истории. Пример: Музей криптографии (Москва).

5. Многоканальная передача информации в музейной среде проявляется путем одновременного использования нескольких каналов передачи (визуальный, звуковой, ольфакторный, пространственный, тактильный) усиливает восприятие и запоминаемость. Может включать два и более канала передачи, что в результате дает полное погружение в экспозицию через органы чувств. Пример: Выставка «Красная Москва. Женщина в большом городе» (Центр «Зотов», Москва).

Использование одновременно нескольких каналов передачи информации усиливает восприятие графической информации. Интерактивные сценарии взаимодействия — это не просто красивый интерфейс, а целая система сценариев, описывающих, как посетитель будет взаимодействовать с контентом. Интерактивная выставка наполняет выставочное пространство, делает его живым, доступным и реалистичным, включая зрителя в непосредственное участие в динамично-образную ситуацию, генерирует интерес к экспонируемому материалу, оптимизирует и ускоряет усвоение материала экспозиций [4].

Такие сценарии строятся на трех взаимосвязанных эффектах. Во-первых, это фидбэк, то есть мгновенная визуальная реакция системы на действия пользователя, благодаря которой взаимодействие становится понятным и управляемым. Во-вторых, это прогресс, создающий ощущение постепенного погружения в содержание и продвижения по экспозиции. В-третьих, это открытие, когда посетитель получает возможность самостоятельно исследовать экспозицию благодаря продуманным графическим решениям, структуре интерфейса и навигации.

Трехмерное пространство как контейнер нарратива — в отличие от печатного дизайна, в экспозиции физическое пространство становится частью истории. Графические элементы, расположенные на разных уровнях и на разных поверхностях, создают многомерное повествование, которое раскрывается при движении посетителя. Паттерны и повторяе-

мость как средство единства повествования. Визуальные мотивы, повторяющиеся на протяжении выставки, связывают отдельные части в единое целое. На практике эти принципы воплощаются через тщательное планирование маршрута посетителя по выставке, где каждая точка соприкосновения с информацией служит построению нарратива и эмоциональному вовлечению.

Интерактивные графические решения в экспозициях можно классифицировать по разным критериям. Е.А. Домоневская, Е В. Кокорина рассматривают разновидности интерактивных технологий со стороны органов чувств человека. [5]. Наиболее полезная классификация выделяет технические параметры и визуальные характеристики.

По типу взаимодействия:

1. Сенсорные экраны и сенсорные поверхности — посетитель взаимодействует через касание пальцем. Графика здесь должна быть удобной для касания, с достаточно крупными элементами интерфейса. Примеры: интерактивные столы, сенсорные панели на стенах.

2. Gesture-based interaction (взаимодействие через жесты и движения) — датчики движения (Kinect, Leap Motion) отслеживают движения рук или тела посетителя, а графика реагирует на эти движения. Это требует особенно тщательной графической обработки — интерфейс должен быть понятен без прямого касания.

3. Projection mapping (проекционное картирование) — проекция адаптируется к форме поверхности (стена, скульптура, архитектурный элемент). Графический дизайн здесь должен учитывать трехмерную геометрию объекта, на который проецируется изображение.

4. Passive interaction (пассивное взаимодействие) — графика реагирует на присутствие посетителя или на внешние факторы (свет, звук, движение воздуха) без его прямого действия. Пример: графика, реагирующая на движение посетителя через систему датчиков.

По технологии отображения:

1. LED-дисплеи — высокоразрешающие светодиодные экраны. Графика на них характеризуется высокой четкостью, насыщенным цветом и возможностью работать в условиях различного освещения.

2. Проекционные технологии — проекторы разного типа (стандартные, ультракороткофокусные, лазерные). Графика должна быть рассчитана на восприятие в условиях переменного освещения, часто с чёрным фоном для более яркого отображения.

3. AR/VR — графика существует либо в дополненной (AR), либо в виртуальной (VR) реальности. В AR-решениях графика может наслаиваться на физические объекты; в VR-решениях графика заполняет все визуальное поле. AR технологии отличаются от VR тем, что зритель видит симуляции среди настоящих предметов. Эта технология применяется во многих музеях. Придя в Русский музей, можно скачать приложение «Artefact», которое при наведении на произведение искусства выводит на экран смартфона информацию о нем [1].

4. Голографические дисплеи — редкая, но впечатляющая технология. Графика здесь имеет трехмерный характер, видна с разных углов без очков.

По визуальному стилю:

1. Реалистичная графика — фотореалистичные изображения, видео, 3D-моделирование. Используется в исторических выставках, научных музеях для точного представления объектов или процессов.

2. Абстрактная и генеративная графика — геометрические формы, паттерны, которые рождаются алгоритмически. Распространена в современном искусстве и цифровых инсталляциях.

3. Информационный дизайн — инфографика, диаграммы, схемы. Визуальный стиль максимально лаконичен, фокусируется на ясности передачи информации.

4. Иммерсивная графика — крупномасштабные визуальные окружения (projection mapping, 360-градусные проекции), которые полностью охватывают посетителя. Примеры: выставки teamLab, Van Gogh Immersive.

По функциональному назначению:

1. Навигационная графика — указатели, стрелки, номера, которые помогают посетителю ориентироваться в пространстве.

2. Информационная графика — передача знаний и фактов через визуальные средства.

3. Атмосферная графика создание эмоционального фона, дополнение архитектуры пространства.

4. Интерпретационная графика — предоставление альтернативных точек зрения, контекста, смысловых связей.

Ниже в таблице 1 представлены успешные интерактивные графические решения в различных кейсах.

Таблица 1

Название, страна	Графическое решение	Анализ
TeamLab Borderless (Токио, Япония)	Полная интеграция графики с архитектурным пространством. Нет традиционных экранов на стенах — вместо этого весь пол, стены и потолок используются как поверхности для проекции. Генеративная графика, которая изменяется в реальном времени в зависимости от движения и положения посетителей. 520 компьютеров и 470 проекторов синхронизированы для создания бесшовного визуального окружения	Ключ к успеху teamLab — размывание границы между посетителем и произведением искусства. Графика реагирует на присутствие человека: цветы рождаются под его ногами, водная рябь создается движением руки. Это создает глубокое чувство связи с искусством, которое невозможно получить от традиционного просмотра. Посетители проводят на выставке в среднем 3–4 часа
Van Gogh Immersive Experience (международный проект)	Массивные (часто 360-градусные) проекции произведений Ван Гога, охватывающие всё видимое пространство. Использование AI и GAN-алгоритмов для преобразования 2D-картин Ван Гога в 3D-сцены, в которых посетитель может «ходить». Синхронизированная со звуком и музыкой анимация, где движущиеся элементы (например, звезды в «Звёздной ночи») танцуют в ритм музыки	Успех Van Gogh Immersive основан на принципе масштабирования и переинтерпретации. Обычный мазок кисти Ван Гога, увеличенный до размеров стены. Минимальное использование текста (в основном только цитаты Ван Гога) позволяет посетителю сосредоточиться на визуальном и эмоциональном опыте. Опросы посетителей показывают, что 89 % ощущают глубокую эмоциональную связь с искусством после выставки
Парк-выставка «Россия — Моя история» (Москва, Россия)	Массивные инфографические панели (часто 10–20 метров шириной) с анимированной хронологией, картами и статистикой.	Выставка привлекает как туристов, так и образовательные учреждения (школьные группы). Успех достигнут за счет многоуровневой графической стратегии: каждый посетитель, независимо от уровня знаний, находит информацию, которую он может воспринять. Метрики показывают, что посетители проводят на выставке в среднем 2–3 часа, изучая 70–80 % представленного контента
	Трехуровневая организация информации: базовый текст для быстрого просмотра, детальная информация при приближении, глубокие справочные материалы через интерактивные экраны. Единая визуальная айдентика, основанная на переосмысленной русской иконописи и государственных символов эпохи Петра	
Музей криптографии (Москва, Россия)	Абстрактная геометрическая визуализация криптографических процессов. Интерактивные инсталляции, где посетитель может самостоятельно кодировать и декодировать сообщения. Адаптивная визуальная сложность: от простых шифров Цезаря с яркой графикой до сложных алгоритмических процессов с минималистичным дизайном	Музей показывает, что интерактивная графика может быть мощным образовательным инструментом, даже для технически сложных предметов. 78 % посетителей выражают желание вернуться или рекомендуют музей друзьям

Таким образом, рассмотрев кейсы, сделаем вывод, что успешные проекты не используют технологию ради технологии. Интерактивная графика служит для повествования истории или создания эмоционального опыта. Большие размеры графических элементов (проекции, инсталляции) способствуют более глубокой вовлеченности посетителей.

Минимализм в информационном пространстве важен. Выставки, которые не перегружают информацией, оказываются более успешными. Также лучшие выставки предоставляют информацию на разных уровнях, позволяя каждому посетителю найти нужный ему уровень погружения. Ну и последнее — когда посетитель видит, что его действия влияют на графику и происходящее на выставке, это создает мощную мотивацию для дальнейшего взаимодействия.

Проведенное исследование показывает, что роль графического дизайна в экспозиционной деятельности претерпела принципиальную трансформацию. Если еще два десятилетия назад графический дизайн выполнял преимущественно функцию оформления плоскости (этикетки, плакаты, навигация), то в современной музейной практике графический дизайн стал инструментом организации целостного пространственно-временного опыта посетителя.

Успешные проекты демонстрируют, что интегрированный подход, объединяющий нарративное мышление, дизайнерское мастерство и технологическое знание, создает опыт, который превосходит возможности традиционных выставок. Будущее экспозиционного дизайна лежит в направлении большей персонализации, адаптивности и иммерсивности, при этом критическое значение сохраняет верность основным принципам визуальной коммуникации.

Проведенное исследование показывает, что роль графического дизайна в экспозиционной деятельности претерпела принципиальную трансформацию. Если ещё два десятилетия назад графический дизайн выполнял преимущественно функцию оформления плоскости (этикетки, плакаты, навигация), то в современной музейной практике графический дизайн стал инструментом организации целостного пространственно-временного опыта посетителя.

Ключевые выводы:

1. Интерактивность как фундаментальный принцип — интерактивные решения увеличивают время посещения с 45 минут до 2–4 часов и повышают усвоение контента с 40 % до 70–80 %.

2. Графический дизайн как инструмент нарратива — графические элементы выполняют критическую роль в построении сюжетной линии экспозиции.

3. Трехуровневая организация информации — эффективная стратегия для посетителей с разным уровнем предварительной подготовки.

4. Мультимедийность создает иммерсивный опыт — использование нескольких каналов передачи информации создает полное погружение.

5. Минимализм в информационном пространстве — выставки, избегающие информационной перегруженности, демонстрируют более высокие показатели запоминаемости.

6. Генеративная графика как новый вектор — алгоритмически генерируемая графика создает уникальный опыт для каждого посещения.

7. Интеграция архитектуры и графики — графика должна быть органично интегрирована с архитектурным пространством.

8. Преодоление технологизма — подчинение технологий законам визуальной коммуникации — критическое условие успеха.

9. Российская музейная практика — отечественные проекты демонстрируют баланс между образовательной эффективностью и эмоциональным погружением.

Успешные проекты демонстрируют, что интегрированный подход, объединяющий нарративное мышление, дизайнерское мастерство и технологическое знание, создает опыт, который превосходит возможности традиционных выставок. Будущее экспозиционного дизайна лежит в направлении большей персонализации, адаптивности и иммерсивности, при этом критическое значение сохраняет верность основным принципам визуальной коммуникации.

Список литературы:

1. *Белая Т.И.* Взаимодействие музеев с аудиторией с помощью VR, AR и мультимедийных технологий / Т.И. Белая, А.А. Балакшина // Вопросы системного технологического перехода: Сборник научных трудов по материалам конференции «Технологическая перспектива: новые рынки и точки экономического роста» 2021–2022. В 2 томах, Санкт-Петербург, 10–11 ноября 2022 года. — Санкт-Петербург: Центр научно-информационных технологий «Астерион», 2023. — С. 227–231.

2. *Веселова Д.Ф., Комина А.И.* Роль и внедрение интерактивных и мультимедийных технологий в экскурсию на примере музея истории города Уфы // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. — 2022. — № 3 (41). — С. 118–124.

3. *Ге Е.С.* Традиции и инновации в экспозиционном пространстве художественного музея // Искусствоведение и критика. — 2018. — № 3. — С. 45–61.

4. *Гертель А.С.* Технологии построения современного музейно-выставочного пространства / А.С. Гертель, О.В. Мыскова // Всероссийская научно-практическая конференция «ДИСК-2022»: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, в рамках Всероссийского форума молодых исследователей «Дизайн и искусство — стратегия проектной культуры XXI века», Москва, 14–17 ноября 2022 года. Часть 2. — Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)», 2022. — С. 32–36.

5. *Домоневская Е.А.* Интерактивные технологии в современных музеях / Е.А. Домоневская, Е.В. Кокорина // Архитектурные исследования. — 2022. — № 1 (29). — С. 39–48.

6. *Мкртчян С.В.* Интерактивный дизайн / С.В. Мкртчян // Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник МГХПА им. С.Г. Строганова. — 2020. — № 1–2. — С. 210–221.

7. *Позднякова М.И.* Современные методы дизайн-проектирования выставочно-экспозиционного ансамбля / М.И. Позднякова, М.Н. Марченко // Дизайн и архитектура: синтез теории и практики: сборник научных трудов VI Международной научно-практической конференции, Краснодар, 18–23 апреля 2022 года. Том 6. — Краснодар: Кубанский государственный университет, 2022. — С. 290–293.

8. *Поляков Т.П.* Музейная экспозиция: методы и технологии актуализации культурного наследия. — Москва: Институт Наследия, 2018. — 224 с.

9. *Старикова Т.В.* Изменение коммуникационного пространства музеев в эпоху цифровых технологий // Вестник культуры и искусства. — 2020. — № 2. — С. 45–52.

10. Творчество молодых. Искусство. Дизайн. Медиатехнологии: Материалы XXIII Всероссийской научно-практической конференции, Омск, 16 мая 2024 года. — Омск: Омский государственный технический университет, 2024. — 132 с.

11. *Чалая А.И.* Интерактивность пространства как современная культурологическая тенденция в формировании экспозиции выставок / А.И. Чалая // Вестник ИМСИТ. — 2016. — № 1(65). — С. 29–31.

12. *Шевченко О.М.* Понятие «графический дизайн» // Вісник Придніпровской государственной академии строительства и архитектуры. Серия: Архитектура и городское внешнее проектирование. Экология. — 2018. — № 6. — С. 371–378. — URL: http://visnyk.pgasa.dp.ua/article/view/171210 (дата обращения: 16.01.2026).

К.В. БАНДОРИНА
Кандидат искусствоведения, доцент кафедры Теории и истории пространственных искусств, СПГХПА им. А.Л. Штиглица
e-mail: designmetod@yandex.ru

Ю.Д. ПЛУТАХИНА
Искусствовед
e-mail: plutulia@gmail.com

K.V. BANDORINA
Ph.D. of Art Criticism, Docent, associate professor of The Saint Petersburg Stieglitz State Academy of Art and Design
e-mail: designmetod@yandex.ru

J.D. PLUTAKHINA
Art historian
e-mail: plutulia@gmail.com

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_3_2_185_199

РЕЦЕПЦИЯ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ОБРАЗОВ РУССКОГО АВАНГАРДА 1920–1930-х ГОДОВ В РОССИЙСКОМ КОЛЛЕКЦИОННОМ ДИЗАЙНЕ

THE RECEPTION OF THE ARTISTIC IMAGES OF THE RUSSIAN AVANT-GARDE OF THE 1920–1930s IN RUSSIAN COLLECTIBLE DESIGN

На материале российских выставочных проектов (Art&Design, «110 | Российский дизайн 1915–2025», «История российского дизайна. Избранное. 1917–2022»), аукционов (Vladey) и галерей коллекционного дизайна (3L Gallery) исследуется, как художественные образы авангарда осмысливаются современными дизайнерами, работающими на стыке тиражного проекта и искусства. На основе морфологического анализа предметов российского коллекционного дизайна 2015–2025-х годов в статье выявляются методы работы с наследием авангарда, на основа-

нии которых предлагается типология современных способов его рецепции — от формально-стилистического заимствования до семиотической и идеологической интерпретации.

Drawing on the material of Russian exhibition projects (Art&Design, «110 | Russian Design 1915–2025», «History of Russian Design: Selected Works, 1917–2022»), auctions (Vladey), and collectible design galleries (3L Gallery), the article examines how avant-garde artistic imagery is reinterpreted by contemporary designers working at the intersection of serial production and art. Based on a morphological analysis of Russian collectible design objects from the 2015–2025 period, the study identifies the methods of engaging with the avant-garde heritage and presents a typology of these approaches, which treats the avant-garde not merely as a formal stylistics, but as a semiotic and ideological framework of collectible design.

Ключевые слова: русский авангард, коллекционный дизайн, мебель, предметный дизайн.
Keywords: Russian avant-garde, collectible design, furniture, object design.

На рубеже 2015–2025-х годов происходит смена эпохи глобализации, для которой характерно стремление к унификации образов предметной среды человека, на тенденции глокализации. В дизайне они выразились в поиске локальных культурных кодов, выражающих ценности страны и народа. «Коллекционный дизайн стал ответом на эстетику глобализации, предлагая ограниченные серии и авторские работы» [1]. В процессе формирования новых образов локальной идентичности, предметный дизайн России обратился к двум магистральным направлениям: народному искусству и искусству авангарда. Экспериментальной площадкой для творческих поисков в этой области стал коллекционный дизайн, феномен, который в мировой практике начал активно формироваться в первое десятилетие XXI века [2]. Работа с актуализацией наследия русского и национального ДПИ в российском коллекционном дизайне чаще представляет собой цитатную форму. В то время как искусство авангарда, сформулировавшее принципы проектного мышления и дизайна начала XX века, становится для современных дизайнеров источником осмысле-

ния не только формы, но и самой идеи. Инновационная практика коллекционного дизайна сегодня сосредоточена на создании малотиражных предметов, транслирующих авторское высказывание, результаты исследовательского процесса и зачастую представляющие собой идеологический манифест. Важной предпосылкой формирования коллекционного дизайна стало усиление авторского начала в проектной деятельности, характерное для арт-дизайна второй половины XX века. По определению искусствоведа Н.Ю. Фроловой, «в этом подходе ведущим принципом является именно авторское видение предмета, не связанное с теми или иными функциональными требованиями. Данный тип проектной деятельности характеризуется эмоциональной направленностью поиска и оформления проектной идеи, опорой на поиск нового образа, которые дизайнер намеренно выделяет в своем профессиональном оснащении» [12, с. 176].

Изучение точек соприкосновения — от идеологии и принципов конструирования до форматов авторских манифестов, и использования идентичных технологий и материалов — подтвердит в этом исследовании концептуальное родство коллекционного дизайна с экспериментами авангарда. Обращаясь к истории авангарда и сравнивая ее с актуальной дизайн-практикой, в статье анализируются факты экспериментального подхода в проектировании, превосходство тектоники материалов и конструкции над декором и поверхностном цитировании традиционных форм, создание визуального и семантического высказывания.

Сформировавшаяся на сегодняшний день позиция коллекционного дизайна — работа с исследованием истории — во многом определила вектор его интереса к наследию русского авангарда, в частности конструктивизма, и актуальность практики рецепции в современность. Однако при найденном тождестве существует значительное различие этих двух феноменов: проекты авангарда как проекты будущего создавались для массового потребителя и тиражного производства, коллекционный дизайн же, заимствуя эстетику авангарда, строит свою практику на единичных, экспериментальных, элитарных изданиях. Выявленное противоречие является задачей исследования с целью определить, каким образом современный дизайнер работает с наследием авангарда, формируя новую археологию дизайна. Для решения данной задачи будут применены историко-культурный, формально-стилистический, семиотический подходы. В качестве гипотезы научной работы лежит мысль о том, что наследие русского авангарда используется в практике коллекционного дизайна в двух стратеги-

ях: через авторское переосмысление и развитие первоначальной идеи либо через стилизацию визуального образа. Так, обращение к наследию русского авангарда в коллекционном дизайне осуществляется на двух уровнях: стилистическом и смысловом. В работу с гипотезой также входит задача протестировать идею о том, что существует еще один промежуточных подход, комбинирующий два предыдущих.



Рис. 1. Коллаборация «Бубновый валет» × HEGAISM. Кресло «Родченко». 2022 г.

Специфика коллекционного дизайна предполагает создание предметов дизайна, выполняющих «музейную» функцию, которые будут не столько функциональными объектами, сколько носителями культурной памяти и художественного образа — отсюда и первичное название самого феномена — коллекционный дизайн [2, с. 135]. Именно мемориальное качество коллекционного дизайна, на наш взгляд, является в данном исследовании важнейшей характеристикой, отличающей его от тиражного дизайна. В российской практике это реализуется посредством обращения к наследию авангарда: тиражное «искусство для всех» перекодируется в «кабинетный артефакт», а ностальгия по эпохе пионеров дизайна становится инструментом истории отечественного дизайна.

Тематика русского авангарда сегодня составляет значительную долю, представляемых предметными дизайнерами, работ. Ярким примером того, как наследие русского авангарда адаптируется к современным реалиям, демонстрируя актуальность «дизайн-наследия» стала коллаборация бренда «Бубновый валет» × HEGAISM (1). Кресло «Родченко» (рис. 1) выполнено из березовой фанеры, выступающей конструктивным материалом: это прямая цитата конструктивизма, для которого фанера была символом индустриальной эпохи и активно использовалась в арт-работах, инсталляциях, временной архитектуре, конструировании предметов дизайна. Формообразующее наполнение из ППУ, которое является современным материалом, обеспечивающим комфорт, дополняет функцию музейного экспоната удобством. Исходная геометрическая строгость и функциональная жесткость формообразования, характерная для работ А.М. Родченко, смягчаются визуальной плавностью и тактильностью материалов. Сам проект можно назвать объектом, демонстрирующим переход от идеологии конструктивизма к современному комфорту. Экспертное сотрудничество бренда с доктором искусствоведения А.Н. Лаврентьевым — внуком А.М. Родченко и В.Ф. Степановой — превращает продукт в легитимный артефакт. Это создает дополнительный провенанс и ценность, работающую в сфере коллекционного дизайна. Вместе с тем, объект, как и другие работы студии, несет в современную культуру идею причастности к российской истории дизайна, что является маркером «коллекционного дизайна».



Рис. 2. Ирина Бойко. Столик из серии «Weightlessness». 2023 г.

Стратегия развития протоидеи супрематических образов использована в работе Ирины Бойко (2) «Weightlessness» 2023 года (рис. 2). Серия объектов была вдохновлена супрематическими эскизами К.С. Малевича и Н.М. Суетина. Проект вошел в каталог, выпущенный к выставке «История российского дизайна. Избранное. 1917–2022» в Новой Третьяковке. В авторской концепции проекта обращение к супрематизму осуществляется не через формальное воспроизведение пластического языка авангарда, а посредством интерпретации его философских оснований, что подтверждается следующим пояснением кураторов: «Идея коллекции родилась от работ основателей русского супрематизма Казимира Малевича и его ученика Николая Суетина. Вдохновляясь их работами, автор попыталась передать смысл, вложенный Малевичем в понятие невесомости. Стекло как символ легкости, преобладает над таким земным и тяжелым материалом как камень» [4]. Таким образом, автор развивает идею супрематизма в предметной композиции, создавая оммаж знаменитым мастерам.

Художник Елена Орехова (3) использовала сталь в качестве символа, стремясь обозначить конструктивистский характер и индустриальность столиков «Геометрическая абстракция» (рис. 3). В этом проекте коллекционного дизайна обращение к наследию русского авангарда реализуется через осмысление тектоники конструктивизма. Художник объясняет концепцию следующим образом: «Конструктивизм среди множества стилей и

направлений в изобразительном искусстве формировался на базе русского футуризма, в частности, под влиянием так называемых “Контр-рельефов” (разнофактурные коллажи из различных материалов) Владимира Татлина, выставленных в 1915 году. Он был (как и Казимир Малевич) одним из пионеров геометрического абстрактного искусства, основателем авангардного супрематического движения» [9]. Сталь выступает не только конструкционным материалом, но и носителем индустриальной эстетики, отсылая к художественным экспериментам начала XX века.



Рис. 3. Елена Орехова. Сет столиков «Геометрическая абстракция». 2022 г.

Методология переноса визуального образа авангарда в современную плоскость использует в своих работах Елизавета Семенова (4). Автор трансформирует типовой образ «стул охранника», декорируя его чехлом из тканей в стилистике принтов Варвары Степановой (рис. 4). «Интерпретация тканей массового производства тут контрастирует с символом массового рынка мебели своего времени.» [10] «Стул охранника» (2024 год) — это не просто типовой предмет мебели, а целая знаковая система. Автор создает тот редкий для современной проектной практики диалог между авангардом как создателем идеи «искусства для всех» и дизайна, как того самого проводника массовых идей в тиражную продукцию: «попытка взаимодействия искусства и дизайна на стыке времен» [9]. Проект «Стул охранника» Семеновой музеефицирует артефакт советской и постсоветской повседневности, в то же время создавая в диалог с историческими образцами агиттекстиля 1920-х годов, актуализирует наследие авангарда.



Рис. 4. Елизавета Семенова. Стул «Security chair». 2021 г.

Компиляцию нескольких художественных приемов авангарда в проектном решении арт-ковра «Ячейка F» демонстрирует дизайн-студия Baklazanas (5) (рис. 5). Работа вдохновлена эстетикой конструктивизма и архитектурой «Дома Наркомфина» 1928 года. В актуальной для искусства 1920-х годов коллажной технике авторы создают текстильную плоскостную композицию, в которой соединены фасады дома, отдельные архитектурные детали, «кухонный элемент» для индивидуального приготовления пищи, схема типовой жилой ячейки дома. Цветовая композиция построена с помощью приема цветовых блоков, а сама палитра в точности повторяет колористическое оформление квартир Дома Наркомфина, разработанного под руководством профессором Баухауса Хиннерка Шепера.



Рис. 5. Дизайн-студия Baklazanas. Ковер «Ячейка F». 2018 г.

Такой же прием — заимствование из практики авангарда сюжета, цветовой гаммы, принципов цветовой и графической композиции, — демонстрирует Ольга Никич (6) в проекте шелкового сувенирного платка «Трактористка» (рис. 6). Созданный дизайнером принт — композиция знаменитого декора с изображением трактористки, дополненное современным многоцветным обрамлением. Дизайнер отмечает: «Идея дизайна была вдохновлена выставкой “100 % Иваново. Агитационные ткани и эскизы текстильных рисунков 1920–1930 гг. из собраний музеев Москвы и Иваново” <...> и я поставила перед собой задачу сделать дизайн, который бы вызывал ассоциации с авангардом и агитационными тканями, но в то же время был современным» [7]. Компиляция архивного изображения с современным декоративным обрамлением демонстрирует авторское отношение к наследию авангарда и желание его актуализировать.

Переосмысление художественных образов супрематизма средствами предметной пластики демонстрирует дизайнер Катя Толстых (7) в проекте 2018 года. Взяв за основу графическую идею супрематической композиции Эль Лисицкого проектировщик перевела ее в объемную форму, создав стул «Проун» (рис. 7). Сам Лисицкий рассматривал проуны как «пересадочную станцию по пути от живописи к архитектуре» [14]. Таким образом, можно констатировать факт завершения творческой идеи Лисицкого уже в современности — переход от плоскостного в объемное воплощение, реализацию архитектурного потенциала, заложенного в проунах.

В контексте этой же дизайн-практики можно рассматривать и работу Максима Кашина «Супрематический комод», который как предмет



Рис. 6. Ольга Никич. Платок «Трактористка». 2018 г.



Рис. 7. Катя Толстых. Стул «Проун». 2018 г.



Рис. 8. Максим Кашин. «Супрематический комод». 2025 г.

дизайна является функциональной мебелью и вместе с тем овеществленной беспредметной композицией в духе Малевича (рис. 8). Композиционное и объемно-пространственное решение отсылают к художественным поискам Казимира Малевича «чистой архитектуры» и феномену архитектонов — скульптурных воплощений супрематической идеологии.

Абстрактные графические композиции Эль Лисицкого обретают материальные геометрические объемы в проекте кофейного столика «Тачка» дизайнера Иосифа Брина (8) (рис. 9). Как отмечает куратор выставки «110 | Российский дизайн 1915–2025» Александра Санькова, столик «состоит из треугольника, круга и двух прямоугольников, практически как на плакате Лисицкого», что делает его прямым наследником супрематической практики [11]. Сам автор характеризует свою работу как объект, в котором «сочетаются простые формы и



Рис. 9. Иосиф Брин. Кофейный столик «Тачка». 2024 г.



Рис. 10. Фёдор Колпаков. Серия «Фрагменты». Фарфор.

динамика движения, выраженная через колесо — символ мобильности и трансформации пространства. Контрастные элементы — ярко-красная столешница и черное колесо — напоминают работы Лисицкого, где линии и формы взаимодействуют, создавая структурную гармонию. “Тачка” — это объект, привносящий идеи русского авангарда в современные интерьеры» [6].



Рис. 11. Бренд ZOTĒME. Рубашка из капсулы «Амазонки авангарда». 2025 г.

К самостоятельному направлению в дизайне можно отнести работу с архитектурными образами авангарда. Игра-конструктор «2К: конструктор конструктивизма» Кристины Скворцовой (9) — уменьшенная копия знаменитых архитектурных построек конструктивизма. Еще один пример — реализованный дизайнером Федором Колпаковым (10) с фабрикой «Фарфор Сысерти» заварочный чайник из серии «Фрагменты», вдохновлен памятниками архитектуры свердловского конструктивизма (рис. 10). Предмет отсылает к образу «Белой башни», построенной в 1929–1931 годах по проекту архитектора Моисея Рейшера. Водонапорная башня завода Уралмаш — яркий пример промышленной архитектуры конструктивизма, образ и форма которой полностью подчинены функции. В обоих проанализированных проектах обращение к наследию авангарда является лишь визуальной калькой художественных образов, масштабированных до формата музейного или галерейного сувенира — их основная задача — популяризировать знаковые объекты истории архитектуры авангарда и внедрить в актуальную массовую культуру: в виде игрушки, сувенирной кружки и пр.

Особое место в современной практике переосмысления русского авангарда дизайнерами занимает текстиль, поскольку именно эта область стала одной из экспериментальных площадок художественной культуры начала XX века. Осип Брик отмечал, что текстиль стал рассматриваться как такой же продукт художественной культуры, как картина, а станковая живопись, связанная с неутилитарным эстетическим восприятием, стала считаться областью, утратившей актуальность в контексте задач формирования новой материальной среды [5, с. 27]. Говоря о развитии новых текстильных композиций, С.О. Хан-Магомедов отмечает, что беспредметное искусство успешно внедрилось в орнаментацию тканей — «…именно

супрематизм стоял у истоков новой геометрической орнаментации тканей, которая затем была развита конструктивистами и доведена до стадии промышленного производства» [13, с. 281].

Концепция построения текстильного рисунка 1920-х годов радикально отличалась от предшествующей орнаментальной традиции: «русский текстильный авангард — это пересечение орнаментальной традиции и авангардного поиска основ “пра-языка” геометрических форм» [3, с. 36]. Текстиль в этом плане представляет область художественного эксперимента, когда происходит переход от декоративной изобразительности к поиску универсальной структуры, которая может быть расположена на любом типе ткани. Именно эта универсальность художественного языка обусловила его дальнейшую востребованность в XXI веке. Если в предметном дизайне обращение к наследию чаще осуществляется через объемно-пространственные решения и архитектонику формы, то в текстиле сохраняется непосредственная преемственность с историческими образцами тканей, созданными художниками для массового производства.



Рис. 12. Bright Studio. Подушка «Степанова». 2026 г.



Рис. 13. Коллаборация PutinTeam × Aizel. Блуза с архивным принтом «Трактор». 2019 г.

Примером актуализации авангардного наследия является представленная в рамках Московской недели моды 2025 года коллекция «Амазонки авангарда» молодого российского бренда ZOTĒME. Дизайнер и основательница бренда Оксана Зиненко (11) обращается к творческому наследию Любови Поповой, что отражено не только в названии коллекции, но и в непосредственном использовании эскиза, созданного для «Первой ситценабивной фабрики» более века назад. В некоторых представленных моделях чёрно-белый эскиз Любови Поповой является основой для паттерна, воспроизводимого в рисунке современных моделей платьев, рубашек и других изделий, будучи переработанным в актуальном колорите (рис. 11). Исторический эскиз

адаптирован под современный крой изделий, что подтверждает универсальность разработанных в 1920-е годы текстильных композиций. Другие изделия из коллекции также являются косвенным воплощением конструктивистской эстетики: четкие графичные линии, контрастные окантовки, использование локальных цветов воспроизводят не конкретные исторические эскизы, а принципы художественного мышления авангарда. Геометрическая структура, ритмика элементов и ограниченная цветовая палитра сохраняют свою художественную выразительность и легко масштабируются, благодаря чему конструктивистский рисунок продолжает успешно функционировать в современном модном дизайне.

Адаптирование эскизов под современные тренды демонстрирует российский бренд текстиля для дома Bright Studio, созданный Марией Гальпериной (12). Bright Studio позиционирует себя как бренд авторской одежды и текстиля для дома, чьи изделия вдохновлены эпохой авангарда и пронизаны российским культурным кодом [8]. У бренда есть две коллекции, прямо отсылающие к работам художниц-авангардисток: коллекция домашнего текстиля «Попова» и летняя коллекция, включающая полноценные образы с принтом, созданным художницей — «Степанова». В коллекцию «Степанова» также входят изделия домашнего текстиля: плед и подушки с известным принтом в виде наложения полос и кругов (рис. 12). Меняется масштаб элементов рисунка: так, на подушке полосатый фон выносится в самостоятельную плоскость, при этом также сохраняется самостоятельное разделение кругов на полосы. Также бренд меняет цветовую палитру: использование кораллово-красной гаммы соответствует актуальным интерьерным тенденциям современности. Таким образом, дизайнер сохраняет композиционный принцип исторического рисунка, адаптируя масштаб и цветовую гамму к актуальным интерьерным тенденциям.

Коллекция одежды PutinTeam в коллаборации с брендом Aizel (13) в 2019 году представила как актуальный тренд архивные принты текстиля периода русского авангарда, перенеся их на современные модели одежды. Дизайнеры использовали паттерны ивановских агитационных ситцев Оскара Грюна и Сергея Бурылина (рис. 13). В отличие от других современных интерпретаций русского авангарда, коллекция строится на непосредственном введении в современный дизайн аутентичных текстильных рисунков 1920–1930-х годов. Такой подход позволяет сохранить историческую композицию практически без изменений, тем самым агитационный орнамент, первоначально создававшийся как идеологиче-

ский манифест для молодого советского общества, становится объектом модного дизайна и воспринимается прежде всего как художественное наследие русского авангарда.

Все приведенные и проанализированные проекты демонстрируют не буквальное цитирование русского авангарда, а различные способы актуализации его художественного языка. При этом в предметном дизайне преобладает обращение к объемно-пространственным принципам, тогда как в текстиле сохраняется преемственность композиционных схем архивных тканей.

Таким образом, проанализировав современные наиболее яркие, признанные выставочные и медийные проекты в стилистике авангарда, можно выделить три ключевых стратегии работы дизайнеров с наследием искусства и проектной деятельности авангарда. Первым и самым значимым с точки зрения сохранения художественного и культурного наследия является принцип рецепции в предметном проектировании с сохранением семантического ядра идей авангарда: дизайнер работает не с заимствованием визуальной формы и декором, а с самой протоидеей, актуализируя ее. Вторая стратегия — структурно-семиотическая реконструкция, в процессе которой дизайнер использует архитектонику, цветовые коды, композиционные принципы авангарда, интерпретируя их в современных материалах, реализуя авторскую метафору. Третий прием, лишенный глубинного, исследовательского и аналитического подхода, представляет собой декоративную кальку, использующую визуальное заимствование формы, декора, орнамента или композиции, без сохранения идеологической концепции прототипа.

Практику коллекционного дизайна как феномена современной культуры, отличает осмысленный подход, который позволяет дизайнеру на основе исследования историко-генетического кода, создавать проекты поистине музейного характера. Сегодня обращение к идеям и художественным образам исторического наследия авангарда реализует идеологический парадокс: искусство и дизайн авангарда, создавшиеся как тиражный феномен массового потребления в практике студийного дизайна, становится мемориальным жестом. Коллекционность современных рецепций авангарда заключается в реализации темы ностальгии по великой эпохе пионеров дизайна и перекодировании его тиражной истории в формат «кабинетного артефакта», создания новой археологии российского дизайна, через обращение к своим историческим истокам.

Примечания:

1. «Бубновый валет» — авторский проект основан в 2022 году архитектором/дизайнером мебели: Кристиной Малышевой на базе магистерской диссертации кафедры дизайна мебели в Строгановской академии.

2. Ирина Бойко — дизайнер интерьеров и декоратор. Получила студийное образование Школы-студии МХАТ на факультете сценографии и художественного оформления сцены. Сейчас практикует в сфере дизайна интерьеров.

3. Елена Орехова — художник-керамист. В 2015—2016 году окончила творческую мастерскую по керамике на курсе М. Моисеевой в «Центр ремесел на Масловке 18». В 2018 году участвовала в 5-й Международной выставке предметов интерьера и декора InDecor. В 2023 — в групповой выставке в Дарвиновском музее, в 2022 году работы представлены на аукционе «Art&Design» галерее Vladey.

4. Елизавета Семенова — основатель бюро V12Architect. В 2006 году окончила курс Е.В. Асса в Московском Архитектурном Институте с дипломом архитектора по «Жилым и общественным зданиям». Работала в бюро SPEECH. С 2007–2009 год занималась общественными интерьерами в дизайн студии Wid Chapman Architects. С 2009–2013 год работала в московском бюро UNK Project. С 2009–2014 год преподавала дизайн интерьеров в БВШД на британском отделении, факультет Interior Architecture and Design.С 2020 года занимается промышленным дизайном мебели и светильников по собственным эскизам.

5. Baklazanas —дизайн-студия, основанная Ириной Горячевой и Александром Куценко в 2014 году. Команда специализируется на визуальном брендинге, коммуникационном дизайне и графическом оформлении.

6. Ольга Никич — художник по текстилю. Получила специальность «Художник декоративно-прикладного искусства, художник мебельно-декоративных тканей» в Московском Технологическом институте. В 2010 году создала бренд дизайнерских платков Olga Nikich.

7. Катя Толстых — предметный дизайнер, окончила СПГХПА им А.Л. Штиглица по специальности «Интерьер и оборудование», затем получила степень магистра по направлению «Дизайн». Ее работы выставлялись в Галерее дизайна/bulthaup, публиковались в журналах Interni, «Проект Балтия», Wallpaper, ElleDecoration и др. Участник выставок Maison&Objet (Париж), Naturalist (Стокгольм) и др.

8. Иосиф Брин пришел в сферу дизайна без специального образования, основав в 2015 году собственную студию BRIN design studio. Занимается интерьерным и предметным дизайном.

9. Кристина Скворцова — выпускница РГХПУ им. С.Г. Строганова, где она обучалась на кафедре графического дизайна. В дальнейшем она стала руково-

дителем студенческих курсовых проектов РГХПУ им. С.Г. Строганова. Специализируется на создании визуальной и интерактивной среды для крупных музейных и культурных пространств. Сотрудничала с Центром «Зотов»: в 2025 году выступила в роли арт-директора интерактивной программы для масштабной выставки «Красная Москва. Женщина в большом городе».

10. Предметный дизайнер Федор Колпаков окончил художественную школу в городе Новоуральске. В 2013 году окончил Уральский государственный педагогический университет. Работал руководителем отдела коммуникаций и дизайна интерьера (арт-директором) в компании IKEA в Екатеринбурге.

11. Оксана Зиненко, основательница бренда ZOTĒME, окончила факультет истории искусств в МГХПА им. С.Г. Строганова и училась в Лондоне в школе при аукционном доме Sotheby's. До создания модного бренда она около 18 лет работала в сфере девелопмента.

12. Мария Гальперина, основатель Bright Studio и компании Bright People, окончила филологический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, создает и продюсирует разномасштабные культурные мероприятия.

13. Айсель Трудел (основательница концепт-стора и маркетплейса Aizel) окончила МГИМО в 2000 году на факультете журналистики и получила специализацию «специалист по связям с общественностью». Известный российский предприниматель, пионер люксового ретейла и основательница концепт-стора и онлайн-платформы Aizel. Она открыла первый физический бутик Aizel в Москве в 2003 году и запустила интернет-магазин в 2011 году.

Список литературы:

1. *Бандорина К.В.* Трансформация художественного образа современного интерьера под влиянием арт-дизайна и коллекционного дизайна // Архитектурные школы — 2025: материалы Всероссийской научно-практической конференции, 10 апреля 2025 г. — Санкт-Петербург: СПГХПА им. А.Л. Штиглица. — 2025. — С. 29–39.

2. *Бандорина К.В., Шевчук А.А.* Современный рынок коллекционного дизайна: роль галерей и аукционов // Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник РГХПУ им. С.Г. Строганова. — 2025. — № 1–2. — С. 132–147.

3. *Бесчастнов Н.П., Лаврентьев А.Н.* Ткань авангарда. — Москва: РИП-холдинг, 2020. — 332 с.

4. *Бойко И.* Столик из серии «Weightlessness». 2023. — URL: https://vladey.net/ru/lot/11173 (дата обращения: 27.07.2026).

5. *Брик О.М.* От картины к ситцу // ЛЕФ. — 1924. — № 2 (6). — С. 27–34.

6. Кофейный столик «Тачка». — URL: https://www.interior.ru/contests/20-design-now-2024/44-predmet-interera/3295 (дата обращения: 19.09.2026).

7. *Никич О.* Платок «Трактористка». — URL: https://olganikich.ru/#!/tproduct/739121302-1713884557748 (дата обращения: 27.07.2026).

8. О нас: Bright Studio. — URL: https://studio-bright.ru/about (дата обращения: 14.07.2026).

9. *Орехова Е.* Сет столиков «Геометрическая абстракция», 2022. — URL: https://vladey.net/ru/artwork/11115 (дата обращения: 27.07.2026).

10. Стул Security chair. — URL: https://www.interior.ru/contests/19-open-call-masterskii-i-massovii-russkii-dizain/42-all/3000 (дата обращения: 27.07.2026).

11. Топ-10 экспонатов выставки «110 | Российский дизайн 1915–2025»: выбор куратора. — URL: https://snob.ru/art/top-10-eksponatov-vystavki-110-rossiiskii-dizain-1915-2025-vybor-kuratora/ (дата обращения: 27.07.2026).

12. *Фролова Н.Ю.* Коллекционный дизайн как фактор смены статуса дизайна / Н.Ю. Фролова // Культура. Наука. Творчество: сборник научных статей. — Минск: БГУ, 2022. — С. 175–181.

13. *Хан-Магомедов С.О.* Пионеры советского дизайна. — Москва: Галарт, 1995. — 423 с.

14. Эль Лисицкий. — URL: https://www.culture.ru/persons/9437/el-lisickii (дата обращения: 27.07.2026).

З.С. ШОГЕНОВА
Старший преподаватель кафедры «Архитектура и дизайн» КБГУ им. Х.М. Бербекова
e-mail: z.u.safar@mail.ru

З.А. СИЖАЖЕВА
Студент 4 курса ОЗФО «Дизайн костюма» КБГУ им. Х.М. Бербекова
e-mail: zaryanapubl@qmaqil.ru

Б.З. УНЕЖЕВ
Студент 1 курса ОЗФО «Юриспруденция» Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова
г. Нальчик
e-mail: z.u.safar@mail.ru

Z.S. SHOGENOVA
Senior Lecturer, Department of Architecture and Design, Kh.M. Berbekov Kabardino-Balkarian State University
e-mail: z.u.safar@mail.ru

Z.A. SIZHAZHEVA
4th-year student (Part-time/Distance Learning), Fashion Design program, Kh.M. Berbekov Kabardino-Balkarian State University
e-mail: zaryanapubl@qmaqil.ru

B.Z. UNEZHEV
1st-year student (Part-time/Distance Learning), Law program, Kh.M. Berbekov Kabardino-Balkarian State University (Nalchik)
e-mail: z.u.safar@mail.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_3_2_200_204

ЧТО ТАКОЕ «ХОРОШИЙ ДИЗАЙН»: ПРОБЛЕМЫ СУБЪЕКТИВНЫХ И ОБЪЕКТИВНЫХ ОЦЕНОК

WHAT IS “GOOD DESIGN”: THE PROBLEMS OF SUBJECTIVE AND OBJECTIVE ASSESSMENTS

В статье исследуется фундаментальная для теории и практики дизайна проблема: возможно ли свести оценку «хорошего дизайна» к набору объективных метрик или она всегда остается делом субъективного вкуса. Особое внимание уделено эффекту эстетической юзабилити, демонстрирующему взаимопроникновение субъективного и объективного.

The article examines a fundamental problem for the theory and practice of design: is it possible to reduce the assessment of “good design” to a set of objective metrics, or does it always remain a matter of subjective taste? Special attention is paid to the effect of aesthetic usability, which demonstrates the interpenetration of the subjective and the objective.

Ключевые слова: дизайн, субъективное и объективное, качества дизайна, эстетика, юзабилити, пользовательский опыт, эстетическая юзабилити, человеко-центрированный дизайн, оценка дизайна.
Keywords: design, subjective and objective, design qualities, aesthetics, usability, user experience, aesthetic usability, human-centered design, design assessment.

«Хороший дизайн» — понятие, балансирующее между эмоциональным «нравится» и строгими метриками конверсии. Цифровая эпоха усилила это напряжение: инструменты объективного измерения поведения пользователей беспрецедентно точны, но и голос индивидуального вкуса звучит громче.

Цель статьи — показать, что объективное и субъективное в дизайне не исключают, а формируют друг друга, и подлинное качество обнаруживается в точке их динамического баланса.

1. Эволюция представлений о дизайне

Поиск критериев «хорошего дизайна» начался с морального измерения: Джон Рескин и Уильям Моррис критиковали бездушную машинную имитацию [3]. Модернизм XX века (Луис Салливан, Баухаус) провозгласил «форма следует функции», сместив акцент на рациональную целесообразность. Дитер Рамс в 1970-х сформулировал десять принципов, где полезность и понятность уравновешены эстетикой: она не самоцель, а условие долговременного благополучия. Позднее Дональд Норман ввел понятие юзабилити с измеримыми параметрами, но быстро обнаружил, что удовлетворенность эмоциональна и не всегда коррелирует с объективной эффективностью. Так родился «пользовательский опыт», интегрирующий чувства и смыслы. Траектория ясна: от инженерного объективизма — к пониманию неразделимости объекта и воспринимающего субъекта.

2. Субъективность эстетического суждения

Эстетическая оценка глубоко лична и культурно обусловлена: вкус формируется воспитанием, модой, средой. Смены стилей вроде перехода от скевоморфизма к плоскому Material Design демонстрируют относительность «красивого». Нейроэстетика предлагает биологический базис (предпочтение золотого сечения, ритма), но и он не абсолютен — семантика и эмоциональная память перевешивают. Эмоциональный дизайн Нормана выделяет три уровня обработки: висцеральный (мгновенное «нравится»), поведенческий (удобство) и рефлексивный (статус, самоидентификация). Первый и третий практически полностью субъективны. Игнорировать их — значит выхолостить человеко-ориентированность, ведь дорогие механические часы ценны не точностью, а смыслами.

3. Объективные метрики качества

В отличие от искусства, дизайн несет прагматическую ответственность. Объективные критерии опираются на эргономику, когнитивистику и теорию систем: эффективность (время выполнения задачи, процент успеха), понятность и обучаемость (количество ошибок), безопасность и соответствие антропометрии (стандарты вроде ISO 9241), надежность и долговечность, экологическая ответственность (анализ жизненного цикла). Эти метрики — фундамент доказательного проектирования: расположение палат в больнице влияет на смертность, A/B-тестирование интерфейсов дает математический вердикт. Однако сам выбор критериев уже несет субъективное ценностное суждение: что мерить и зачем.

4. Эффект эстетической юзабилити: единство противоположностей

Ключевой аргумент против разделения — эффект эстетической юзабилити. Исследования показали [4]: визуально привлекательные интерфейсы воспринимаются как более удобные даже при худших объективных показателях. Красота снижает фрустрацию, расширяет когнитивную толерантность. И наоборот: неопрятный продукт вызывает недоверие, преувеличивая недостатки. Эстетика оказывается не «глазурью», а компонентом функциональности, понятой как целостное служение человеку. Так объективно хороший дизайн обязан быть субъективно приятным.

5. Философский аспект: субъект-объектная целостность

Кант в «Критике способности суждения» утверждал, что суждение вкуса субъективно, но претендует на всеобщность, апеллируя к общей игре познавательных способностей [5]. Так и в дизайне: называя продукт «хорошо спроектированным», мы выходим за рамки личного вкуса к интерсубъективной норме — рационально постижимой целесообразности, пережитой эмоционально. Роберт Пирсиг («Дзен и искусство ухода за мотоциклом») идет дальше: качество не принадлежит ни субъекту, ни объекту, а возникает в момент их встречи. Хороший дизайн — динамическое отношение, событие, а не свойство вещи или сознания. Отсюда бессмысленность попыток окончательно разделить «объективное» и «субъективное».

6. Прикладные модели: от тестирования к эмпатии

Современные методологии реализуют этот диалектический взгляд через триангуляцию — сопоставление количественных и качественных данных. Глубинные интервью переводятся в объективированные артефакты (персонажи, сценарии). Юзабилити-тестирование дополняется шкалами самооценки вроде SUS и AttrakDiff, который измеряет прагматическое качество (объективное удобство) и гедоническое (стимуляция, идентичность). Противоречия дают пищу для тонкой настройки: быстрое, но «бездушное» банковское приложение получает анимации и дружелюбные микротексты, улучшающие гедонику без потери эффективности; эстетичный, но непонятный интернет-магазин жертвует частью визуального замысла ради ясной навигации [2]. Профессионализм — в способности эмпатически улавливать субъективную реальность, переводить ее в измеримые требования и проверять решением, где рациональное и эмоциональное слиты.

Вывод. Изъять из «хорошего дизайна» субъективный вкус или объективный каркас невозможно. Без метрик дизайн — декоративный произвол, без эмоционального измерения — бездушный механизм. Подлинное качество рождается в диалектическом синтезе: объективная эффективность служит опорой для субъективно окрашенного существования, а эстетическая вовлеченность открывает доступ к функции. Оценка дизайна — не разовый замер, а цикл, где тесты корректируются слушанием живых голосов, а интуитивные прозрения проверяются цифрами. Десять принципов Дитера Рамса удерживают эту двойственность: полезность и понятность требуют рациональности, а эстетика, честность и ненавязчивость — мудрости и уважения к человеку. В быстро меняющемся мире поиск этого баланса становится экзистенциальной ответственностью дизайна.

Список литературы:

1. *Кант И.* Критика способности суждения. — Москва: Искусство, 1994. — С. 9–35.

2. *Рамс Д.* Десять принципов хорошего дизайна. 2021.

3. Ergonomics of human-system interaction. — Part 11: Usability, 2018.

4. *Нонака И.* Компания — создатель знания: Раскрытие динамики инновационного развития; перевод с английского А. Трактинского. — Москва: Олимп-Бизнес, 2003. — 384 с.

5. *Яковлев И.А.* Метакогнитивные процессы при взаимодействии с мобильными устройствами в профессиональной деятельности // Человеческий капитал. — 2025. — № 06 (198). — С. 116–130.

А.Н. НОВИКОВ

Доктор технических наук, доцент, профессор кафедры информационных технологий и компьютерного дизайна РГУ им. А.Н. Косыгина
e-mail: novikov-an@rguk.ru

А.В. ФИРСОВ

Доктор технических наук, профессор, зав. кафедрой информационных технологий и компьютерного дизайна РГУ им. А.Н. Косыгина
e-mail: firsov-av@rguk.ru

К.А. ТАМАШЕНКО

Инженер кафедры информационных технологий и компьютерного дизайна РГУ им. А.Н. Косыгина
e-mail: konstantintamashen@gmail.com

Т.С. САНДЖИЕВ

Студент МГТУ им. Н.Э. Баумана
e-mail: temirkhan2002@gmail.com

A.N. NOVIKOV

Doctor of Technical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Information Technology and Computer Design, Kosygin Russian State University
e-mail: novikov-an@rguk.ru

A.V. FIRSOV

Doctor of Technical Sciences, Professor, Head of the Department of Information Technology and Computer Design, Kosygin Russian State University
e-mail: firsov-av@rguk.ru

K.A. TAMASHENKO

Engineer of the Department of Information Technology and Computer Design of the Kosygin Russian State University of Economics
e-mail: konstantintamashen@gmail.com

T.S. SANJIEV
Student of Bauman Moscow State Technical University
e-mail: temirkhan2002@gmail.com

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_3_2_205_210

ЦВЕТ И ЗВУК В ИСКУССТВЕ: МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД К ИСКУССТВУ И НАУКЕ

COLOR AND SOUND IN ART: AN INTERDISCIPLINARY APPROACH TO ART AND SCIENCE

Работа направлена на исследование взаимосвязи визуального восприятия и слуха, а именно способности человеческого сознания воспринимать одновременно цвет и звук как единый эстетический объект. Предлагается оригинальная концепция, позволяющая интерпретировать цветовую палитру изображения как звуковую композицию и письменный текст. Описывается разработанный алгоритм, позволяющий преобразовывать изображения в звук и далее в текст. Предлагаются возможные пути использования данной методики в живописи, музыке, литературе и цифровых технологиях.

The work is aimed at investigating the relationship between visual perception and hearing, namely, the ability of human consciousness to simultaneously perceive color and sound as a single aesthetic object. An original concept is proposed that makes it possible to interpret the color palette of the image as a sound composition and written text. The developed algorithm is described, which makes it possible to convert images into sound and then into text. Possible ways of using this technique in painting, music, literature and digital technologies are suggested.

Ключевые слова: цифровое изображение, взаимосвязь цвета и звука, нейросети, генеративные модели, автоматизированный анализ изображения, фонема.
Keywords: digital image, interrelation of color and sound, neural networks, generative models, automated image analysis, phoneme.

Проблема соотношения цвета и звука была впервые поднята еще в древности. Так, греческие мыслители считали музыку и живопись проявлениями единой гармонии. Одним из первых ученых, изучавших взаимодействие цветов и звуков, был Исаак Ньютон. Он описал открытие спектра света и выделил семь основных цветов радуги, которым приписал соответствующие ноты [1]. Немецкий педагог и художник Йоханнес Иттен продолжил изучение этой проблемы. Им была разработана теория сочетания цветов, исходя из аналогии с музыкальной октавой. Именно Иттен ввел понятие круга, содержащего двенадцать цветов, организованных вокруг центральной точки. Согласно Иттену, каждая группа цветов образует гармоничные пары и триады [2]. Подобно основным нотам музыкальной октавы, каждый из цветов характеризуется уникальными психологическими свойствами и эмоциями, вызывая специфические реакции зрителей.

Развитие компьютерных технологий значительно расширило возможности изучения взаимосвязи цвета и звука. Сегодня мы можем представить цифровое изображение в виде набора пикселей, ассоциированных с различными цветами. Благодаря современным технологиям появилась возможность превращать этот набор цветов в уникальный звуковой ряд [3; 4]. В предлагаемой работе представлена попытка синтезировать текст, состоящий из последовательности фонем, связанных с этими цветами, что открывает путь к инновационным творческим проектам.

Центральной задачей настоящего исследования стала разработка алгоритма, позволяющего трансформировать произвольное изображение в эквивалентный ему звуковой ряд и, далее, в текстовый документ, состоящий из букв русского языка.

Исходное изображение предлагается разделить на равные участки (сектора), число которых зависит от желаемого разрешения конечного результата. После этого в каждом секторе производится свертка цвета до ближайшего варианта из двенадцатицветного круга Иттена. Затем каждому цвету соответствует конкретная нота, определяемая согласно установленным правилам. Окончательно формируется список нот, задающий музыкальный паттерн.

Дальнейшее направление исследований связано с переводом полученных нот в фонемы русского языка. Здесь применялась статистическая корреляция звуковых частот русских букв с соответствующими высотами нот. Конечно, соотношение нот и звуковых частот русских букв не имеет прямого математического или систематического соответствия. Но

звуковые частоты и буквы русского алфавита связаны в контексте фонетики. Каждой букве русского алфавита соответствует определённый звук, который можно описать с точки зрения пиковых частот. При этом звуки речи формируются с учетом особенностей работы человеческого голосового аппарата, и их распределение может иметь определенную структуру. Как вариант, можно использовать соотношение [5].



Рис. 1. Исходное изображение для преобразований

В качестве примера рассмотрим изображение (рис. 1) и «преобразуем» его в слова.

Для удобства автоматизированного анализа изображение разбили на 64 сектора (сетка 8 х 8). Каждый сектор разбили дополнительно на 16 микро-блоков (4 х 4). По среднему цвету каждого микро-блока определяется пара «частота → громкость», после чего по заранее заданной таблице («буква + эталонная частота + эталонная громкость») выбирается ближайшая буква. В результате для каждого из 64 больших секторов формируется список из 16 букв — по одной букве на каждый микро-блок. Например, для первого сектора (выделен белым контуром на рис. 1) были получены 16 букв, соответствующих колористическим особенностям данного сектора — х, у, у, х, т, с, т, т, р, п, с, с, р, п, п, р. Очевидно, что для первого сектора уникальными являются буквы — п, р, с, т, у, х. Частично результаты работы алгоритма представлены на рис. 2:

Картинка	Микроблок	Частота (Hz)	Буква
…			
	2	1277.04	у
…			
	15	840.34	п
	16	977.58	р

Рис. 2. Результаты работы алгоритма

Далее любым способом с этими буквами первого сектора (в том числе и с использованием доступных нейросетей) можно составить некий набор слов. Получили: пустырь, приступах, психиатру, хрупкость, проступках, распахнуть, потусторонних и т. д.

Остальные сектора обрабатываются аналогичным образом. Поскольку общая колористика изображения не содержит резких участков с ярко выраженными контрастными цветами, то и буквы во всех 64 секторах часто повторяются. Таким образом, полученный набор букв соответствует колористическим особенностям конкретного изображения.

Наиболее часто встречающиеся слова, сгенерированные по результатам обработки всех 64 секторов: хрупкость (сгенерировано 5 раз), проступках (5), сухофрукты (5), спорт (5), ступор (5), профинансирует (4), потусторонних (3), пустырях (2), приступах (2), распахнуть (2), простудных (2), превосходство (2) и ряд других. На следующем этапе данного творческого проекта можно попытаться составить смысловые предложения на основе полученных слов, сформировать единое смысловое поле.

Разработанный метод предполагает широкий спектр возможных приложений в сфере искусств и гуманитарных наук. Концепция способствует появлению принципиально новых форм живого искусства, взаимодействующего с аудиторией сразу несколькими органами чувств. В живописи используется не только визуальная составляющая, но и со-

провождающее звучание, и даже слова. Композиторы могут выбрать подходящие тональности и ритмы, сформированные на основе конкретной картины или фотографии, передавая настроение художника, выраженное в красках. Писатели могут применить предлагаемый алгоритм для формирования начальных элементов сюжета или построения образа героя на основе изображения и его цветовых решений. Использование методики в веб-приложениях, мобильных устройствах и системах дополненной реальности создаст принципиально новые виды художественного самовыражения. Любой зритель сможет буквально слышать и читать картины, погружаясь в мир уникальной эстетики.

Таким образом, предлагаемый алгоритм может стать универсальным инструментом для глубокого мультимодального анализа: он связывает пиксели с фонемами через физические параметры (частоту, громкость), сохраняя структурированную сетку исходного изображения.

Список литературы:

1. *Ньютон И.* Оптика или Трактат об отражениях, преломлениях, изгибаниях и цветах света. 2-е издание. — Москва: Государственное издательство технико-теоретической литературы, 1954.

2. *Иттен Й.* Искусство цвета. — Москва: Дмитрий Аронов, 2024.

3. *Тамашенко К.А., Новиков А.Н., Иванов В.В.* Интерактивная генерация звукового ряда по растровому изображению. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2025614579, 24.02.2025. Заявка № 2025612543 от 12.02.2025.

4. *Борзунов Г.И., Новиков А.Н., Новикова П.А., Степаненко М.Ю.* Цифровые инструменты анализа и трансформации цветной гармонии в дизайне и искусствоведении: монография. — Москва: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина», 2025. — 192 с.

5. Гарнитура с костной проводимостью звука Aftershokz bluez 2 и человек с нарушением слуха. — URL: https://habr.com/ru/companies/dadget/articles/395251/ (дата обращения: 21.04.2026).

А.В. РЫЖОВ

Вице-президент Ассоциации промышленных дизайнеров
e-mail: graphicartur@gmail.com

A.V. RYZHOV

Vice President of the Industrial Designers Association
e-mail: graphicartur@gmail.com

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_3_2_211_219

ДИЗАЙН ЗА ЖЕЛЕЗНЫМ ЗАНАВЕСОМ: ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ПРАКТИКИ ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ 1950–1980-х

DESIGN BEHIND THE IRON CURTAIN: EXPERIMENTAL PRACTICES IN EASTERN EUROPE, 1950S–1980s

Статья рассматривает дизайн Восточной Европы 1950–1990 х годов как уникальный феномен, где художественная форма оказалась зажатой между утопическим проектом построения нового общества и механизмами идеологического контроля. В условиях изоляции и централизованного планирования дизайн парадоксальным образом превратился в пространство эстетического сопротивления. Национальные художественные традиции, авангардное наследие и индивидуальная творческая свобода вступали в диалог с унификацией. Автор прослеживает диалектику этого процесса: от монолитного соцреализма к кризису идентичности.

The article examines the design of Eastern Europe in the 1950s–1990s as a unique phenomenon, where the artistic form was trapped between the utopian project of building a new society and the mechanisms of ideological control. In the context of isolation and centralized planning, design paradoxically became a space of aesthetic resistance. National artistic traditions, avant-garde heritage, and individual creative freedom entered into dialogue with the process of unification. The author traces the dialectics of this process, from the monolithic social realism to the crisis of identity.

Ключевые слова: феномен, национальные школы дизайна, восточноевропейский дизайн, социалистический реализм, модернизм.
Keywords: phenomenon, national schools of design, Eastern European design, socialist realism, modernism.

Период 1950–1990-х годов в странах Восточной Европы (ГДР, Польше, Чехословакии, Венгрии, Югославии, Болгарии, Румынии) стал временем социальных экспериментов и расцвета национальных школ дизайна на фоне послевоенного восстановления и утверждения социалистической системы. Развиваясь в условиях централизованного планирования и идеологического контроля, дизайн выступал инструментом построения нового общества и «языком коммуникации», отражающим уровень цивилизации.

В начале 1950-х годов дизайн региона находился под сильным влиянием советского социалистического реализма: политические плакаты отличались помпезностью и идеализированными образами строителей коммунизма, а типографика уступала место изобразительному ряду. После Второй мировой войны возник стилевой разрыв между Западом, где модернизм ассоциировался с демократическими ценностями (технологичность, простота форм), и соцлагерем с его приверженностью соцреализму.

К концу 1950-х, в эпоху «оттепели», дизайнеры стран СЭВ (1) начали искать собственный визуальный язык. Переломным моментом стал Всемирный фестиваль молодежи и студентов в Москве (1957), который прорвал информационную блокаду и познакомил дизайнеров с западным проектным творчеством. Именно в этот период меняется география культурных обменов. Торжеством нового подхода стала Всемирная выставка Expo-58 в Брюсселе, где павильон Чехословакии продемонстрировал миру высокий уровень современного дизайна и был официально признан лучшим павильоном выставки «Экспо-58» [1]. Таким образом, несмотря на идеологические ограничения, дизайн Восточной Европы эволюционировал, сочетая локальные традиции с новыми эстетическими поисками.

В послевоенный период графический дизайн в странах СЭВ развивался в условиях идеологических ограничений, но сумел сформировать самобытные национальные школы, продемонстрировавшие высокий творческий потенциал.

Ключевым феноменом стала польская школа плаката 1960-х годов, представленная работами Генрика Томашевского, Яна Леницы,

Францишека Старовейского и Вальдемара Свежи. Отходя от прямолинейного соцреализма, польские мастера выработали уникальный язык, сочетавший гротеск, живописную экспрессию и метафоричность — особенно в театральном и киноплакате [2]. Международное признание этой школы закрепили журнал Projekt (издававшийся на пяти языках) и учреждённая в 1966 году Международная биеннале плаката в Варшаве, ставшая одним из важнейших событий в мире графического дизайна.

Параллельно в Чехословакии сложилась собственная проектная традиция, которая опиралась на наследие Баухауса и довоенного функционализма. Такие мастера, как Зденек Зиглер, Либор Фара и Милан Хегар развивали интеллектуальный стиль с акцентом на ясную типографику и фотографику. Успехи чехословацкого дизайна так же получили мировое на Expo-67 в Монреале, где павильон Чехословакии получил признание и стал одним из самых посещаемых, а ранее, и на Брюссельской выставке 1958 года был удостоен первого приза [3].

Венгрия выделилась благодаря преемственности идей Баухауса. Основоположником венгерской школы стал Шандор Бортник — ученик Баухауса, передавший его принципы новому поколению дизайнеров. Его ученик Виктор Вазарели связал венгерскую традицию с мировым оп-артом. Дуэт SO-KY (Эва Кемень и Ласло Шош) воплотил эстетику «социалистического модернизма»: сочетая социалистические сюжеты с конструктивистскими приёмами — фотомонтажом, типографикой и коллаже авторы смогли создать узнаваемый визуальный язык 1960-х годов.

Югославия, избравшая после 1949 года особый путь развития («самоуправленческий социализм»), отличалась большей творческой свободой. Благодаря связям с Западом и конкуренции между предприятиями здесь сложилась гибридная эстетика — синтез социалистической идеи и западных влияний. Михайло Арсовски разработал визуальный язык, объединивший приёмы поп-арта, фотомонтажа и типографики. Символом югославского промышленного дизайна стала компания «Iskra». В конце 1962 года Искра основала первый отдел промышленного дизайна в Югославии [4]. Искра с собственным отделом дизайна демонстрировала высокий уровень проектной культуры и сыграла значительную роль в послевоенном экономическом развитии страны. Поскольку ассортимент потребительских товаров, доступных в социалистической Югославии, был ограничен, почти каждое домохозяйство владело продуктом Iskra — и большинство людей до сих пор вспоминают об этих повседневных при-

борах, многие из которых были шедеврами дизайна. Легендарный отдел дизайна, со времени основания возглавлял Даворин Савник. Под его же руководством был разработан популярный телефон ETA 80, который был экспортирован и скопирован во многих странах, а в 2010 году он был включен в коллекцию дизайна Музея современного искусства (MoMA) в Нью-Йорке. Iskra имела некоторые заметные достижения в области визуального коммуникационного дизайна. В 1970-х годах к Секции графического дизайна присоединился Мильенко Ликул, чей подход повысил достижения его предшественников, подняв уровень как коммерческой, так и институциональной рекламы в Искре. На момент своего основания в компании работало 850 сотрудников, но со временем она превратилась в так называемую «Великую искру», насчитывающую 35 000 сотрудников [5].

ГДР унаследовала традиции Баухауса, хотя официальное признание школа получила лишь в 1970-е годы. Дизайн в Восточной Германии развивался в контексте идеологического соперничества с ФРГ. Важную роль сыграли Лейпцигская ярмарка (включая книжную) как площадка для демонстрации достижений восточногерманского дизайна, государственная премия «Хороший дизайн» (с 1988 года — международная) [6], а также профессиональные издания — журналы «Form» и «Neue Werbung», служившие каналами профессионального обмена в соцлагере.

В ГДР утвердилась концепция «хорошей формы» (Gute Form) Макса Билла: акцент на функциональности, простоте и соответствии социальным стандартам. Эта идея, восходящая к Ульмской школе, стала частью официальной идеологии дизайна. Особое развитие получили промышленная графика (визуализация производственных процессов) и книжная типографика с влиянием швейцарской школы — она проявилась в высокой культуре вёрстки и шрифтового оформления.

Таким образом, дизайн социалистических стран 1950–1990-х годов продемонстрировал разнообразие подходов: от синтеза авангардных традиций в Венгрии до гибридных моделей на стыке социализма и западных влияний в Югославии и функционально-идеологических концепций в ГДР. Несмотря на жесткие идеологические рамки, национальные школы сохранили творческую самобытность, продолжили ключевые художественные линии и внесли весомый вклад в мировую визуальную культуру. В 1970-е годы в дизайне стран СЭВ доминировали тенденции унификации под влиянием интернационального (швейцарского) стиля, что привело к распространению технократической эстетики и «космической» визуальной культуры, обусловленной увлечением кибернетикой и научно-технической революцией. На выставках ВДНХ демонстрировались работы дизайнеров Болгарии, Венгрии, ГДР, Польши и СССР, иллюстрирующие «многообразие и единство путей развития социалистического дизайна».

В этот период активно развивалась профессиональная периодика: например, польский журнал «Reklama» анализировал рекламные макеты, в том числе на английском языке. В Польше формировались узнаваемые графические приемы: Францишек Старовейский создавал символичные, гротескные плакаты к спектаклям, а Ян Леница — афиши для театра и кино. После эмиграции в 1974 году работы Леницы вошли в коллекции западных музеев, усилив международное влияние польской школы.

В Чехословакии ключевым событием стало Международное биеннале графического дизайна в Брно, где оформился феномен «чешской типографики» — строгой, интеллектуальной и пластически выразительной (работы Яна Райлиха, Ростислава Ванека, Станислава Коваржа).

В ГДР институционализировалась концепция «хорошей формы» (Gute Form) как государственной нормы, но параллельно развивался экспериментальный плакат (Рольф Мюллер, Ханс-Йоахим Малис), иногда сближавшийся с западным поп-артом. Журнал Neue Werbung публиковал примеры западной рекламы, создавая пространство профессионального обучения вне прямой идеологии.

К началу 1980-х дизайн Восточной Европы столкнулся с кризисом идентичности: героический пафос 1950-х и экспериментальный дух 1960-х ушли в прошлое, а молодые дизайнеры наталкивались на цензуру и технологическое отставание. Относительную свободу сохраняла лишь Югославия.

Во второй половине 1980-х, на фоне перестройки в СССР, возник феномен «гласности в дизайне»: журналы Формат (Польша) и Designum (Венгрия) начали публиковать материалы о западной рекламе и постмодернизме. В Польше политический плакат приобрел особую значимость в контексте движения «Солидарность»: работы Ежи Янишевского (логотип «Солидарности»), Петра Млодоженца и Павла Удоровецкого стали мощным агитационным инструментом. В Венгрии расцвел «парадоксальный плакат» (Имре Баняи, Дьёрдь Кемени), сочетавший социалистическую тематику с абсурдистскими деталями. В Румынии, несмотря на репрессивные условия, сформировалась школа минималистичного книжного и выставочного дизайна (Ливиу Штайнер) как форма эстетического сопротивления.

Распад Югославии в начале 1990-х разрушил единое дизайнерское пространство. Компания «Iskra», обладатель более 130 международных наград, приватизировалась в Словении и была разделена на множество отдельных компаний, однако ее наследие было переосмыслено позже (выставка «ISKRA: Non-Aligned Design 1946–1990», 2009 г.) [7].

Падение Берлинской стены (1989) и объединение Германии создали ситуацию столкновения двух творческих культур. Выставка German Design 1949–1989: Two Countries, One History (Музей дизайна Vitra, 2021) подтвердила, что, несмотря на политический антагонизм, дизайн Восточной и Западной Германии имел общие черты [8].

Таким образом, дизайн стран Восточной Европы в 1970–1990-е годы прошёл путь от унификации и технократической эстетики к кризису идентичности и последующей трансформации. Несмотря на идеологические ограничения, национальные школы сохраняли творческую самобытность, а их наследие сегодня служит эталоном для изучения и переосмысления в современной проектной культуре.

Анализ развития дизайна в странах СЭВ в 1970–1990-е годы позволяет сделать ряд существенных выводов о специфике его эволюции в условиях социалистической системы и глобальных культурных трансформаций.

В 1970-е годы дизайн стран СЭВ испытал сильное влияние интернационального (швейцарского) стиля, что привело к распространению технократической эстетики и «космической» визуальной культуры, отразившей увлечение кибернетикой и научно-технической революцией. Унификация дизайна на фоне идеологических установок сочеталась с сохранением национальных особенностей: каждая страна адаптировала общие тенденции через призму собственной художественной традиции.

Ключевым фактором развития стала профессиональная периодика (Reklama, Neue Werbung, Формат, Designum), которая обеспечивала обмен идеями, знакомила дизайнеров с мировыми тенденциями и формировала теоретическую базу профессии. Журналы выступали не только как информационные каналы, но и как площадки для профессионального обучения, иногда обходя идеологические ограничения.

Национальные школы продемонстрировали разнообразие подходов.

Польша сформировала узнаваемый графический язык (Францишек Старовейский, Ян Леница), сочетавший гротеск, символизм и театральность; в 1980-е годы политический плакат стал мощным агитационным инструментом (логотип «Солидарности» Ежи Янишевского).

Чехословакия выделилась феноменом «чешской типографики» (Ян Райлих, Ростислав Ванек, Станислав Коварж) — строгой, интеллектуальной, но пластически выразительной, сохранявшей высокий уровень даже в период «нормализации».

ГДР институционализировала концепцию «хорошей формы» (Gute Form) как государственную норму, но параллельно развивала экспериментальный плакат (Рольф Мюллер, Ханс-Йоахим Малис), иногда сближавшийся с западным поп-артом.

Венгрия создала «парадоксальный плакат» (Имре Баняи, Дьёрдь Кемени), сочетавший социалистическую тематику с абсурдистскими деталями в духе сюрреализма.

Румыния, несмотря на репрессивные условия при режиме Чаушеску, сформировала школу минималистичного книжного и выставочного дизайна (Ливиу Штайнер) как форму эстетического сопротивления.

Югославия, благодаря относительной свободе и связям с Западом, достигла международного признания (компания Iskra с более чем 130 международными наградами), создав гибридную эстетику на стыке социалистических и западных влияний.

К началу 1980-х дизайн Восточной Европы столкнулся с кризисом идентичности: героический пафос 1950-х и экспериментальный дух 1960-х ушли в прошлое, а молодые дизайнеры наталкивались на цензуру и технологическое отставание. Однако перестройка в СССР и ослабление идеологических ограничений во второй половине 1980-х открыли новые возможности: журналы начали публиковать материалы о западной культуре, постмодернизме, появились неофициальные выставки, где социалистический модернизм сталкивался с цитатами из западной поп-культуры.



Рис. 1. М. Арсовски. Плакат «Первая ярмарка научной фантастики» (1972). Источник: Музей современного искусства (MSU), Загреб



Рис. 2. Ф. Старовейский. Плакат к фильму «Анатомия времени» (1978). Источник: Музей плаката в Вилянуве (Варшава)

Кардинальные политические изменения конца 1980-х — начала 1990-х годов (падение Берлинской стены, распад Югославии, переход к рыночной экономике) привели к трансформации дизайнерского ландшафта. Национальная выставка ГДР в 1988 году на ВДНХ СССР в Москве, ее раздел «Хороший дизайн», симпозиум, советско-германские контакты тех лет стали «лебединой песней» дизайна Восточной Германии, да и всего социалистического лагеря [9]. Разрушилось единое пространство социалистического дизайна, открылись границы, появился доступ к западным технологиям и начался процесс интеграции восточноевропейских школ в международный контекст. Наследие же социалистического периода стало предметом всестороннего переосмысления.



Рис. 3. Д. Савник. Электротелефон ETA 80 (1979). Источник: Музей современного искусства (MoMA), Нью-Йорк

Таким образом, дизайн стран Восточной Европы во второй половине XX века прошел сложный путь идеологической и эстетической трансформации. Несмотря на множественные ограничения, национальные школы сохраняли творческую самобытность, вырабатывали узнаваемые стилистические приемы и вносили вклад в мировую визуальную культуру. Их наследие сегодня служит не только историческим эталоном, но и источником вдохновения для современных дизайнеров, демонстрируя, как художественная мысль способна развиваться в условиях жестких социальных рамок и как она реагирует на глобальные перемены.

Примечания:

1. СЭВ — Совет экономической взаимопомощи, межправительственная организация, координировавшая экономическое и научно-техническое сотрудничество социалистических стран. Исторический анализ деятельности организации см. в кн.: *Липкин М.А.* Совет Экономической Взаимопомощи: исторический опыт альтернативного глобального мироустройства (1949–1979). — Москва: Весь Мир, 2019. 184 с.

Список литературы:

1. *Мэтти Э.* Всемирные выставки / Э. Мэтти. — Штутгарт: Бельзер, 1998. — 260 с. — На нем. яз.

2. *Мытарева К.В.* Современный польский плакат / К.В. Мытарева. — Ленинград: Искусство, 1968. — 146 с.

3. *Alden R.* Soviet Pavilion at Expo 67 Is Overwhelming, Czechoslovak Is Imaginative; Past Blended with Present New Cinema Technique A Murmur of Voices / R. Alden // The New York Times Archive. — 1967. — May 5. — URL: https://www.nytimes.com/1967/05/05/archives/soviet-pavilion-at-expo-67-is-overwhelming-czechoslovak-is.html (дата обращения: 22.05.2026).

4. *Požar C.* Iskra: Missing from the Design Map / C. Požar, B. Predan // Oris. — 2010. — No. 63. — URL: https://oris.hr/en/oris-magazine/overview-of-articles/[120]iskra-missing-from-the-design-map,2900.html (дата обращения: 22.05.2026).

5. *Predan B.* Iskra: non-aligned design 1946–1990 / B. Predan, C. Požar. — Ljubljana: Arhitekturni muzej, 2009. — 141 p.

6. *Сильвестрова С.* А. ГДР — республика дизайна / С.А. Сильвестрова // Техническая эстетика. — 1989. — № 1. — С. 1–3.

7. *Vukic F.* The Idea of Socialist Design: Iskra Show Review / F. Vukic // Design Issues. — 2010. — Vol. 26, № 3. — P. 79–82.

8. German Design 1949–1989: Two Countries, One History. — Weil am Rhein: Vitra Design Museum, 2021. — 320 p.

9. *Рунге В.Ф.* История дизайна, науки и техники. Кн. 2: учебное пособие / В.Ф. Рунге. — Москва: Архитектура-С, 2007. — 432 с.

Д.В. ПЕРЕВОЩИКОВ
Заведующий лабораторией промышленного дизайна инжинирингового центра Пироговского университета
e-mail: perevoshchikov_dv@rsmu.ru

Е.В. ЖЕРДЕВ
Доктор искусствоведения, профессор кафедры промышленного дизайна РГХПУ им. С. Г. Строганова
e-mail: zerdev-design@yandex.ru

D.V. PEREVOSHCHIKOV
Head of the Industrial Design Laboratory Engineering Center, Pirogov University
e-mail: perevoshchikov_dv@rsmu.ru

E.V. ZHERDEV
Doctor of Art History, Professor of the Department of Industrial Design at the Stroganov Russian State University of Art and Industry
e-mail: zerdev-design@yandex.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_3_2_220_230

«ОБЗОР ДИЗАЙНА СОВЕТСКОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ»

«REVIEW OF THE DESIGN OF SOVIET MEDICAL EQUIPMENT»

Статья посвящена комплексному анализу дизайна советского медицинского оборудования на примере проектных работ таких организаций как центральное проектное конструкторское бюро (ЦПКБ) и научно-исследовательский институт медицинского приборостроения (ВНИИМП), выполненных в 1970–1980-х годах. На материале конкретных кейсов рассматриваются основные проектные принципы, реализованные дизайнерами данного периода. В центре внимания находятся эргономические решения, обеспечивающие комфорт врача и пациента, меры безопасности, соответствующие международным и отечественным стандартам тех лет, а также эмоциональные и социальные аспекты формообразования. В работе показано, что проекты советской эпохи демонстрируют синтез утилитарных, функциональных и художественных задач, что позволяет рассматривать её наследие как значимый этап в развитии отечественного промышленного дизайна медицинской техники.

This article provides a comprehensive analysis of Soviet medical equipment design, examining the work of organizations such as the Central Design Bureau (CDB) and the Scientific Research Institute of Medical Instrumentation (RIMI) completed in the 1970s and 1980s. Using specific case studies, it examines the key design principles implemented by designers of this period. The focus is on ergonomic solutions ensuring doctor and patient comfort, safety measures that meet international and domestic standards of the time, and the emotional and social aspects of design. The study demonstrates that projects from the Soviet era showcase a synthesis of utilitarian, functional, and artistic objectives, which allows us to view their legacy as a significant stage in the development of domestic industrial design for medical equipment.

Ключевые слова: медицинское оборудование, дизайн медицинского оборудования, советский дизайн, обзор дизайна, центральное проектное конструкторское бюро, ЦКПБ, научно-исследовательский институт медицинского приборостроения, ВНИИМП.
Keywords: medical equipment, medical equipment design, Soviet design, design review, Central Design Bureau, CDB, Research Institute of Medical Instrumentation, RIMI.

Введение

Медицинское оборудование занимает особое место в истории промышленного дизайна, так как именно это направление предъявляет высокие требования к безопасности, эргономике и интуитивности устройства. Советский период оставил значительное наследие в этой области, а потому представляет большой интерес и требует детального анализа проектных решений.

Важным рубежом в становлении советского промышленного дизайна стало Постановление Совета Министров СССР № 394 от 28 апреля 1962 года, подписанное А.Н. Косыгиным. Документ констатировал серьёзное отставание отечественной промышленности в вопросах качества выпускаемой продукции.

В связи с этим постановление предписывало всем министерствам и ведомствам систематически повышать качество машиностроительной продукции и товаров культурно-бытового назначения, активно внедряя дизайн-методики в производственные процессы.

Для реализации этих задач в том же 1962 году учреждался Всесоюзный научно-исследовательский институт технической эстетики (ВНИИТЭ) с собственной экспериментальной базой и выставочным пространством на территории ВДНХ.

Параллельно решалась и кадровая проблема: Министерству высшего и среднего специального образования совместно с Министерством культуры и Академией художеств предписывалось реформировать систему подготовки специалистов с целью выпуска квалифицированных художников-конструкторов.

Уже в 1962 году в МВХПУ (бывшее Строгановское училище) открылась кафедра художественного конструирования, где студенты осваивали проектирование промышленного оборудования, транспортных средств и предметов культурно-бытового назначения. В числе первых педагогов были такие известные специалисты, как З.Н. Быков, А.Е. Короткевич, Г.В. Крюков, А.А. Карху, Б.Н. Нешумов, В.Л. Пашковский, Л.М. Холмянский и другие [1; 4].

Особое место в системе проектирования медицинской техники занимали два ключевых учреждения. Первое — Центральное проектно-конструкторское бюро по конструированию медицинских инструментов, приборов, аппаратов и оборудования (ЦПКБ). Специалисты этого бюро разрабатывали широчайший спектр медицинских изделий, включая рентгеновское и оптическое оборудование, операционные столы и столы для стерильных материалов, стоматологические и гинекологические кресла с механическим приводом, подъёмники для лежачих больных, функциональные кровати, тележки, медицинские весы, а также паровые котлы, дезинфекционные камеры и защитные шкафы для радиологического оборудования.

Вторым системообразующим центром стал Всесоюзный научно-исследовательский институт медицинского инструментария и оборудования (ВНИИМП), главной миссией которого являлось комплексное оснащение лечебно-профилактических учреждений современной техникой. В компетенцию института входили: поиск и создание новых видов медицинского оборудования и инструментов, исследование и внедрение перспективных материалов, разработка оригинальных конструкций, изготовление опытных образцов и контроль их последующего серийного производства, а также организация технологических процессов для массового выпуска изделий.



Рис. 1. Медицинская кровать. Дизайнер Бодриков Б.П.

В этом контексте особый интерес представляют работы периода 1964–1985 г., когда в СССР уже функционировало ВНИИТЭ и была налажена подготовка соответствующих кадров, а именно проекты, выполненные профильными организациями, такими как центральное проектное конструкторское бюро (ЦПКБ) и научно-исследовательский институт медицинского приборостроения (ВНИИМП). Проектные решения данной эпохи демонстрируют высокий уровень осмысления эргономики, безопасности и эмоционального восприятия сложной медицинской техники. Цель данной работы — на основе анализа ряда проектов выявить ключевые принципы и подходы, характерные для советского дизайна медицинского оборудования на рубеже 1970–1980-х годов.

Анализ проектов подготовленных ЦПКБ и ВНИИМП, в 1970-1980-х годах, показывает, что эргономика являлась не просто дополнением, а фундаментом дизайн-концепции, авторы буквально предвосхитили будущие тренды и нормативные требования. Рассмотрим работы специалистов ЦПКБ и ВНИИМП на примере шести проектов.

Проект медицинской кровати, выполненный в ЦПКБ в 1970 году (рис. 1), демонстрирует преимущественно функционалистский подход советских специалистов к проектированию изделий. Кровать не имеет декоративных элементов, отвечающих за дизайн, а внимание разработчиков скорее приковано к вопросам функциональности, эргономики и безопасности продукта. Рама словно выполнена из единой непрерывной трубы, согнутой в разных проекциях так, что изделие имеет округлые трав-

мобезопасные обводы абсолютно везде. Конструкция рамы также дополнена круглыми чашками на уровне ложа и поверх колёсных опор, что делает проект ещё более проработанным с точки зрения безопасности. Эргономичность конструкции обусловлена наличием системы регулировки ложа по наклону и высоте, за управление которой отвечают рычаги с округлыми наконечниками, выпущенные по обе стороны кровати, а также ножная педаль, расположенная возле колеса. Съёмные боковые стенки, рукоятки, лёгкая рама и мягкий ложемент не заставляют сомневаться в функциональности продукта.



Рис. 2. Стоматологическое кресло. Дизайнер Жердев Е.В.

Однако наибольший интерес представляют более поздние работы, подготовленные специалистами ВНИИМП в 1980 году, где кроме безопасности и эргономики, просматривается осознанная работа с интерфейсом изделий, и эмоциями пользователей. Примером служит дизайн проект стоматологического кресла, выполненный в ВНИИМП, в смелых, контрастных цветах (рис. 2). Здесь ярко выражена забота об эргономике рабочего пространства врача, инструменты типированы и разнесены по разным кронштейнам. Каждый кронштейн имеет регулировки и способен откидываться в сторону при необходимости. Эта ориентированность на создание оборудования с учётом благоприятных психобиологических параметров человека соотносится с трудами В.П. Зинченко и В.М. Мунипова являющимися актуальными в ту эпоху и по сей день [3].

В данном проекте не мало внимания уделено и комфорту пациента, кресло имеет эргономичные мягкие обводы, аккуратно фиксирующие пациента от смещений. Локти пациента размещаются на мягких регулируемых подлокотниках, а на подвижном кронштейне возле подлокотника присутствует миниатюрная раковина для удобного избавления от излишней жидкости в полости рта. Эти решения явно продиктованы человекоцентричным подходом, о котором позднее напишет в своих трудах Д. Норман [6].

Стоит заметить, что кресло и вся установка имеют не просто много регулировок, но и продуманы с точки зрения безопасной эксплуатации. Все механические части искусно спрятаны автором за округлыми травмобезопасными кожухами, а провода, трубки и другие коммуникации

проложены внутри рамы и выпущены наружу лишь возле инструментов там, где это необходимо. Такое внимание к маршрутизации проводов и возможным рискам травмирования и ошибок, позднее закрепят как обязательную проектную практику в международных стандартах безопасности, под названием «risk management» [8].

Рассматривая дизайн аппарата для компьютерной диагностики выполненного во ВНИИМП, необходимо отметить особое внимание к деталям (рис. 3). В качестве основного цвета выбран стерильный белый, однако на поясе корпуса выделяется голубая полоса, которая разбивает его на два объёма и вносит баланс в цвета и пропорции.



Рис. 3. Аппарат для компьютерной диагностики. Дизайнер Жердев Е.В.

Клавиатура выдаётся из корпуса вперёд, нависая над ногами оператора, мониторы регулируются по углу поворота и наклона, инструменты вынесены на удобный кронштейн, а сам аппарат явно задуман как мобильный и имеет колёса с ножным стопором. Всё это является безусловным проявлением заботы о эргономике рабочего пространства врача, а также осмысленными проектными решениями, которые позже будут закреплены как стандартная практика в таких стандартах как IEC 60601-1-6:2004 [10].

Отдельного внимания заслуживает интерфейс прибора. Выводимая информация разбита на два монитора для лучшей считываемости и распределения по характеру на разные информационные поля. На передней панели, кнопки распределены на 6 рабочих полей и расположены особенным образом, видны различия в пробелах между ними, видна группировка по функциям, а также цветовое выделение самых ответственных клавиш.

Эта системная проектная работа над взаимодействием пользователя и прибора, предвосхитила труды Д. Раскина посвященные проектированию интерфейсов [7]. Клавиатура и органы управления на горизонтальной панели так же типированы по цвету и распределены на отдельные группы. Забота о безопасности, эргономике, пропорциях и интуитивности интерфейса читается в каждой детали аппарата и позднее станет обязательной проектной практикой, закрепленной в международных стандартах [9; 10].



Рис. 4. Офтальмоскоп. Дизайнер Жердев Е.В.

Дизайн ручного офтальмоскопа от ВНИИМП можно охарактеризовать как очень минималистичный и стильный (рис. 4).

Примечательной здесь является работа дизайнера с окружностью в качестве инструмента формообразования, круг черного циферблата окружен круглыми регулировочными колёсами, которые распространены по сторонам словно образованы эпициклоидой. Контуры корпуса так же имеют радиусный изгиб и напоминают контуры неподвижного круга, по которому катилась окружность, формирующая ту самую образующую эпициклоиду, задающую расположение регулировочных маховиков.

Корпус прибора отделён от рукояти круглым металлическим кольцом, которое создаёт изящную талию и даже придаёт прибору определённую премиальность своим металлическим блеском. На проектном уровне эти решения обусловлены явным желанием наделить изделие эмоциональной составляющей, что коррелирует с трудами Д. Нормана [5]. Зона интерфейса выделена белым цветом, что улучшает считываемость элементов управления контрастного черного цвета. Эргономичный и компактный прибор окрашен в тёплый охристый оттенок, который делает его ярким, и стильным. Дизайн офтальмологической установки (рис. 5) выполненный в ВНИИМП примечателен тем, как решена проблема с множеством регулировок необходимых для комфортной работы врача.

Голова прибора расположена не просто на регулируемом подвесе, а на подвесе с системой разгрузки, для комфортного взаимодействия.

Интересно, что данная система рычагов и противовесов не скрывается за кожухами, а открыто демонстрируется пользователю.

Можно сказать, что установка получилась в стиле «конструктивизм», она явно не стесняется своей механики и функциональности, наоборот, это подчёркнуто, возведено в абсолютное значение. Забота о безопасности и комфорте читается здесь, как и в других работах ВНИИМП, провода распределены по подвесу, на полу имеется выносная педаль управления, голова прибора имеет удобные рукоятки и окуляры. Важно, что особое внимание уделено балансу и устойчивости конструкции, в качестве опоры выбрано не 4, а именно 3 точки, чтобы исключить дополнительные регулировки и качания на неровном полу. Система рычагов опускается вниз к противовесам, чтобы сместить центр тяжести установки ближе к полу и исключить опрокидывание. Описанные проектные решения выглядят как отражение эпохи функционализма, и во многом выражают идеи В. Папанека, изделие ориентировано на социальную пользу, оно предельно функционально и каждая деталь решает реальную эксплуатационную проблему, а говоря о жизненном цикле изделия следует отметить, что конструкция максимально проста и долговечна (не имеет системы сервоприводов, гидравлики или пневматики) [6]. Проект томографа разработанный во ВНИИМП (рис. 6) представлен черно-белой иллюстрацией, которая не позволяет судить о цветах наверняка, однако можно заметить, что выбран доминирующий светлый оттенок и контрастный чёрный цвет, строгое, классическое оформление. На торце стола заметны педали для регулировки по высоте, сбоку массивный маховик с рукояткой для перемещения пациента в продольном направлении. Монитор располагается сверху на корпусе томографа и расположен на кронштейне позволяющем установить его в удобное положение, примечательно что управление сканером вынесено на небольшой пульт, который располагается на регулируемом



Рис. 5. Офтальмологическая установка. Дизайнер Жердев Е.В.

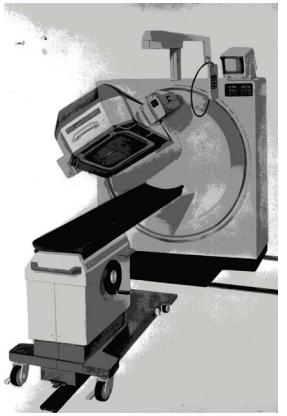


Рис. 6. Томограф. Дизайнер Жердев Е.В.

кронштейне и имеет длинный гибкий шнур. Это не банальное решение с выносом управления с корпуса на мобильный пульт, ориентированно не только на удобство работы врача, но и на комфорт пациента.

Так как удерживая пульт в руках, врач может находится рядом с пациентом при подготовке к процедуре и тем самым снизить его тревожность, в совокупности эти проектные решения можно охарактеризовать как современный человекоцентричный подход к проектированию [5]. Голова сканера имеет широкие скосы, призванные сделать её менее угловатой и травматичной, подчеркнуть её основательность и надёжность. Все эти черты говорят о большом внимании к безопасности и эргономике устройства.

Таким образом подход специалистов ЦПКБ и ВНИИМП к вопросам безопасности, как к неотъемлемой части проектирования, является характерной чертой дизайна выбранной эпохи. Это напрямую коррелирует с ужесточением требований к медицинским изделиям в 1980-х годах, когда в силу вступили такие стандарты как, например, ГОСТ 12.2.025-76 «Система стандартов безопасности труда. Изделия медицинской техники. Электробезопасность. Общие технические требования и методы испытаний», а также другие отраслевые нормативы [2].

Так, например, в дизайне медицинской кровати от ЦПКБ этот проектный подход проявляется в округлых травмобезопасных формах рамы, в проекте стоматологического кресла от ВНИИМП это выражено в том, что все механизмы скрыты за защитными кожухами, а коммуникации проложены внутри конструкции, что исключает риск травм и случайных повреждений. В свою очередь дизайн офтальмологической установки разработанной во ВНИИМП демонстрирует иной подход к безопасности: дизайнер не спрятал сложную систему рычагов и противовесов, а напротив, подчеркнул ее, продемонстрировав надежность конструкции. При этом безопасность обеспечивается за счет продуманной системы разгрузки и балансировки: выбор трехточечной опоры гарантирует устойчивость на любой поверхности, а смещение центра тяжести вниз предотвращает опрокидывание. Таким образом, безопасность в работах ВНИИМП достигается как через сокрытие опасных элементов, так и через прозрачность и надежность функциональных механизмов.

Проекты советского медицинского оборудования выходят за рамки простой утилитарности и решают задачу создания эмоционально комфортной среды для врача и пациента, что созвучно идеям Д. Нормана об эмоциональном дизайне (трехуровневая модель: инстинктивный, поведенческий и рефлексивный уровни) и В. Папанека о социальной ответственности дизайна [5; 6].

Дизайн офтальмоскопа 1981 года выполненный в ВНИИМП — яркий пример работы на уровне «инстинктивного дизайна» по Д. Норману [5]. Минималистичная форма, вдохновленная эпициклоидой, создает образ сложного, но гармоничного устройства. Металлическое кольцо, формирующее «талию» прибора, и теплый охристый цвет наделяют его премиальностью и стильностью, делая работу с ним психологически комфортной. Аппарат для компьютерной диагностики, напротив, работает на «рефлексивном» уровне, формируя у пользователя чувство контроля и уверенности благодаря продуманной до мелочей организации сложного интерфейса и цветовым акцентам.

Выводы

Анализ проектов 1970-1980-х годов, за авторством ЦПКБ и ВНИИМП, позволяет сделать вывод о том, что советский дизайн медицинского оборудования в этот период достиг высокого уровня профессионализма. А проекты, выполненные специалистами профильных организаций — это не просто внешнее оформление аппаратов, а набор комплексных проектных решений, где эргономика (на уровне рабочих поз, организации пространства и интерфейсов) и безопасность (через травмобезопасные формы и продуманные конструкции) являются приоритетными составляющими.

При этом, следуя мировым тенденциям человекоцентричного, эмоционального дизайна, советские дизайнеры обогащали утилитарные медицинские приборы эмоциональной и социальной значимостью, превращая их в продуманные, эстетичные и человеко-ориентированные объекты.

Проекты советского медицинского оборудования 1970-1980-х годов демонстрируют раннее формирование в отечественном промышленном дизайне принципа соединения функциональности, безопасности и гуманистической ориентации, который позже был формализован в международных стандартах [8; 9]. Таким образом, можно заключить, что наследие советского периода в дизайне медицинского оборудования, является важным этапом в развитии отечественного промышленного дизайна и может служить хорошим примером в наши дни.

Список литературы:

1. *Брызгов Н.В., Жердев Е.В.* Промышленный дизайн: история, современность футурология. Учебное пособие. МГХПА им. С.Г. Строганова. — Москва, 2015. — 542 с.

2. ГОСТ 12.2.025-76 Система стандартов безопасности труда. Изделия медицинской техники. Электробезопасность. Общие технические требования и методы испытаний.

3. *Зинченко В.П.* Основы эргономики: учебное пособие для университетов по специальности «Психология» / В.П. Зинченко, В.М. Мунипов. — Москва: Изд-во МГУ, 1979. — 343 с. : ил..

4. *Лаврентьев А.Н.* История дизайна: учеб. пособие. — Москва: Гардарики, 2006. — 303 с.

5. *Норман Д.* Дизайн привычных вещей / Дон Норман; пер. с англ. А. Семиной. — 3-е изд., обновл. и доп. — Москв: Манн, Иванов и Фербер, 2019. — 380 с.

6. *Папанек В.* Дизайн для реального мира / В. Папанек; пер. с англ. — Москва: Изд-во Д. Аронова, 2004. — 216 с.

7. *Раскин Д.* Интерфейс: новые направления в проектировании компьютерных систем / Д. Раскин; пер. Ю. Асотова. — Санкт-Петербург; Москва: Символ, 2010. — 268 с.

8. ISO 14971:2019. Medical devices — Application of risk management to medical devices (3rd ed.). Geneva: International Organization for Standardization, 2019. — 46 p.

9. IEC 62366 1:2015+AMD1:2020. Medical devices. Part 1. Application of usability engineering to medical devices. — Geneva: IEC, 2020. — 108 p.

10. IEC 60601-1-6:2004. Medical electrical equipment — Part 1–6: General requirements for safety — Collateral standard. Geneva: IEC; 2004. Список иллюстраций.

В.В. МАКЕЕВ

Аспирант кафедры дизайна средств транспорта РГХПУ им. С.Г. Строганова
e-mail: Empires-of-Vadim@yandex.ru

Н.Е. РОЗАНОВ

Кандидат искусствоведения. Профессор кафедры дизайна средств транспорта РГХПУ им. С.Г. Строганова
e-mail: autonikita@mail.ru

V.V. MAKEEV

Postgraduate student at the Department of Transport Design. Russian State Stroganov University of Design and Applied Arts
e-mail: Empires-of-Vadim@yandex.ru

N.E. ROZANOV

Candidate of Art History. Associate Professor at the Department of Transport Design. Russian State Stroganov University of Design and Applied Arts
e-mail: autonikita@mail.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_3_2_231_244

ЦВЕТ КАК ЭЛЕМЕНТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ВООБРАЖЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ АВТОМОБИЛЬНОМ ДИЗАЙНЕ

COLOR AS AN ELEMENT OF TECHNOLOGICAL IMAGINATION IN MODERN AUTOMOTIVE DESIGN

Цель исследования — определить, каким образом технологические изменения в области окраски, обработки автомобильной поверхности влияют на художественный образ современного автомобиля. В статье цвет рассматривается не как отвлеченная декоративная характеристика кузова, а как проектный инструмент, связанный с производственной логикой, пластикой формы, маркетинговыми ограничениями и возможностями цифровой персонализации. Материалом исследования послужили четыре показательных при-

мера: Ford Model T (США, 1908–1927 гг., период унифицированной черной окраски — 1914–1925 гг.), Buick Y-Job (США, 1938 г.), Range Rover / Range Rover Velar с контрастной крышей и эффектом «парящей» верхней части кузова (Великобритания, 2017–2022 гг.), а также BMW iX Flow с технологией E Ink (Германия, 2022 гг.). В качестве дополнительного материала привлечены отчеты BASF и Axalta о распространенности ахроматической палитры в автомобильной индустрии. Использованы историко-генетический, сравнительный, формально-стилевой и визуально-семиотический методы. Научная в данном случае заключается в выделении четырех функций цвета в логике технологического воображения: производственно-нормирующей, образно-футуристической, композиционно-пластической и интерфейсно-адаптивной. В результате установлено, что технологическая новизна становится художественно убедительной только тогда, когда цветовое решение не подменяет форму внешним эффектом, а раскрывает способ существования автомобиля как технического и культурного объекта.

The purpose of the study is to determine how technological changes in the field of car surface painting and treatment affect the artistic image of a modern car. In the article, color is considered not as an abstract decorative characteristic of the body, but as a design tool related to production logic, shape plasticity, marketing constraints and the possibilities of digital personalization. Four illustrative examples served as the research material: Ford Model T (USA, 1908–1927, the period of unified black paint — 1914–1925), Buick Y-Job (USA, 1938), Range Rover / Range Rover Velar with a contrasting roof and the effect of a “floating” upper body (Great Britain, 2017–2022), as well as BMW iX Flow with E Ink technology (Germany, 2022). BASF and Axalta reports on the prevalence of the achromatic palette in the automotive industry are used as additional material. Historical-genetic, comparative, formal-stylistic and visual-semiotic methods are used. The scientific problem in this case is to identify four functions of color in the logic of technological imagination: production-normalizing, figurative-futuristic, compositional-plastic and interface-adaptive. As a result, it was found that technological novelty becomes artistically convincing only when the color scheme does not replace the shape with an external effect, but reveals the way the car exists as a technical and cultural object.

Ключевые слова: автомобильный дизайн, цвет, технологическое воображение, автомобильная поверхность, тип связи цвета и технологии.
Keywords: automotive design, color, technological imagination, automotive surface, the type of connection between color and technology.

Введение

В автомобильном дизайне цвет редко существует сам по себе, он связан с материалом кузова, технологией нанесения покрытия, характером поверхности, пластикой формы и, конечно, тем образом автомобиля, который считывает «зритель». Несмотря на «явную технологичность» феномена автомобиля, «личный транспорт» также явно имеет отношение и к широчайшим культурным пластам [10, с. 207–211], что обязывает производителя достаточно сложно осмысливать автоколор как заметную часть образа, связанную с обликом необычной эпохи, которая обращает немало внимания на повседневную эстетику [6, с. 55–59; 7]. Цветовое решение авто невозможно рассматривать только как «краску», «внешний декоративный слой». В каких-то случаях оно подчинено в том числе производственной экономике, в других — усиливает выразительность формы, может становиться частью брендовой коммуникации или даже интерфейсом взаимодействия человека с машиной.

Под технологическим воображением мы понимаем не «абсолютно свободную инженерную фантазию», но способность технической культуры превращать новые производственные и конструктивные возможности в действительно полезные в рамках данной эпохи вещи, что неизбежно влечет художественно осмысленный, духовно благотворный образ [2, с. 268–270]. Иными словами, техника важна не только как набор средств, но и как способ увидеть будущую форму вещи. Такой подход опирается на исследования дизайна как области, где функция, форма, технология и социальная среда неразделимы, а также на работы по истории автомобильного формообразования, показывающие непростую зависимость образа автомобиля от техники своего времени [27; 16; 13].

Актуальность исследования связана с заметным противоречием современной автомобильной колористики. С одной стороны, индустрия рас-

полагает сложными лакокрасочными системами, матовыми и сатиновыми лаками, интерференционными пигментами, цифровыми конфигураторами и экспериментальными адаптивными технологиями, с другой — массовый рынок (недешевый, который мог бы претендовать на действительно дизайнерски обоснованную, качественную автоколористику) устойчиво тяготеет к белым, черным, серым и серебристым оттенкам. По данным BASF Color Report 2025, ахроматические цвета составляют 83 % мировой палитры новых легковых автомобилей; отчет Axalta за 2025 г. также фиксирует доминирование белого, черного и серого в глобальной автомобильной палитре [20; 25].

Проблема нашего исследования связана с тем, что технологическое развитие автомобильной поверхности не всегда «автоматически» адекватно меняет, усложняет художественный образ автомобиля: технология может действительно становиться источником новой выразительности, но может и «просто» обслуживать визуальную стандартизацию. Здесь и возникает главный вопрос: в каких случаях цвет работает как элемент технологического воображения, а в каких остается только производственной или маркетинговой характеристикой (что, видимо, неприемлемо, в силу специфического феномена автомобиля как огромной части культуры Новейшего времени)?

Цель статьи — выявить основные способы, посредством которых цвет в автомобильном дизайне связывает технологическое решение с художественным образом автомобиля. Для достижения цели поставлены три задачи: во-первых, определить теоретические основания рассмотрения цвета как проектного средства в автомобильном дизайне; во-вторых, проанализировать четыре примера, демонстрирующие разные функции цвета в связи с технологией; в-третьих, сформулировать условия, при которых технологическое цветовое решение приобретает художественную и культурную убедительность.

В качестве непосредственного материала исследования выступают: Ford Model T (США, 1908–1927 гг.), Buick Y-Job (США, 1938 г.), Range Rover / Range Rover Velar с контрастной крышей и визуальным эффектом «парящей» верхней части кузова (Великобритания, 2017–2022 гг.), BMW iX Flow с технологией E Ink (Германия, 2022 г.), кроме того — отраслевые отчеты BASF и Axalta о распределении автомобильных цветов. Выбор моделей автомобилей в данном случае обусловлен тем, что каждый из них заметно фиксирует важный способ связи цвета и технологии: производственное ограничение, образ технологического будущего, композиционную работу с пропорциями кузова и адаптивную цифровую поверхность.

Методы исследования включают историко-генетический подход, позволяющий проследить происхождение, технологическую обусловленность рассматриваемых цветовых решений; формально-стилевой анализ, необходимый для оценки взаимодействия цвета, поверхности, формы; сравнительный метод, позволяющий сопоставить разные типы технологической выразительности; визуально-семиотический подход, при котором цвет рассматривается как знак, включенный в систему восприятия технического объекта в рамках культуры.

Теоретическую базу исследования составляют работы по истории и теории автомобильного дизайна, в том числе труды Н.Е. Розанова, исследования Н.А. Меделец о технологических факторах формообразования легкового автомобиля, работа С.В. Бородулиной, М.К. Решетникова и К.С. Юркатам об эволюции внешней формы автомобиля, учебное пособие В.И. Пескова по основам эргономики и дизайна автомобиля, а также публикации, посвященные роли цвета в рекламе, художественном конструировании и автомобильной покраске [15; 16; 13; 4, с. 90–94; 14; 9; 1, с. 99–103; 5, с. 18–22]. Понятие технологического воображения соотносится с философией техники Л. Уиннера, где технология рассматривается не только как совокупность устройств, но и как культурная форма, находящаяся в отношениях взаимовлияния с образом жизни и способами восприятия мира [27].

Научная новизна работы заключается в том, что цвет автомобиля рассматривается не просто как средство выразительности (что, конечно, вполне закономерно и очень актуально в наши дни), но как непростой механизм перехода от технологии к художественному образу. В связи с этим в статье выделены четыре функции цвета в автомобильном дизайне: производственно-нормирующая, образно-футуристическая, композиционно-пластическая и интерфейсно-адаптивная.

Практическая значимость исследования состоит в возможности использовать предложенную типологию при анализе цветовых концепций серийных и концептуальных автомобилей, при разработке визуальных стратегий автомобильных марок, а также в учебных курсах по технической эстетике, транспортному дизайну и истории автомобильной формы.

Обсуждение и результаты

Один из типов связи цвета и технологии условно мог быть бы назван производственно-нормирующим. Он весьма ярко проявляет себя в случае с Ford Model T 1908–1927 гг., неслучайно превратившись в один

из ключевых символов массового автомобилестроения. При этом известная высказывание Г. Форда о возможности выбрать любой цвет его автомобиля— при условии, если это оттенок черного, не описывает всю историю модели буквально: официальные материалы Ford уточняют, что только в 1914–1925 гг. Model T предлагался исключительно в черном цвете, тогда как до и после этого периода существовали и другие варианты окраски (Ford, б. г.). Это достаточно важно для нашего анализа.



Рис. 1. Ford Model T (1908–1927). Пример производственно-нормирующей функции цвета в условиях массового конвейерного выпуска. Источник: Ford Motor Company

Как известно, знаменитый черный колор Model T был не столько эстетическим догматом, сколько производственным решением, отвечая в какой-то момент возникшим задачам унификации, ускорения производственного процесса, снижения числа производственных операцийогомассового производства. При этом Форду удалось совершить огромный прорыв в автомобилестроении, в мышлении автомобилистов. Его «однообразный» черный, казалось бы, не «выражал индивидуальность» владельца и не «создавал художественную программу марки» в современном смысле, при этом получавшая немалую популярность модель не была лишена, конечно, своеобразного эстетизма, связанного с формой в целом (также «упрощенной»), с технологической и маркетинговой целесообразностью массового производства (маркетинговая составляющая относит к специфике мышления американцев, может быть рассмотрена в качестве их немалого вклада в мировое развитие культуры, что продуктивно проявилось в автомобилестроении в условиях контакта с европейской линией) (рис. 1). Итак, логика конвейера, где столь важны повторяемость, устойчивость покрытия, общая технологическая дисциплина производства вызвала к жизни особую эстетику авто, с неожиданной ролью — однообразного «черного» — цвета. Этот пример показывает в том числе необходимость и возможность гармоничного увязывания производственной необходимости и остальных моментов связи цвета с технологией: общая композиция формы здесь выглядит достаточно оригинально, органично для своего времени, демонстрируя в

то же время идею определенной футуристичности.

Цвет может определяться ограничениями материала, скорости высыхания, доступности лака, потребностями производства в целом. Однако даже с учетом заметного утилитаризма цвет действительно популярной модели авто выполняет гораздо более широкие функции: черный Model T стал частью визуальной памяти индустриальной эпохи: он выражал не роскошь, а стандарт в экономичном, удобном смысле,



Рис. 2. Buick Y-Job (1938). Концепт-кар как пример образно-футуристической функции автомобильной поверхности. Источник: General Motors Heritage

не акцентированную индивидуальность, а массовость-демократичность (что становилось все более значимым для Новейшего времени!), не декоративность, но важную производственную рациональность в условиях существенной смены парадигм организации производства [3, с. 46–55]. Все это и определяет оригинальную, прорывную эстетику названной модели.

Второй, весьма интересный, тип связи цвета и технологии можно обозначить как образно-футуристический, исторически, возможно, вытекающий из первого рассмотренного типа. Второй тип связан не столько с производственным ограничением, сколько с превращением автомобильной поверхности в «образ будущего», что было важно для развития автоартефактов — «личного транспорта многих» на фоне развития новой, категорически отличающейся от предыдущих, технологической эпохи в целом… Показательным примером здесь может выступить также американский Buick Y-Job 1938 г., созданный под руководством Х. Эрла в General Motors. Официальный материал GM Heritage характеризует этот автомобиль как первый концепт-кар индустрии и подчеркивает, что в связи с ним были испытаны решения, позднее отразившиеся в серийном автомобилестроении: скрытые фары, утопленные ручки дверей, электрические стеклоподъемники, скрывающийся верх (GM Heritage, б. г.).

В случае Buick Y-Job цвет и поверхность работают иначе, чем в случае Ford Model T. Черный глянцевый лак здесь уже не только технологически удобное покрытие, но, пожалуй, часть «сценографии» автомобиля

будущего. Длинные блики, отражения на крыльях, хромированные детали и низкая вытянутая форма создают ощущение текучего, почти кинематографического объекта. Цвет не скрывает массу, а организует ее восприятие: поверхность начинает читаться как единая, акцентирующая цветовая оболочка «нового объекта», а не как сумма окрашенных деталей (рис. 2).

Этот пример особенно важен в связи с темой технологического воображения. Концепт-кар сам по себе является особой формой проектного высказывания: он не просто показывает готовое изделие, а предлагает, обосновывает образ возможного будущего. Цвет такого объекта отражает, выражает не столько функцию, сколько ожидание, порыв, мечту… Глянцевая темная поверхность Buick Y-Job «визуализирует» мысль о новом автомобиле как о предмете движения, скорости, статуса и технологической элегантности. Здесь техника уже явно стремится быть не только полезной, но и весьма убедительной, по-новому убедительной визуально, что соответствует развивающейся идее эпохи обыденной культуры как культуры подчеркнуто эстетической, массовость-демократичность коррелируют здесь с «эстетическим», при этом активным развитием технологий. И опять нельзя утверждать, что определенный тип связи цвета и технологии — в данном случае образно-футуристический существует «сам по себе». Конечно, с учетом весьма удачной, полезной разработки, Buick Y-Job адекватно связан с производственной необходимостью так же, как и с интересным дизайнерским решением в целом.

Третий тип связи цвета и технологии, наиболее классический с позиций искусствоведения [11, с. 356–362], можно назвать композиционно-пластическим. Он проявляется тогда, когда цвет помогает не столько отразить устремленность эпохи или производственную норму, сколько заметным образом организовать саму форму автомобиля. В связи с современными внедорожниками, кроссоверами эта задача особенно актуальна: крупный кузов должен сохранять ощущение мощи и защищенности, но при этом не казаться чрезмерно «тяжелым». Один из устойчивых приемов решения такой задачи — контрастная крыша и визуальное отделение верхней части кузова.

Для анализа указанного типа выбран Range Rover / Range Rover Velar, поскольку именно в этом семействе автомобилей прием «парящей крыши» стал частью узнаваемого визуального языка. В официальных материалах Land Rover о Velar мы находим, что характерная линия крыши может выполняться в цвет кузова или с контрастной отделкой Narvik Black; в материалах о New Range Rover подчеркивается использование цветовых решений и темных стоек для усиления эстетики floating roof [23; 24].



Рис. 3. Range Rover / Range Rover Velar с контрастной крышей (2017–2022). Цвет как средство композиционной работы с пропорциями кузова. Источник: Land Rover Media

В данном случае цвет не связан с «самостоятельным декоративным эффектом»: черная (темная) верхняя часть кузова зрительно облегчает автомобиль, отделяя стеклянный и кровельный объем от основной массы корпуса, подчеркивает горизонталь и делает силуэт более собранным. Проще говоря, цвет явно работает с пропорциями, он помогает в случае с крупной формой сохранять баланс между статусной массивностью и определенной визуальной легкостью, сложностью. Подобное решение нельзя объяснить просто «модной двуцветностью»: оно выполняет актуальную композиционную функцию, подчеркивая «основательный» вкус британцев, их приверженность традициям, при безусловной приверженности новейшим трендам (рис. 3)! По-прежнему играющая свою роль производственная необходимость сочетается здесь с заметным «классическим» эстетизмом в эпоху становящихся своеобразно безликими автомобилей, коррелируя и с распространенными «футуристическими мотивами» автомобилестроения.

Описанный прием показывает, что технологическое воображение в автомобильном дизайне может проявляться не только в радикально новых материалах, решениях. Иногда оно действует через точную, отражающую эстетику времени, работу с уже привычными средствами — лаком, стеклом, стойками, контрастом поверхности. В связи с только что рассмотренным примером важен не только сам факт «привлекающего» наличия второго цвета, но и изменение чтения формы в целом — в направлении увеличения гармонии, вполне соответствующей времени. Автомобиль остается тем же техническим объектом, но его художественное восприятие меняется: необходимый потребителям крупный объем получает более сложную и привлекательную визуальную структуру. Снова настоящее технологическое воображение, работая на реальные потребности людей, оказывается связано с соответствующей эстетической формой, важной частью которой выступает цвет.

Четвертый тип связи цвета и технологии можно назвать интерфейсно-адаптивным. Он связан с решениями, когда цвет перестает быть окончательно заданным в рамках массового производства и начинает мыслиться как изменяемое состояние поверхности. В качестве наиболее известного примера можно привести BMW iX Flow с технологией E Ink, представленный BMW Group в 2022 г. В официальном материале BMW подчеркивается, что технология позволяет менять внешний облик автомобиля в соответствии с эстетическими предпочтениями водителя, условиями среды или функциональными задачами [26].



Рис. 4. BMW iX Flow featuring E Ink (2022). Адаптивная поверхность как пример интерфейсно-изменяемой автомобильной колористики. Источник: BMW Group

BMW iX Flow важен на данный момент не как серийная модель, а как демонстрация принципиально новой логики автомобильной поверхности. Если традиционная окраска фиксирует цвет на длительный срок, то E Ink-поверхность предлагает изменяемость. Цвет может реагировать на выбор пользователя и потенциально участвовать в управлении видимостью, коммуникацией автомобиля с окружающей средой, температурным режимом, в гибком отражении эмоционального состояния людей в машине, что становится все более важно в нашу эпоху самовыражения и внимания к психологии [12, с. 15–41]. Даже если подобные решения пока остаются экспериментальными, они, безусловно, обозначают важный сдвиг в понимании автомобильной колористики (рис. 4).

При этом адаптивная поверхность не снимает вопроса о художественной ответственности производителя и потребителя. Возможность менять цвет еще не означает, что автомобиль становится выразительнее, скорее даже наоборот: чем шире технологическая свобода, тем важнее проектная мера, мера, уместность использования, в конце концов — вкус. Последнее можно признать проблемным в наши дни — в период масштабного культурного кризиса [17, с. 248–253]. Что касается, в частности, разработчиков, то, помимо того же вкуса, который на уровне столь важной для людей автоиндустрии, конечно, мог бы проявляться гораздо активнее, точнее, тоньше (благо для развития современных дизайнеров,

способных и призванных прогрессивно менять эстетику повседневности, есть масса возможностей [8, с. 1057–1059; 18, с. 101–105; 19]), разработчики должны решать проблемы действительно правильного подбора специалистов и предоставления последним достаточной свободы! В любом случае, если изменяемость цвета встроена в общую логику дизайна, она может расширить представление о цвете как о динамическом состоянии технического объекта; в любом случае — для колористических изменений можно осуществлять, в частности, дополнительные консультации от вызывающих доверие специалистов данной компании. И здесь снова видно, что тип связи цвета и технологии не «одинок», — он так или иначе увязывается и иными рассмотренными типами, ориентированными на производственную, маркетинговую необходимость, на общие законы эстетической формы, на «футуристическую перспективу». Думается, все это способны осознать немецкие специалисты BMW как представители компании фундаментальной и одновременно весьма прогрессивной.

Описанные четыре примера позволяют пронаблюдать даже не последовательную лестницу прогресса, но акценты на разных способах участия цвета в автомобильном дизайне, в достаточно прочной, органичной связи с технологией, способы, конечно, не исключающие друг друга тем более, чем более гармоничным, уместным для данной эпохи, страны, выглядит дизайн, чем более глубоко выверена технология. Анализ акцентов, тем не менее, позволяет избежать ненужных перегибов, столь свойственных нашему динамичному, активно экспериментирующему, столь результативному и одновременно проблемному времени. Во всяком случае, отраслевые отчеты, связанные с цветовой популярностью, показывают, что настоящая цветовая выразительность авто сегодня, очевидно, — действительно, проблема. Доминирование белого, черного, серого и серебристого не выглядит случайным: эти оттенки воспринимаются как универсальные, практичные и «коммерчески безопасные», на фоне «привычки» к ним как к современному «футуристическому» оформлению промышленных изделий, не отличающихся богатством выразительных средств [20; 25]. Такое отношение к миру вещей, производимых в наши дни в огромном количестве, тем более к феномену авто, выглядит как опасный тупик. Тем более чрезвычайно важно анализировать цвет автомобиля как важный элемент эстетики в связи с технологической обусловленностью, актуальной для общества.

Задача современного транспортного дизайна состоит не в простом увеличении числа ярких оттенков. Необходимо искать такие цвето-

вые решения, которые остаются технологически оправданными и рыночно жизнеспособными, при этом поддерживают характер необходимой и интересной для современников формы, истинную культурную идентичность модели, общее качество визуальной среды.

Заключение

Проведенный анализ позволяет сделать несколько выводов, непосредственно соотносящихся с поставленными задачами. Во-первых, цвет в автомобильном дизайне может рассматриваться как проектное средство только с учетом его органической и достаточно сложной связи с технологией, материалом и формой изделия, о чем не следует забывать в эпоху культурного кризиса и вытекающих из него «эстетических упрощений».

Во-вторых, анализ четырех примеров акцентировал различные функции цвета в связи с технологией и дизайном автомобиля, при том, что эти функции закономерно пересекаются в одном изделии. В случае Ford Model T цвет явно демонстрирует производственную норму массового конвейерного выпуска, важную для развития промышленности. В Buick Y-Job он становится частью образа, идеи автомобиля будущего, усиливая футуристическую выразительность концепт-кара, показывая естественное стремление к подобным тенденциям дизайна в Новейшее время. В случае с Range Rover, в частности, контрастная крыша работает как композиционный инструмент, меняющий восприятие пропорций крупного кузова, необходимого для пользователей данного типа машин. В BMW iX Flow цвет переходит в область адаптивного интерфейса и демонстрирует возможности изменяемой автомобильной поверхности.

В-третьих, следует помнить, что технологическая новизна, производственная оптимизация, формально-эстетические эксперименты сами по себе еще не гарантируют настоящей художественной выразительности. Цвет становится значимым элементом дизайна только тогда, когда его эффект и технологическая основа поддерживают форму, образ и культурную функцию автомобиля.

Практическое значение исследования состоит в том, что предложенная типология функций цвета может использоваться при анализе серийных и концептуальных автомобилей, при разработке цветовых стратегий марок и в учебной практике транспортного дизайна. Для современного автодизайна особенно важно не противопоставлять технологию и эстетику, а искать такие решения, в которых материал, покрытие, общая форма и зрительское восприятие образуют единую органичную систему.

Перспективы дальнейшего исследования связаны с более подробным анализом конкретных палитр автомобильных брендов, региональных различий в восприятии цвета и влияния цифровых средств персонализации на визуальную культуру автомобильной среды.

Список литературы:

1. *Баканина А.М., Сидорчукова Л.Г.* Роль цвета в рекламе автомобиля // Вестник научной ассоциации студентов и аспирантов исторического факультета Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Серия: Studia Historica Jenium. — 2010. — № 1 (6). — С. 99–103.

2. *Балюта П.А.* Соотношение красоты и пользы в дизайне // Омский научный вестник. — 2013. – № 5 (122). — С. 268–270.

3. *Баринова Н.А.* Производственные системы XX в.: революция в мышлении // Дискурс. — 2016. — № 6. — С. 46–55.

4. *Бородулина С.В., Решетников М.К., Юркатам К.С.* Эволюция внешней формы автомобиля // Вестник Саратовского государственного технического университета. — 2013. — № 2с (71). — С. 90–94.

5. *Боровик Д.А.* Эволюция и будущее технологий автомобильной покраски // Молодой ученый. — 2020. — № 32 (322). — С. 18–22.

6. *Воронцова Е.А.* Влияние цвета в современном искусстве и дизайне на эмоциональное состояние человека // Наука, образование и культура. — 2019. — № 1 (35). — С. 55–59.

7. *Гужа Е.А.* Эстетика повседневности в современной культуре: мода и стиль жизни: дис. … к. филос. н. — Москва, 2017. — 146 с.

8. *Жиркова Н.М.* Новые подходы в развитии дизайна // Вестник российских университетов. Математика. — 2013. — № 3. — С. 1057–1059.

9. *Кондратьева К.А.* Цвет в художественном конструировании. — Москва: ВНИИТЭ, 1984. — 96 с.

10. *Кононенко Р.В.* Автомобиль в культуре повседневности // Журнал социологии и социальной антропологии. — 2008. — № 1. — С. 207–211.

11. *Курочкина Е.И.* Автомобили как объекты инсталляций в современном искусстве // iPolytech Journal. — 2015. — № 11 (106). — С. 356–362.

12. *Немировский В.Г.* Социология эмоций в современной российской науке: состояние и перспективы // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Сер. 11: Социология. — 2023. — № 2. — С. 15–41.

13. *Меделец Н.А.* Факторы формообразования легкового автомобиля: технологический аспект: дис. … канд. искусствоведения. — Москва, 2013. — 282 с.

14. *Песков В.И.* Основы эргономики и дизайна автомобиля: учебное пособие. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный технический университет, 2004. — 225 с.

15. *Розанов Н.Е.* Итальянская школа автомобильного дизайна. — Москва: МГХПА им. С. Г. Строганова, 2014. — 219 с.

16. *Розанов Н.Е.* Русский автомобильный дизайн. — Москва: РИП-холдинг, 2020. — 327 с.

17. *Сколота З.Н.* Кризис культуры как угроза жизнестойкости цивилизации // Каспийский регион: политика, экономика, культура. —2012. — № 1. — С. 248–253.

18. *Старостин В.П.* Дизайн в постиндустриальную эпоху: этическое в эстетическом // Манускрипт. — 2018. — № 4 (90). — С. 101–105.

19. *Чижиков В.В.* Дизайн в системе культурных ценностей: дис. … д. филос. н. — Москва, 2007. — 382 с.

20. Axalta's 2025 Global Automotive Color Popularity Report [Электронный ресурс] / Axalta Coating Systems, 2025. — URL: https://www.axalta.com/content/dam/New%20Axalta%20Corporate%20Website/Public/Documents/US/axalta-global-automotive-color-popularity_2025.pdf (дата обращения: 15.06.2026).

21. Ford Motor Company. The Ford Model T [Электронный ресурс]. — URL: https://corporate.ford.com/articles/history/the-model-t/ (дата обращения: 15.06.2026).

22. General Motors. 1938 Buick Y-Job Concept [Электронный ресурс]. — URL: https://www.gm.com/heritage/collection/buick/1938-buick-y-job-concept (дата обращения: 15.06.2026).

23. Land Rover. Introducing Range Rover Velar [Электронный ресурс]. — URL: https://media.landrover.com/en-gb/news/2017/03/introducing-range-rover-velar (дата обращения: 15.06.2026).

24. Land Rover. The New Range Rover: Modernity, Sophistication and Refinement [Электронный ресурс]. — URL: https://media.landrover.com/new-range-rover-modernity-sophistication-and-refinement (дата обращения: 15.06.2026).

25. BASF Color Report 2025 for Automotive OEM Coatings [Электронный ресурс] / BASF Coatings, 2026. — URL: https://www.basf-coatings.com/dam/jcr%3A44cf0790-52d7-4ae7-a754-5d3ddfeb927e/basf/coatings/global/Press-Releases/2026/01/BASF-Color-Report-2025/BASF_Color_Report_2025_EN.pdf (дата обращения: 15.06.2026).

26. BMW Group. Magical exterior colour-change: the BMW iX Flow featuring E Ink [Электронный ресурс]. — URL: https://www.bmwgroup.com/en/news/general/2022/ixflow.html (дата обращения: 15.06.2026).

27. *Winner L.* The Whale and the Reactor: A Search for Limits in an Age of High Technology. — Chicago; London: The University of Chicago Press, 1986. — 214 p.

Д.К. МАРКАНОВ

Аспирант направления 5.10.3 Техническая Эстетика и Дизайн, РГУ им. А.Н. Косыгина
e-mail: danila.markanoff@gmail.com

Н.Ю. КАЗАКОВА

Доктор искусствоведения, профессор, зав. кафедрой системного дизайна РГУ им. А.Н. Косыгина
e-mail: kazakova-nu@rguk.ru

D.K. MARKANOV

PhD student of Technical Aesthetic and Design program, A.N. Kosygin Russian State University
e-mail: danila.markanoff@gmail.com

N.Y. KAZAKOVA

Doctor of Arts, Professor, Head of the Department of Systems Design A.N. Kosygin Russian State University
e-mail: kazakova-nu@rguk.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_3_2_245_252

ЭВОЛЮЦИЯ ДИЗАЙНА АВТОМОБИЛЕЙ С ТИПОМ КУЗОВА УНИВЕРСАЛ

THE EVOLUTION OF STATION WAGON DESIGN

XXI век — век инноваций и ускоренных темпов производства. В погоне за упрощением и ускорением, затронувшем транспортный дизайн непосредственно, автомобиль становится чем-то усредненным. Эта статья рассматривает эволюцию автомобилей с типом кузова универсал от их появления до рассвета в конце XX века с целью изучить их историю и область применения, а также предположить их дальнейшую судьбу.

The XXI century is a century of innovation and accelerated production. In the pursuit of simplification and speed, which has directly

affected transportation design, the automobile is becoming something generic. This article examines the evolution of station wagons from their inception to their heyday in the late XX century, exploring their history and applications, and speculating on their future.

Ключевые слова: транспортный дизайн, тип кузова, универсал, эволюция дизайна.
Keywords: vehicle design, transport design, body type, station wagon, design evolution.

Универсал (англ. — station wagon, estate) — один из самых «долгоживущих» типов автомобильных кузовов. Он пришел в транспортный дизайн практически с появлением первых «самоходных экипажей» и выполнял роль коммерческого транспорта для доставки людей и грузов одновременно. Таким образом, к середине XX века устоялась крепкая связь между понятием «семейный автомобиль» и «универсал», так как этот тип кузова больше всего подходил под задачи перевозки детей и вещей одновременно.

История кузовов этого типа длится примерно столько же, сколько и история автомобилей в целом — прародителем дизайн кода этого кузова в его первоначальном виде были, как и у других кузовов, конные экипажи. Классификации кузовов конных экипажей включала в себя огромную историю развития, и на момент начала массового производства автомобиля существовало более 50 разных видов кузовов, сложенных из трех классификаций — английской, французской и американской [6]. Большая часть из них выглядит одинаково или очень похоже, однако такая классификация основывалась строго на пользовательском опыте и назначении самих экипажей. Наглядными примерами таких названий являются «купе», что буквально происходит от класса кабины в поезде на двоих и подразумевает два места в автомобиле, или «шутинг брейк», что означает брейк (вид технической повозки), предназначенный для стрельбы. Однако, после изучения схем начала XX века, складывается впечатление, что как таковой универсал в современном понимании начал существовать сильно позже, и это так. Основным историческим рынком исследования будет являться американский рынок как один из старейших и самых крупных рынков, чья история дает полный взгляд на развитие дизайна универсалов.

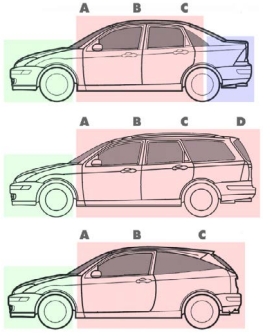


Рис. 1. Схема сравнения объемов седана и универсала



Рис. 2. La Salle Serie 50 Meteor 1940 [5]

Главными отличительными чертами современного универсала являются два параметра — наличие двух (а не трех, как у седана) объемов кузовного пространства [10], а также пяти дверей, пятой является крышка багажника. Разберем по эпохам развитие универсалов как класса автомобилей (рис. 1).

Период до Второй мировой войны

Как и в случае с другими типами кузовных автомобилей, «station wagon» имеет прямую связь с назначением. Поскольку личные автомобили до Второй мировой войны имели сугубо локальный образ использования для передвижения на небольшие дистанции, а также являлись недоступными для большинства людей, потребности в таком типе кузова для серийного производства не было. Station wagon [6] подразумевает под собой буквально автомобиль для встречи пассажиров на станции, использовавшийся для перевозки пассажиров с их багажом от станций поездов локально. С тем учетом того, что количество подобных сценариев не имело массового характера, подобные автомобили в большинстве своем производились из серийных коммерческих автомобилей и легких грузовиков частными компаниями или ателье при производителе [5]. Схожую историю происхождения имеет стилистика панель-вен, которая представляла собой деревянный борт кузова, изготавливаемый вручную, поскольку технология штамповки металла была дорогой и была рентабельна только в массовом производстве (рис. 2). Основным камнем преткновения в вопросах изготовления крупных панелей было изготовление

достаточно крупного листа металла и выштамповки крупных панелей автомобиля, которую в конце 20-х начале 30-х разработал инженер GM Иосиф Ледвинка [7]. Технологии штампования и глубокого штампования позволяли качественно производить только плавные, округлые, «дутые» формы кузова. С развитием технологии непрерывного проката металла в ее современном виде автомобильные компании получили возможность штамповать крупные детали за один цикл, что сильно ускорило и упростило процесс, но все еще было доступно только в масштабах крупносерийного производства.



Рис. 3. 1959 Pomtiac Catalina Safari Wagon

После Второй мировой войны появился спрос на такой кузов в массовом смысле. Глобализация, рост экономики, бум рождаемости и как следствие рост покупательной способности сделали автомобиль в принципе доступным для американского покупателя. С развитием технологий производства, тип кузова седан окончательно обрел трехобъемный силуэт, с раздельным моторным, пассажирским и багажным отсеками, а расширение семей стало определяющим фактором спроса на больший объем багажного отсека среди обычных пользователей, сподвигнув автопроизводителей к массовому производству универсалов. 1946 «Willys Jeep Station Wagon» был одним из первых серийных универсалов, и имел удлиненную базу Jeep Willys [4]. Однако он уже позиционировался как универсальный вместительный семейный автомобиль, подходящий для любых задач американского гражданина, как личных, так и семейных. Со стилистической точки зрения, до начала 60-х универсал в Америке все еще ассоциировался с деревянными предшественниками, и дизайнеры создавали кузова из металла, имитирующие деревянные панели, как и в случае с «Jeep». Подобный тренд будет существовать вплоть до 1980-х в американском автомобильном дизайне некоторых моделей.

Начиная с середины 50-х и с появлением аэростиля, универсал стал полноценной и неотъемлемой частью модельного ряда крупных производителей [1]. Так появляются первые универсалы, которые в современном смысле стилистически соответствуют седану с удлиненной крышей, уже не ассоциируясь с панель-вэнами (рис. 3). В этом смысле важно то, что универсал стал не просто автомобилем, закрывающим нишу, а полноценной частью модельной линейки, перенимающей как дизайн-код, так и часто платформу у седана, а иногда еще и купе [5].

Также в поисках нового пользовательского опыта американские дизайнеры экспериментируют с открытием пятой двери (багажного отсека), делая разные ее варианты, — с открыванием вбок, вверх, половинками, с опускаемым в дверь или открываемым отдельно стеклом, и даже задвигаемую в кузов как у «Buick Estate Wagon» 1976 года, однако такое могли позволить себе только флагманские представители класса. Впоследствии экзотические схемы открывания багажника себя изжили, поскольку не давали разительных преимуществ перед более простыми и дешевыми вариантами, и по сей день большинство универсалов оснащены обычной поднимающейся вверх пятой дверью.

Следует также обратить внимание на развитие универсалов в других частях света. Особенно интересным для рассмотрения являются условия послевоенного времени в странах Европы и Азии. Тяжелая экономическая обстановка, а также плотная городская застройка с узкими улицами в европейских странах трактовали совсем иной подход к проектированию всех автомобилей — в сравнении с американскими, они имели куда более скромные габариты и объем двигателей, что делало их изначально более дешевыми и экономичными в целом. Особое внимание универсалам уделяла и уделяет по сей день Volvo. Шведская фирма представила первый пятидверный универсал «Volvo Amazon» в 1962 году, он входил в линейку одноименных автомобилей, которые также выпускались в кузовах седан и купе [13]. Стоит заметить, что универсалов было выпущено примерно в пять раз меньше, чем седанов, и 60 % из них шли на экспорт. Известен этот автомобиль, в первую очередь, тем, что Volvo впервые сделала ремни безопасности обязательными для всех комплектаций, а впоследствии разработала, запатентовала и внедрила трехточечные ремни безопасности. Стилистически, это был очень скромный, но изящный автомобиль со спокойным и гармоничным дизайном.

Модель 1800 дизайнера Пелле Петерсона [9], пришедшего из индустрии кораблестроения, была построена на компонентах Volvo Amazon, однако имела спортивный уклон. Выпускалась в двух типах кузовов — купе и шутинг-брейк (рис. 4). Произведено было немногим более 8 тысяч экземпля-

ров (в кузове шутинг-брейк), однако с годами модель приобрела признание именно благодаря дизайну.

С производственной точки зрения модель оказалась неудачной, но Volvo сделали выводы, и в 1974 вышла 200-я серия автомобилей. Эта модель принесла идеологию семейного, надежного и безопасного автомобиля, которой марка придерживается до сих пор. По-скандинавски простой рубленный дизайн, надежность и доступность позволили произвести более 2,8 миллионов автомобилей, из которых почти миллион — универсалов [12]. Эта и следующие модели универсалов и седанов Volvo стали основой легковой линейки марки, сохранив в своем облике спокойные горизонтальные мотивы и динамику линий.



Рис. 4. Volvo 1800ES (на переднем плане), Volvo 1800S (на заднем плане) [13]

Еще одним знаковым производителем автомобилей в кузове универсал с 1980-х является Subaru. Япония в целом имеет свой, особенный, вектор развития автомобилестроения. Скромный менталитет, высокая плотность населения и городская застройка, а также изначально дорогие энергоресурсы образовали очень своеобразную культуру производства, основанную на качестве и скромности как на идеологии [1]. Это привело к их широкому распространению, в частности, на самый массовый рынок, США, а также к выходу на рынок европейский в период после топливного кризиса в 1974 году [11]. Этот шанс, которым производители воспользовались, предлагая экономичные надежные и скромные машины, в целом открыл покупателям по всему миру подобную философию. Автомобили марки Subaru завоевали свою репутацию именно благодаря подобной философии, а также прекрасным показателям управляемости и проходимости, благодаря своей системе полного привода. Важнейшую роль в дизайне моделей Subaru Legacy и Subaru Impreza в кузове универсал с 1989 года играли именно уникальные технические возможности автомобилей — легкий кузов со скромными линиями сочетал в себе эргономику и все возможные удобства сценариев использования автомобиля — от жизненных до любительско-автоспортивных [3].

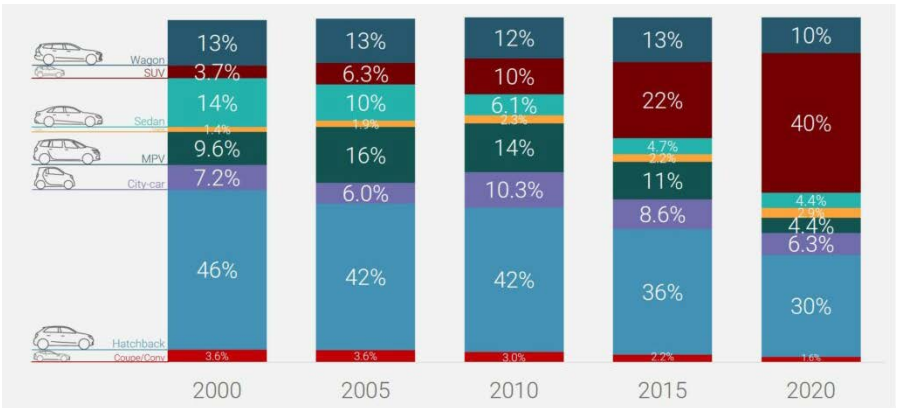


Рис. 5. Аналитика JATO по данным регистрации новых ТС в Европе по типу кузова [8]

В наше время автомобиль проживает серьезные изменения в логике использования. Подобно смартфону, его во многом пытаются привести к общему знаменателю — как технически, так и стилистически. Еще недавно Volvo ассоциировались именно с седанами и универсалами, однако с середины-конца 2010-х главным автомобилем концерна стал Volvo XC90, который, как и другие SUV, забрал большую долю рынка универсалов. В целом рынок SUV с начала 2000-х сильно потеснил рынок универсалов и седанов, а впоследствии и хетчбеков (рис. 5) (по данным аналитики JATO) [8]. Подобная тенденция, как кажется сейчас, убивает разнообразие, однако находятся новые ниши и применения автомобилей, то же касается и универсалов. Во многом сейчас семейные или/и утилитарные универсалы обретают премиальные версии, созданные не сколько для удобства, сколько для статуса. Хочется верить, что подобные изменения дадут жизнь автомобилям в кузове универсал и в будущем, не дав рынку кроссоверов полностью захватить их сегмент.

Список литературы:

1. *Рожнов И.Н.* Аэростиль. Часть первая (1948-1953) // МОТОР. — 1998. — № 5. — С. 199.

2. *Розанов Н.Е.* Итальянский Автомобильный Дизайн. — Москва: РИП-Холдинг, 2018.

3. *Naotsugu Mihori.* Subaru Design. — Miki Press, 2020. — 144 с.

4. About Willys Station Wagon. — URL: https://www.kaiserwillys.com/

about-willys-vehicles-station-wagon/?srsltid=AfmBOopTkeBrV4joEsch507lg_SsNCvrKtjRoyjR7hs2cVS_p6ECqJ-0 (дата обращения: 15.06.2026).

5. An Illustrated History of the Station Wagon. — URL: https://www.curbsideclassic.com/automotive-histories/cc-wagon-week-kick-off-a-brief-history-of-the-station-wagon/ (дата обращения: 15.06.2026).

6. Body types terminology. — URL: https://www.coachbuild.com/index.php/about-coachbuilding/body-types-terminology (дата обращения: 15.06.2026).

7. It may not look like much, but the 1928 Dodge Victory Six could be the most important car in the history of coachbuilding. — URL: https://www.hemmings.com/stories/it-may-not-look-like-much-but-the-1928-dodge-victory-six-could-be-the-most-important-car-in-the-history-of-coachbuilding/ (дата обращения: 15.06.2026).

8. OEMs are selling more SUVs but are they selling more vehicles? — URL: https://www.jato.com/resources/news-and-insights/oems-are-selling-more-suvs-but-are-they-selling-more-vehicles (дата обращения: 15.06.2026).

9. Pelle Petterson. — URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Pelle_Petterson (дата обращения: 15.06.2026).

10. Station wagon. — URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Station_wagon (дата обращения: 15.06.2026).

11. SUBARU OF AMERICA MARKS 50th ANNIVERSARY: AUTOMAKER CELEBRATES WITH EMPLOYEES AS NJ-BASED COMPANY REACHES 50 YEARS IN AMERICA. — Subaru Media URL: https://media.subaru.com/pressrelease/1252/subaru-america-marks-50th-anniversary-automaker-celebrates-employees (дата обращения: 20.06.2026).

12. Volvo Car Production Statistics From 1927. — URL: https://web.archive.org/web/20100823091303/http://www.volvoclub.org.uk/history/year_stats_search.php (дата обращения: 15.06.2026).

13. Volvo Station Wagons: the Complete Visual History. — URL: https://www.caranddriver.com/features/g15378666/estate-planning-a-visual-history-of-volvo-station-wagons/ (дата обращения: 15.06.2026).

Г.В. КЛЕЦКОВ

Аспирант СПбГХПА им. А.Л. Штиглица, брендинговое агентство ENDY, арт-директор
e-mail: glebkletskov@gmail.com

G.V. KLETSKOV

Postgraduate student at the A.L. Saint Petersburg Stieglitz State Academy of Art and Design, Branding Agency ENDY, Art Director
e-mail: glebkletskov@gmail.com

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_3_2_253_267

ЭВОЛЮЦИЯ АЙДЕНТИКИ МУЛЬТИСЕРВИСНЫХ КОМПАНИЙ: ОТ ФРАГМЕНТАЦИИ К ВИЗУАЛЬНОЙ АРХИТЕКТУРЕ В РОССИЙСКОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ БРЕНДИНГЕ (2000–2025 гг.)

EVOLUTION OF VISUAL IDENTITY IN MULTISERVICE COMPANIES: FROM FRAGMENTATION TO VISUAL ARCHITECTURE IN RUSSIAN AND INTERNATIONAL BRANDING (2000–2025)

В статье рассматривается эволюция визуальной айдентики мультисервисных компаний в 2000–2025 годах. На материале Сбера, Яндекса, МТС, X5 Group, Virgin Group, Unilever и Procter & Gamble анализируется переход от фрагментированных суббрендов к согласованным визуальным архитектурам. Выявлено, что в российских кейсах эта трансформация проходит быстрее, чем в международной практике, что связано с цифровизацией, развитием суперприложений и ростом значения визуальной целостности экосистем.

The article examines the evolution of visual identity in multiservice companies from 2000 to 2025. Based on the cases of Sber, Yandex, MTS, X5 Group, Virgin Group, Unilever, and Procter & Gamble, it analyzes the shift from fragmented subbrands to coherent visual architectures. The study shows that Russian companies move toward ecosystem-based visual architecture within a shorter timeframe than international corporations, due to digitalization, super-app de-

velopment, and the growing role of visual coherence.

Ключевые слова: техническая эстетика, визуальная айдентика, мультисервисные экосистемы, формообразование, структурообразование.
Keywords: technical aesthetics, visual identity, multiservice ecosystems, shaping, structure formation.

Современный этап развития рыночной экономики характеризуется формированием и динамичным расширением мультисервисных экосистем — интегрированных платформ, объединяющих под единым управлением разнородные услуги и продукты, такие как финансовые сервисы, электронная коммерция, транспортные приложения, системы здравоохранения и образовательные платформы. В Российской Федерации (далее — Россия) лидирующие позиции в этом процессе занимают Публичное акционерное общество «Сбербанк России» (далее — Сбер) [5], диверсифицировавшее к 2025 году свою деятельность по четырнадцати стратегическим направлениям, включая банковский сектор, розничную торговлю, медицинские услуги и цифровое образование, а также компания «Яндекс», развивающая приложения функционального назначения (Yandex Go, Yandex Pro, Yandex Market) [5]. На международном уровне аналогичные трансформации демонстрируют крупные мультисервисные и портфельные компании, где рост числа услуг и продуктов ставит перед компаниями задачу обеспечения визуальной целостности бренда. Такая трансформация бизнеса актуализирует фундаментальную проблему визуальной идентичности (айдентики) мультисервисных компаний.

Если анализировать период последних 25 лет, то можно сделать вывод о том, что визуальная архитектура с 2000 по 2010 год характеризовалась наличием модели хаотичной фрагментации суббрендов (разрозненность логотипов, цветовых палитр и типографических решений для каждого сервисного направления) что приводило к снижению узнаваемости мастер-бренда, ослаблению доверия потребителей и увеличению коммуникативных затрат.

К 2020-м годам наблюдается качественный переход к логически и эстетически согласованным визуальным архитектурам, обеспечивающим системную гармонию в рамках технической эстетики — дисциплины, изучающей принципы эстетического конструирования технических объектов и систем. Исследование эволюции айдентики приобретает особую значимость в контексте цифровизации, поскольку фрагментированные визуальные системы провоцируют когнитивную перегрузку пользователей, в то время как унифицированные архитектуры способствуют повышению лояльности и эффективности межсервисных взаимодействий.

Исходя из вышеизложенного, представляется необходимым провести типологизацию этапов эволюции визуальной айдентики мультисервисных компаний в период с 2000 по 2025 год как системного проявления принципов технической эстетики, ориентированной на достижение гармонии предметно-средовой среды в условиях технологических трансформаций.

В данном контексте техническая эстетика рассматривается не как отвлеченная философская категория, а как методологическая рамка для анализа визуальной организации сложных систем. Для мультисервисных компаний айдентика становится не только средством узнавания бренда, но и способом упорядочивания разнородных сервисов, интерфейсов и пользовательских сценариев, поэтому категории формообразования, структурообразования и колористики позволяют описать, каким образом визуальная система экосистемы сохраняет целостность при расширении продуктовой структуры.

С этих позиций визуальная айдентика может быть рассмотрена как комплексная система, объединяющая логотип, цветовую палитру, типографику, графические паттерны, интерфейсные и динамические компоненты [6, с. 114–117].

Эта система выполняет не только идентификационную функцию, обеспечивая мгновенное распознавание бренда в многоканальной среде коммуникаций, но и коммуникативную роль, транслируя глубинные ценности корпоративной культуры и стратегические ориентиры компании, что в конечном итоге способствует формированию гармоничной предметно-средовой среды — центрального категориального понятия технической эстетики, обозначающего оптимальное, эстетически выверенное взаимодействие человека с искусственными объектами и системами в повседневной практике потребления [1, с. 11–12; 2, с. 49–55]. Важность такого подхода обусловлена тем, что в условиях информационной перегрузки современного пользователя визуальная айдентика выступает регулятором зрительного восприятия, минимизируя когнитивный диссонанс и усиливая эмоциональную вовлеченность. В мультисервисных

компаниях, где экспоненциальный рост числа интегрируемых сервисов неизбежно порождает риск визуального хаоса, айдентика приобретает статус структурообразующего принципа, обеспечивающего системную целостность и предотвращающего распад идентичности на фрагментированные субсистемы.

Теоретическое осмысление айдентики в парадигме технической эстетики опирается на классические положения формообразования как генезиса формы объекта, колористики как системы цветовых соответствий [4, с. 125–134] и структурообразования как иерархической организации элементов, что гарантирует эстетическую целостность и функциональную эффективность визуальных конструктов. Вышеприведенный подход основан на работах отечественных теоретиков эстетики техники, подчеркивающих приоритет гармонии над утилитарностью, когда эстетическое восприятие и функциональное использование формируют устойчивые ассоциативные связи в сознании реципиента [1, с. 11–12; 2, с. 49–55; 3, с. 56–64]. В мультисервисных экосистемах значимость данной теории многократно усиливается: диверсификация бизнеса от банковских услуг к транспортным, образовательным и развлекательным платформам порождает полисемантические вызовы, где несогласованность визуальных кодов приводит к семантической амбивалентности и ослаблению лояльности к бренду. В то время как эволюция айдентики от статичных монолитных форм начала 2000-х годов (эпохи доминирования жестких, неизменных символов) к динамическим, адаптивным архитектурам 2020-х годов отражает глобальный тренд цифровизации, где персонализация пользова-тельского опыта становится императивом конкурентоспособности. Та-кая трансформация не случайна, а обусловлена технологическим про-грессом (алгоритмы машинного обучения для генерации контекстно-зависимых форм, дизайн в цифровых интерфейсах), а также социо-культурными сдвигами, требующими от брендов не статичной репре-зентации, а гибкой адаптации к индивидуальным паттернам поведения потребителя, что в итоге усиливает терапевтический эффект эстетики, заключающийся в снижении стресса от информационного шума и по-вышении вовлечённости.

Ключевые модели визуальной архитектуры брендов, системати-зированные в научной литературе по бренд-менеджменту и семиотике дизайна, претерпели последовательную эволюцию, отражая адаптацию к возрастающей сложности мультисервисных экосистем и

подчиняясь диалектике унификации и дифференциации [10, с. 18–19; 24, с. 104–120; 25, с. 316–330]. Монолитная модель, восходящая к индустриальной эпохе жесткой иерархии, предполагает полную унификацию всех визуальных элементов под одним единым мастер-брендом, характеризуясь статичным формообразованием (однотипные контуры логотипа), ограниченной монохромной палитрой и универсальной типографикой. Ценность такой модели заключается в максимальной узнаваемости и минимизации коммуникативных издержек, однако в контексте диверсификации она обнаруживает пределы, проявляющиеся в эстетической монотонности и невозможности выделения нюансов.

Модель «дом брендов», напротив, акцентирует автономию суб-брендов с полной визуальной независимостью (фрагментированной колористикой, разнородной типографикой и уникальными формами), что обеспечивает нишевую адаптацию и таргетированную коммуникацию, но чревато распылением идентичности и утратой синергетического эффекта на уровне мастер-бренда (пример: Unilever с более чем 400 марками, включая Dove, Lipton и Axe, сохраняющими полную визуальную самостоятельность) [10]. Модель «бренд-дом» объединяет достоинства других моделей, вводя доминирующий мастер-бренд как архитектурный каркас, который задает общую визуальную логику для суббрендов и сервисных направлений. Примером такой модели может служить Сбер после ребрендинга 2020 года, где мастер-бренд становится объединяющим каркасом для разнородных сервисов.

Еще одна модель, гибридная, интегрирует динамические компоненты: анимацию, адаптивные графические элементы и разные уровни визуальной самостоятельности сервисов. Такая модель особенно значима для современных экосистем, где айдентика должна сохранять целостность при изменении продуктовой структуры и пользовательских сценариев. Примером гибридной визуальной архитектуры может служить МТС после ребрендинга 2023 года, где обновленная система рассчитана на развитие цифровой экосистемы и отдельных продуктовых направлений [9].

Теоретическая значимость вышеуказанных моделей заключается в их способности моделировать диалектику эстетики и прагматики, предлагая инструментарий для прогнозирования трансформаций айдентики в условиях повышенной конкуренции и технологической конвергенции.

Эмпирическое исследование эволюции визуальной айдентики ведущих российских мультисервисных компаний в период с 2000 по 2025

год позволяет проследить переход от разрозненных визуальных систем к более согласованным и адаптивным архитектурам. Данный процесс связан с цифровизацией российской экономики, ускоренным формированием экосистем и необходимостью поддерживать визуальную целостность при расширении числа сервисных направлений. Далее рассмотрены эволюционные траектории ключевых игроков с акцентом на формальные, колористические и типографические трансформации айдентики в контексте принципов технической эстетики.

Сбер представляет один из наиболее показательных российских примеров перехода от банковской визуальной идентичности к экоси-стемной архитектуре бренда [7]. До ребрендинга 2020 года визуальная система компании сохраняла преимущественно монолитный характер: зелёный цвет, знак с галочкой и название «Сбербанк» формировали устойчивую связь бренда с финансовыми услугами. Однако развитие небанковских направлений постепенно усложняло структуру бренда и требовало новой модели визуальной организации. В профессиональ-ных публикациях о ребрендинге отмечается, что быстрый рост экоси-стемы потребовал пересмотра подхода к управлению портфелем брен-дов, поскольку у клиентов компания продолжала ассоциироваться прежде всего с финансовыми услугами [11].

Качественный перелом произошёл в 2020 году, когда Сбербанк представил обновленный бренд «Сбер». Работа над ребрендингом ве-лась при участии международного агентства Landor & Fitch и россий-ских дизайн-команд, включая «Щуку», «Паратайп», Superdesigners и Media.Work [12]. Новая модель архитектуры бренда была ориентирована на отражение кросс-категорийной экосистемы, объединяющей B2C- и B2B-направления под единым мастер-брендом [13]. Сокращение названия до «Сбер» позволило сохранить преемственность с исто-рическим брендом и одновременно снять ограничение, связанное с восприятием компании исключительно как банка.

Обновленная айдентика сохранила ключевые элементы узнаваемости — зеленый цвет и знак с галочкой, — но получила более гибкую структуру, рассчитанную на развитие множества сервисов. Экосистема была объединена под единым зонтичным брендом и единым цифровым контуром, включая сайт sber.ru и перспективу единого мобильного приложения [14]. В этой модели мастер-бренд выполняет структурообразующую функцию: он связывает банковские, техноло-гические, медийные, медицинские, образовательные и другие сервисы в единую систему восприятия.

С позиции визуальной архитектуры кейс Сбера демонстрирует переход от статичной банковской идентичности к модели «бренд-дом», в которой отдельные сервисы получают возможность развиваться внутри общего экосистемного каркаса. Такая система снижает визуальную разрозненность между направлениями и поддерживает узнаваемость бренда при расширении продуктовой структуры. В контексте технической эстетики данный кейс показывает, как формообразование, цветовая преемственность и единая логика бренд-архитектуры становятся инструментами гармонизации сложной сервисной среды.

Схожую логику перехода от сервисной разрозненности к более целостной визуальной архитектуре демонстрирует компания «Яндекс», трансформировавшаяся из поисковой системы в мультисервисную технологическую экосистему [8]. В 2000–2010-е годы визуальная идентичность компании развивалась вокруг поискового бренда, тогда как отдельные сервисы постепенно формировали собственные визуальные признаки, связанные с их функциональными ролями. Такая модель соответствовала этапу расширения продуктового портфеля, однако по мере роста экосистемы возникла необходимость в более устойчивой системе визуальной связности между сервисами.

Важным этапом консолидации стала новая айдентика, представ-ленная в 2021 году. Она включала обновленный логотип, новый знак — букву «Я» в красном круге — и шрифт для логотипных конструкций сервисов. В официальном сообщении компании подчеркивалось, что знак должен использоваться как в цифровых интерфейсах, так и в физических носителях, например на сумках курьеров, а шрифт — в логотипах сервисов [15]. Это показывает переход от айдентики поис-кового сервиса к системе, рассчитанной на разные среды присутствия экосистемы.

Обновление 2021 года также было связано с изменением масштаба самой компании. В профессиональных публикациях отмечалось, что прежняя айдентика создавалась в период, когда Яндекс воспринимался прежде всего как поисковик и интернет-портал, тогда как к началу 2020-х годов компания развивала доставку, транспортные сервисы, платежные решения, беспилотные технологии и другие направления [16]. Новая визуальная система позволила закрепить единый мастер-знак и общую типографическую логику для сервисов, не лишая их функциональной самостоятельности.

С позиции визуальной архитектуры кейс Яндекса демонстрирует переход к модели «бренд-дом», в которой мастер-бренд становится

связующим элементом для разнородных сервисов. Буква «Я» в красном круге выполняет функцию компактного идентификатора, пригодного для интерфейсов, мобильных приложений, транспортной среды, доставки и рекламных носителей. В контексте технической эстетики этот кейс показывает, как форма знака, типографика и принципы применения айдентики помогают организовать визуальную целостность экосистемы при сохранении различий между сервисными направлениями.

Анализ российских кейсов может быть дополнен примерами МТС и X5, которые демонстрируют разные способы перехода к экосистемной визуальной архитектуре. Ребрендинг МТС 2023 года был связан с изменением бизнес-фокуса компании и переходом от телекоммуникационного бренда к цифровой экосистеме. В рамках обновления у бренда появились новая архитектура, позиционирование, логотип, визуальный язык и уникальная айдентика для отдельных продуктов. Центральным элементом системы стал красный квадратный знак с буквами «М», «Т» и «С», расположенными по периметру. Эта форма позволила сохранить преемственность с фирменным цветом МТС и одновременно создать более гибкую основу для развития сервисной структуры бренда [17].

Кейс X5 показывает сходную задачу на материале ритейл-экосистемы. В 2025 году компания отказалась от дескриптора Group, обновила позиционирование и визуальный стиль, сохранив преемственность логотипа и фирменного шрифта. Ребрендинг был связан с переходом от восприятия X5 как управляющего холдинга к образу омниканального ритейлера, объединяющего торговые сети, цифровые сервисы и продуктовые направления [18]. В контексте настоящего исследования этот кейс важен как пример визуальной корректировки мастер-бренда, который должен связывать разнородные направления без полной унификации айдентики отдельных сетей.

Указанные трансформации российских компаний свидетельствуют о системном характере эволюции айдентики, где техническая эстетика выступает методологическим инструментом гармонизации многоуровневых сервисных сред.

Эмпирический анализ международных кейсов подтверждает наличие общих закономерностей эволюции визуальной айдентики, вы-явленных на материале российских компаний, но показывает различия в хронологии трансформаций, технологических акцентах и институ-циональных факторах. Рассмотрим эволюционные траектории

трех репрезентативных корпораций — Virgin Group (Великобритания), Unilever (Нидерланды/Великобритания) и Procter & Gamble (США), акцентируя внимание на морфологических, колористических и струк-турных изменениях в контексте технической эстетики.

Virgin Group, основанная Ричардом Брэнсоном и Ником Пауэллом в 1970 году, представляет пример долгосрочной эволюции айдентики мультисервисной корпорации, объединяющей более сорока компаний в сферах путешествий, досуга, здравоохранения, финансовых услуг, телекоммуникаций, медиа и космических технологий [19]. Визуальная идентичность Virgin формировалась постепенно, по мере расширения бренд-портфеля и выхода компании в новые категории. Поэтому корректнее говорить не о едином периоде фрагментации с 1970-х по 2000-е годы, а о последовательном усложнении визуальной архитектуры в 1980–2000-е годы, когда к музыкальному направлению добавились авиационные, телекоммуникационные, финансовые и другие сервисы.

В этот период каждая сервисная линия развивала собственную айдентику, адаптированную под категорию и аудиторию. Virgin Records, Virgin Atlantic, Virgin Mobile и другие направления обладали различными визуальными кодами, однако сохраняли связь с общим словесным знаком Virgin. Такая модель обеспечивала гибкость и категорийную адаптацию, но усложняла восприятие группы как единой системы.

В 2010–2020-е годы развитие визуальной архитектуры Virgin можно рассматривать как движение к большей связности мастер-бренда при сохранении автономии отдельных направлений. В отличие от российских экосистем, где унификация часто связана с быстрым переходом к единому цифровому контуру, Virgin демонстрирует более длительную модель брендового расширения через диверсифициро-ванный портфель и разные бизнес-сектора [20]. С позиции технической эстетики этот кейс показывает, что визуальная целостность мультисервисной структуры может поддерживаться не только полной унификацией элементов, но и устойчивостью мастер-бренда, словесного знака, цветовой преемственности и общей логики брендового поведения.

Unilever PLC, управляющая крупным портфелем потребительских марок, иллюстрирует эволюцию айдентики в рамках устойчивой модели «дом брендов» с элементами корпоративной консолидации. В 2000–2019 годах визуальная система оставалась принципиально порт-фельной, поскольку каждая марка обладала высокой степенью автоно-мии айден-

тики. Так, например, Dove, Lipton, Axe, Hellmann's и другие бренды развивались как самостоятельные визуальные системы, ориентированные на разные категории, аудитории и потребительские сценарии. Данная архитектура обеспечивала нишевую адаптацию и таргетированную коммуникацию на локальных рынках, однако в цифровую эпоху усиливала проблему слабой визуальной связности между отдельными марками и корпоративным уровнем Unilever.

С 2020-х годов Unilever усиливает частичную консолидацию корпоративного уровня, не отказываясь от автономии продуктовых брендов. Суббренды сохраняют собственные формы, цветовые коды и типографические решения, но всё чаще интегрируются в единый коммуникационный контур компании через цифровые платформы, корпоративные кампании, повестку устойчивого развития и общий знак Unilever. Официальный логотип компании, построенный как буква «U» из множества символов, визуально выражает портфельную структуру бренда: отдельные направления сохраняют самостоятельность, но считываются как части единой корпоративной системы [21]. К 2025 году такая модель может быть рассмотрена как гибридная: она сохраняет логику «дома брендов», но усиливает роль мастер-бренда в цифровой и корпоративной коммуникации. Это обеспечивает баланс между автономией суббрендов и целостностью корпоративного уровня.

Procter & Gamble Co. (далее — P&G), управляющая крупным портфелем марок в категориях бытовой химии, средств гигиены и ухода, демонстрирует устойчивую портфельную модель бренд-архитектуры. В 2000–2020-е годы визуальная идентичность компании строилась преимущественно на автономии продуктовых брендов: Head & Shoulders, Pampers, Gillette, Ariel и другие марки развивались как самостоятельные визуальные системы, адаптированные под собственные категории, аудитории и потребительские сценарии. Такая модель обеспечивала высокую узнаваемость отдельных брендов, но усложняла восприятие P&G как единой корпоративной системы в цифровой среде.

В 2020-е годы P&G усиливает корпоративный уровень бренд-архитектуры через развитие общих коммуникационных платформ, цифровых каналов и аналитических инструментов, сохраняя при этом автономию продуктовых марок. Мастер-бренд P&G всё чаще выступает как объединяющий уровень для портфеля, включающего бренды в сферах ухода за домом, гигиены, здоровья, красоты и персонального ухода [22].

Отдельным направлением трансформации становится ис-пользование данных и искусственного интеллекта для анализа потре-бительского опыта, командной работы и ускорения инновационных процессов [23]. В этом смысле кейс P&G демонстрирует постепенное усиление корпоративной связности внутри портфельной архитектуры.

Сравнительный анализ эмпирических траекторий эволюции визуальной айдентики мультисервисных компаний, проведённый на основе разбора российских и международных кейсов, позволяет выявить как общие направления развития визуальных систем, так и различия в хронологии, технологических драйверах и институциональных условиях трансформации. Общая закономерность проявляется в движении от высокой автономии отдельных сервисов и продуктовых марок к более согласованным моделям визуальной архитектуры. При этом степень унификации различается: одни компании переходят к модели «бренд-дом», другие сохраняют портфельную структуру и усиливают только корпоративный уровень.

С позиции технической эстетики эти процессы могут быть описаны через категории формообразования, структурообразования и колористики. Формообразование проявляется в изменении знаков, логотипов и графических модулей; структурообразование — в организации отношений между мастер-брендом, суббрендами и отдельными сервисами; колористика — в распределении цветовых ролей между уровнями визуальной системы. Такой подход позволяет рассматривать айдентику как инструмент организации сложной сервисной среды, где визуальные элементы помогают пользователю соотносить отдельные продукты с общей экосистемой.

Различия в эволюционных траекториях коренятся в фундаментальных особенностях рыночных экосистем и технологических парадигм. Российские кейсы демонстрируют более сжатую по времени трансформацию визуальных систем. В случае Сбера, Яндекса и МТС переход к экосистемной архитектуре связан с быстрым расширением цифровых сервисов, развитием суперприложений, ростом числа пользовательских сценариев и необходимостью визуально объединить разнородные направления внутри единого бренда. В этих условиях айдентика начинает выполнять не только идентификационную, но и организационную функцию: она помогает связать банковские, технологические, медийные, транспортные, образовательные и другие сервисы в единую систему восприятия.

Ускорение российской траектории связано с несколькими факторами: активной цифровизацией, развитием суперприложений, конкуренцией за удержание пользователя внутри единого цифрового контура и процессами импортозамещения. В этих условиях визуальная целостность становится практическим инструментом управления экосистемой: она помогает поддерживать узнаваемость мастер-бренда, снижать разрозненность сервисов и обеспечивать последовательный пользовательский опыт.

Международные кейсы показывают более длительную и неоднородную траекторию развития визуальной архитектуры. Virgin Group сохраняет сильную роль мастер-бренда при высокой автономии отдельных направлений; Unilever и P&G продолжают опираться на портфельную модель, усиливая корпоративный уровень без полной визуальной унификации продуктовых марок. Такая логика связана с исторически сложившейся структурой бренд-портфелей, глобальным масштабом компаний и необходимостью учитывать устойчивую узнаваемость отдельных марок на разных рынках, поэтому зарубежная практика демонстрирует большую зависимость визуальной архитектуры от зрелости портфеля, категорийной самостоятельности брендов и международного контекста их развития.

Различие российских и международных кейсов заключается не только в темпах изменений, но и в логике визуальной унификации. Российские экосистемы чаще стремятся к более заметной консолидации вокруг мастер-бренда и единого цифрового контура. Международные корпорации чаще сохраняют портфельную автономию, усиливая корпоративный уровень через общие принципы коммуникации и визуальной связности. В обоих случаях техническая эстетика позволяет описать айдентику как систему, в которой форма, структура и цвет участвуют в организации восприятия сложной мультисервисной среды.

Подводя итог, необходимо отметить, что проведенное исследова-ние эволюции визуальной айдентики мультисервисных компаний в российском и международном брендинге за период 2000–2025 годов показывает движение от разрозненных визуальных систем к более согласованным моделям визуальной архитектуры. Этот процесс связан с цифровизацией, расширением сервисных экосистем и необходимостью поддерживать визуальную целостность при росте числа продуктов, интерфейсов и пользовательских сценариев.

Анализ российских и международных кейсов позволяет выделить несколько устойчивых направлений трансформации: усиление роли мастер-бренда, развитие более гибкой архитектуры сервисов, повышение значения типографики, цвета и графических модулей как инструментов визуальной связности.

Сравнительный анализ показывает, что российские компании проходят экосистемную трансформацию в более сжатые сроки, чем международные корпорации с исторически сложившимися портфельными структурами. В российских кейсах заметнее стремление к консолидации вокруг мастер-бренда и единого цифрового контура. Международные компании чаще сохраняют автономию продуктовых брендов, усиливая корпоративный уровень без полной визуальной унификации.

Полученные результаты уточняют подход к анализу визуальных систем экосистемных брендов и позволяют рассматривать айдентику как инструмент организации сложной сервисной среды. В этом контексте техническая эстетика выступает не абстрактной теоретической категорией, а рамкой для анализа формы, структуры и цвета в системе визуальной унификации.

Список литературы:

1. *Власов В.Г.* Объект, предмет, вещь: Симулякры предметного творчества и беспредметного искусства. Исследование соотношения понятий. Часть 2: Вещный мир и его проекция в дизайне // Электрон-ный научный журнал «Архитектон: известия вузов». — 2019. — № 4 (68). — С. 11–12.

2. *Дыбкина А.Н.* Логотип как основной элемент визуальной ком-муникации компании: социологическое исследование ребрендинга «СБЕРБАНКА» // Скиф. — 2021. — № 7 (59). — С. 49–55.

3. *Избасарова С.А., Мельникова О.Т., Сухина Т.В.* Роль логотипа в актуализации визуальной выразительности бренда // Национальный психологический журнал. — 2022. — № 2 (46). — С. 56–64.

4. *Кармалова Е.Ю., Кузнецова А.М.* Колористика как основа эф-фективности визуальной айдентики бренда // Знак: проблемное поле медиаобразования. — 2024. — № 4 (54). — С. 125–134.

5. Крупнейшие российские цифровые экосистемы в 2024–2025 годах // ICT.Moscow. — 25.04.2025. — URL: https://ict.moscow/projects/ai/research/krupneishie-rossiiskie-tsifrovye-ekosistemy-2024-2025/ (дата обращения: 01.03.2026).

6. *Хмелевская А.Ю*. Бренд в контексте семиотики // Вестник науки и образования. — 2025. — № 1 (156). — С. 114–117.

7. Ребрендинг Сбербанка — Сбер, бренд вселенной сервисов // Advertology.ru. — 2025. URL: http://www.advertology.ru/article150130.htm (дата обращения: 01.03.2026).

8. Ребрендинг Яндекса 2025: унификация суперприложений // Habr.com. — 2025. URL: https://habr.com/ru/companies/onlinepatent/articles/981288/ (дата обращения: 01.03.2026).

9. *Яковлева М.* МТС: новая визуальная архитектура // Sostav.ru. 2023. — URL: https://www.sostav.ru/publication/mariya-yakovleva-mts-60023.html (дата обращения: 01.03.2026).

10. *Wheeler A., Meyerson R.* Designing Brand Identity: A Com-prehensive Guide to the World of Brands and Branding. 6th ed. — Wiley, 2024. — 352 p.

11. Из «Сбербанка» в «Сбер»: как проходил один из самых об-сужда-емых ребрендингов 2020 года // Sostav. — 2021. — URL: https://www.sostav.ru/publication/sberbank-rebrending-47660.html (дата обращения: 01.03.2026).

12. Герман Греф представил новый логотип Сбербанка // Sostav. — 2020. — URL: https://www.sostav.ru/publication/rebrending-sberbanka-45300.html (дата обращения: 01.03.2026).

13. Сбер: как проходила масштабная трансформация бренда Сбербанка // New Retail. — 2020. — URL: https://new-retail.ru/business/keysy/sber_kak_prokhodila_masshtabnaya_transformatsiya_brenda_sberbanka7589/ (дата обращения: 01.03.2026).

14. «Сбербанк» объявил о ребрендинге // Коммерсантъ. — 2020. — URL: https://www.kommersant.ru/doc/4508913 (дата обраще-ния: 01.03.2026).

15. Яндекс поменял логотип // Яндекс. — 2021. — URL: https://yandex.ru/company/news/31-03-2021 (дата обращения: 01.03.2026).

16. «Яндекс» представил новый логотип компании // Sostav. — 2021. — URL: https://www.sostav.ru/publication/yandeks-novyj-logotip-47931.html (дата обращения: 01.03.2026).

17. МТС объявила о глобальном ребрендинге // МТС. — 2023. — URL: https://omsk.mts.ru/about/media-centr/soobshheniya-kompanii/novosti-mts-v-rossii-i-mire/2023-03-30/mts-obyavila-o-globalnom-rebrendinge (дата обращения: 01.03.2026).

18. Теперь просто X5: ведущий ритейлер провёл ребрендинг // X5. — 2025. — URL: https://www.x5.ru/ru/news/teper-prosto-x5-vedushhij-ritejler-provyol-rebrending/ (дата обращения: 01.03.2026).

19. The Virgin Group // Virgin. — URL: https://www.virgin.com/about-virgin/virgin-group (дата обращения: 01.03.2026).

20. Our approach to business // Virgin. — URL: https://www.virgin.com/about-virgin/virgin-group/overview (дата обращения: 01.03.2026).

21. The logo // Unilever. — URL: https://www.unilever.com/our-company/the-logo/ (дата обращения: 01.03.2026).

22. Brands // Procter & Gamble. — URL: https://us.pg.com/brands/ (дата обращения: 01.03.2026).

23. How AI is Supplementing Teamwork and Innovation at P&G // Procter & Gamble. — 2025. — URL: https://us.pg.com/blogs/how-ai-supplements-teamwork-and-innovation/ (дата обращения: 01.03.2026).

24. *Aaker D.A., Joachimsthaler E.* Brand Leadership. — New York: Free Press, 2000. — 351 p.

25. *Kapferer J.-N.* The New Strategic Brand Management: Advanced Insights and Strategic Thinking. 5th ed. — London: Kogan Page, 2012. — 512 p.

П.А. АРЗАМАСЦЕВА
Старший преподаватель кафедры искусства графики РГХПУ им. С.Г. Строганова, член Союза художников России
e-mail: polina.arzart@gmail.com

P.A. ARZAMASTSEVA
Lecturer of the department «Art of graphics» of the Russian State Stroganov University of Design and Applied Arts, member of Artists Union of Russia
e-mail: polina.arzart@gmail.com

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_3_2_268_273

СОВЕТСКАЯ ДЕТСКАЯ КНИЖНАЯ ИЛЛЮСТРАЦИЯ В 1920–1930-Е ГОДЫ. Д.П. ШТЕРЕНБЕРГ И А.А. ДЕЙНЕКА

SOVIET CHILDREN'S BOOKS ILLUSTRATION OF THE 1920–1930S. D.P. SHTERENBERG AND A.A. DEINEKA

Статья анализирует вклад Д.П. Штеренберга и А.А. Дейнеки в советскую детскую иллюстрацию конца 1920-х – начала 1930-х, период авангардных экспериментов. Рассматриваются стилистические особенности: примитивизм и фактурность у Штеренберга, динамика и лирика у Дейнеки. Подчеркивается роль в популяризации новаторской эстетики среди детей на фоне идеологических сдвигов.

The article examines the contributions of D. P. Shterenberg and A. A. Deineka to Soviet children's illustration in the late 1920s – early 1930s, a period of avant-garde experiments. It analyzes stylistic features: primitivism and texture in Shterenberg's works, dynamics and lyricism in Deineka's works. The role in popularizing innovative aesthetics among children amid ideological shifts is emphasized.

Ключевые слова: советская детская иллюстрация, Штеренберг, Дейнека, авангард, книжная графика, соцреализм.
Keywords: Soviet children's illustration, Shterenberg, Deineka, avant-garde, book graphics, Socialist Realism.

Советская детская иллюстрация конца 1920-х – начала 1930-х годов развивалась в контексте авангардного искусства, где художники адаптировали новаторские приемы для детского восприятия, сочетая обобщенные формы, яркие цвета и лубочную экспрессивность с идеологическими мотивами новой эпохи. Д.П. Штеренберг и А.А. Дейнека, как представители нового искусства внесли значительный вклад в становление детской иллюстрации. Их работы не только способствовали развитию авангардной эстетики в контексте книжной графики, но и отражали исторический переход от художественных экспериментов к соцреализму.

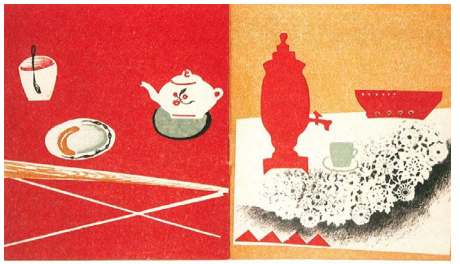


Рис. 1. Штеренберг, Давид Петрович (1881–1948). Посуда [Текст] / Д. Штеренберг. — Москва: Гос. изд-во, 1930. — [10] с.: цв. ил.: 15 см.

В этот переходный период оформление детских книг стало полигоном для авангардистов, где радикальные формы смягчались для детской аудитории, но экспериментальный подход по-прежнему оставался основополагающим. Ленинградский «Детгиз» под руководством В.В. Лебедева задавал тон в ключе поиска обобщенного художественного языка, но в Москве преобладало разнообразие: от примитивизма до конструктивизма. К середине 1930-х эксперименты осудили как «пачкунство» [3], но в истории искусства работы авангардистов, работавших над оформлением детских книг, имеют неоспоримую значимость.

Детская иллюстрация Д.П. Штеренберга

Д.П. Штеренберг (1881–1948 гг.) в 1928–1930 гг. оформил книги «Галу и Мгату — негритянские ребята» О. Гурьян (1928), «Страна дураков» (1929), литографии к Киплингу «40 норд — 50 вест» (1931), а также бестекстовые серии «Посуда», «Цветы», «Мои игрушки» (1930). Его стиль сочетает лубочную нарядность с кубистическими плоскостями, насыщенными пятнами и фактурными контрастами: черные силуэты фигур на проработанном ярком фоне передают динамику, Штеренберг имитирует детский рисунок, в том числе использованием техник аппликации и распыление. В книге «Посуда» натюрморты переводят живописные мотивы в графику, подчеркивая одиночество объекта в абстрактном пространстве (рис. 1).

Стиль Д.П. Штеренберга в детских иллюстрациях конца 1920-х — начала 1930-х годов близок к его живописи в своих ключевых решениях: работой с плоскостями, минимализмом, локальными цветами и фактурнымыми экспериментам. Стоит, однако, учитывать, что многое Штеренберг адаптировал для детского восприятия через имитацию детского рисунка и упрощение. В живописи (цикл «Фактура и цвет», «Травы» 1920-х) он подчеркивал изоляцию предмета на глухом фоне, вскрывая поверхность холста штрихами или рельефом для демонстрации объекта как вещи в себе. Иллюстрации сохраняют этот принцип: большие цветовые пятна, аппликации из бумаги, отпечатки растений («Цветы» (рис. 2), «Мои игрушки» (рис. 3)), черные силуэты фигур на проработанном фоне, сочетая лубочную нарядность с чистыми формами. Как отмечает исследователь Я. А. Марандидис, «живая природа влечет его (Штеренберга) не меньше, чем жизнь ‘мертвых вещей”. Кажется, он желает постичь незримый рост растений, увидеть движение в неподвижном власти» [2]. Обобщая стилистические особенности живописи и иллюстрации Штеренберга, важно отметить отказ от глубины в пользу обобщенных форм и пятен, фактурные контрасты, минимализм, чистые цвета. Однако не стоит забывать, что в живописи стиль Штеренберга более радикален: рельеф и «вскрытие» холста создают тактильность при том, что центром художественного высказывания остается рефлексия об абстрактной форме. Детские иллюстрации смягчают это: схематичность граничит с «детским письмом», добавляя лубочность и открытость миру. Таким образом, в своих детских иллюстрациях Штеренберг более ориентирован на зрителя, нежели в своих живописных работах. Этот синтез сделал Штеренберга пионером в репрезентации авангарда для детей.



Рис. 2. Штеренберг, Давид Петрович. Цветы [Текст]: [Книжка-картинка] / Д. Штеренберг. — [Москва]: Гос. изд-во, 1930. — [12] с. крас. ил.: 15x13 см.



Рис. 3. Штеренберг, Давид Петрович (1881–1948). Мои игрушки [Текст] / [Рисунки Д. Штеренберга]. — [Москва]: Гос. изд-во, 1930. — [10] с.: красочн. рис.: 22x19 см.

В то же время, в этих работах есть спорные моменты. Критика имитации детского рисунка в работах Д.П. Штеренберга основана на противоречивости подхода: прием воспринимается как спорный, снижающий художественное качество, поскольку граничит с наивностью, не всегда соответствующей профессиональному мастерству. В.А. Лебедев предостерегал от этой крайности, подчеркивая, что она может увести от выразительности к упрощенности, особенно в книжной графике для детей. Имитация детской стилистики (большие пятна, черные силуэты, минимализм) делает композиции наивными, но иногда лишает эпической мощи или иронии текста, как в иллюстрациях к В. Маяковскому «Детям» (1929), где наброски фиксируют реалии, но не передают интонацию. Несмотря на это, Штеренберг последовательно применял схематичность, аппликацию и плоские силуэты («Посуда», «Мои игрушки», «Галу и Мгату»), сочетая их с авангардными формами, что способствовало поэтической недосказанности. Так, непосредственность, фантазия и наблюдательность художника сочетаются с эстетическим разнообразием, несмотря на определенные творческие риски. Подход Штеренберга остался знаковым примером синтеза наивности и профессионализма.

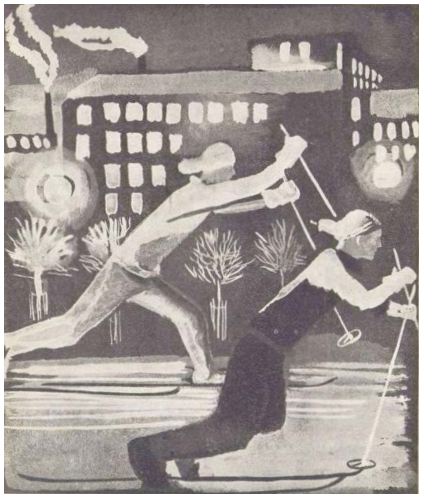


Рис. 4. Асеев Н.Н. Кутерьма (Зимняя сказка) / Н.Н. Асеев; рисунки А. Дейнека. — Москва, Ленинград: Государственное издательство, 1930. — 16 с. ил.

Детская книжная графика А.А. Дейнеки

А.А. Дейнека (1899–1969 гг.) начал с журнала «Искорка» (1928–1929), где искал пути трансформировать поэтические высказывания в визуальные образы детства и природы, а в книжках-картинках «Про лошадей» (1928), «Кутерьма» Н.Н. Асеева (1930), «В облаках» (1930), «Парад Красной Армии» (1930) работал над выразительностью и динамичными

ракурсами. Его иллюстрации запечатлевают движение, отражая лирику труда и преодоления, близкую раннему соцреализму. В «Кутерьме» образы минималистичные, с одной стороны, с другой же — Дейнека даже самых ограниченных цветовых и композиционных решениях стремится запечатлеть движения (рис. 4). Стиль Дейнеки в детских иллюстрациях конца 1920-х — начала 1930-х годов органично продолжает его живописные поиски, но адаптирован для книжного формата через графическую лаконичность и динамику, где плоскостные цветовые пятна, четкие силуэты и ритмичные композиции служат для отображения новых идеологизированных концептов. В живописи у Дейнеки преобладают пространственные решения с брутальными, но пластичными фигурами, подчеркивающими оптимизм советской действительности. Детские иллюстрации сохраняют эту оптику. Безусловно, живописные работы Дейнеки более объемны и монументальны, с тональными нюансами и психологической выразительностью (поздние полотна 1930-х). Иллюстрации лаконичнее, ориентированы на зрелищность: отказ от глубины в пользу плоскости и гротеска, что приближает их к плакатному искусству. Художник стремится передать дух эпохи, уклоняясь от излишней академичности. Критика имитации детского рисунка в работах Дейнеки минимальна и не носит системного характера, в отличие от Штеренберга: его стиль не упрекают в наивности, а использует условность как реалистическое выражение современности без пассивного копирования. Ранние иллюстрации хвалят за живость и отсутствие «мертвого канона», но отмечают определенную неестественность образов и политизированность, как пишет Д.Н. Деменёв, «идеологический и социальный запрос на отражение жизнеутверждающей тематики в искусстве тех лет — очевиден» [1]. Так, к середине 1930-х годов стиль Дейнеки вписался в концепцию соцреализма, избежав обвинений в «формализме».

Подводя итоги, необходимо отметить, что иллюстрации Штеренберга и Дейнеки обновили образ детской книги, внедрив образы авангардного искусства в повседневную реальность. Их работы высоко ценятся как мост между футуризмом и соцреализмом.

Список литературы:

1. *Деменёв Д.Н.* Жизнеутверждающее искусство Александра Дейнеки, как синтез художественной и жизненной правды // Человек и культура. — 2018. — № 1. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/zhizneutverzhdayuschee-iskusstvo-aleksandra-deyneki-kak-sintez-hudozhestvennoy-i-zhiznennoy-pravdy (дата обращения: 01.04.2026).

2. *Марандидис Я.А.* Творческий путь Давида Штеренберга // Тирош. Труды по иудаике, славистике, ориенталистике. — 2013. — № 13. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tvorcheskiy-put-davida-shterenberga (дата обращения: 28.03.2026).

3. О художниках-пачкунах («Правда», 1936) // Против формализма и натурализма в искусстве: Сборник статей. — Москва: ОГИЗ — ИЗОГИЗ, 1937. — С. 11–15.

Е.В. ВАСИЛЕНКО
Доцент, кандидат педагогических наук, доцент кафедры искусств, ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет»
e-mail: elenalopasova@mail.ru

Е.А. СЕМЕНОВА
Кандидат искусствоведения, доцент кафедры «Художественное стекло» РГХПА им. С.Г. Строганова
e-mail: kato.semenova@mail.ru

Д.А. НАУМОВА
Студент кафедры промышленного дизайна МГУТУ имени К.Г. Разумовского (ПКУ)
e-mail: rostuk444@gmail.com

E.V. VASILENKO
Associate Professor, Candidate of pedagogical Sciences, associate Professor of the Department design and applied arts Federal State Budget Educational Institution of Higher Education «K.G. Razymovsky Moscow State University of technology and management (the First Cossack University)», associate Professor of the Department of Arts, Russian State Social University
e-mail: elenalopasova@mail.ru

E.A. SEMENOVA
Candidate of Art History, Associate Professor of the Department of Art Glass of the Russian State Stroganov University of Design and Applied Arts
e-mail: kato.semenova@mail.ru

D.A. NAUMOVA
Student of the Department of Industrial Design at the K.G. Razumovsky Moscow State University of Technology and Management (PKU)
e-mail: rostuk444@gmail.com

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_3_2_274_282

ЭВОЛЮЦИЯ ДИЗАЙНА: ОТ УТИЛИТАРНОЙ ФОРМЫ К СИНТЕЗУ ЭРГОНОМИКИ, БРЕНДА И ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

THE EVOLUTION OF DESIGN: FROM UTILITARIAN FORMS TO THE SYNTHESIS OF ERGONOMICS, BRANDING, AND HIGH TECHNOLOGY

Эволюцию дизайна от древних примитивных форм, выточенных для удобства, до сложной современной эстетики и функциональности. Рассматривается роль дизайна как синергии эргономики, пользы и лица бренда, влияния технических и культурных факторов на формацию предметов быта, мебели и транспорта. Исторически подчеркнут переход от бытовых потребностей к индустриальному дизайну, а затем — к высокому классу: спортивные и гиперкар-концепты, аэродинамика, комфорт и инновационные материалы. Приводятся примеры из мировой и российской практики, а также рассуждения о том, что многие концепты остаются на бумаге, но служат источником идей для будущего дизайна и смежных областей.

The evolution of design from ancient primitive shapes chiseled for convenience to sophisticated modern aesthetics and functionality. The role of design is considered as a synergy of ergonomics, the benefits and face of the brand, the influence of technical and cultural factors on the formation of household items, furniture and transport. Historically, the transition from household needs to industrial design, and then to high class, has been emphasized: sports and hypercar concepts, aerodynamics, comfort and innovative materials. The article provides examples from global and Russian practice, as well as discussions about how many concepts remain on paper but serve as a source of ideas for future design and related fields.

Ключевые слова: эволюция дизайна, синергия эргономики и функции, форма ради функции, техническая эстетика, индустриальный дизайн, функциональность и эстетика, аэродинамика.
Keywords: design evolution, synergy of ergonomics and function, form for the sake of function, technical aesthetics, industrial design, functionality and aesthetics, aerodynamics.

Дизайн — это удивительный феномен, который редко воспринимается как нечто целостное, но при этом неотъемлемо сопровождает человечество на протяжении всей его истории. Мы привыкли считать дизайн атрибутом современности: глянцевыми журналами, технологичными гаджетами или футуристическими концепт-карами.

Однако его корни уходят вглубь веков, к тому моменту, когда первобытный человек впервые прикоснулся камнем к камню, чтобы изменить его форму ради собственного удобства [3]. С тех пор прошли тысячелетия, и путь от грубо обточенного рубила до изящного гиперкара с карбоновым кузовом стал отражением развития наших потребностей, технологий и представлений о красоте.

В данном исследовании мы проследим эту эволюцию, рассматривая дизайн не просто как «красивую обертку», а как сложнейший симбиоз эргономики, пользы и характера бренда, который формируется под влиянием технического прогресса, культурных кодов и, конечно, человеческого стремления к совершенству [1].

Дизайн окружает людей повсюду — это не просто красивая обертка, которая существует только для продвижения продукта на рынке конкурентов, это в первую очередь форма ради функции, симбиоз эргономики, пользы и «лица» бренда [20].

Не задумываясь об этом, первобытный человек обточил камень, придав ему самую удобную форму для добычи пропитания и защиты, потом он же разработал орудия труда, основываясь на собственном опыте, уже понимая, какой формы должна быть рукоять, чтобы было удобнее и безопаснее ее держать [5].

Уже в девятнадцатом веке появляются отдельные профессии, которые разрабатывают предметы для индивидуального или массового потребления близкие к пониманию современного дизайна. В советское время существовало понятие «техническая эстетика». Это подразумевало, что в первую очередь рассматривался быт потребителя, учитывались требования рабочих.

После из полного анализа собранной информации, сформировалась конечная форма продукта. Производимые предметы мебели, технические средства и те же машины были наделены дизайном, но достаточно простым, так как на массовом производстве проще и быстрее сделать «коробку», чем уникальную вещь, так что особого разнообразия в формах не было [7].

В наше же время произошел резкий скачок в развитии технологий на фабриках, появились разнообразные материалы, которые позволяют сделать самые невообразимые вещи.



Рис. 1. Фото с выставки в павильоне «Транспорт СССР». URL: https://www.mos.ru/upload/newsfeed/articles/68a6978651036b48863e44409d4d373d/1.jpg (дата обращения 30.03.2026)

В конце XIX века создается Benz Patent-Motorwagen — первый автомобиль. Выглядел он как трехколесная карета, только вместо лошадей — мотор, состоящий из свечи зажигания, индукционной катушки, трамблёра, дроссельной заслонки, а для избежания возгорания была предусмотрена система охлаждения. Дизайн Benz Patent-Motorwagen очень элегантен и идеально описывает свой век, а создание первого мотора на бензине — настоящая революция в мире технологий.

После этого выпускались похожие автомобили, но даже здесь уже проявляется дизайнерская доля — на выбор потребителям были предложены разные версии такой кареты: она могла быть как открытой, так и закрытой, как детская коляска [9].

Новое изобретение стали быстро анализировать и в результате, уже в следующем веке автомобили перестали выглядеть как конные экипажи. Кардинально поменялся весь дизайн потомков первого автомобиля, так же повысились и внутренние характеристики: топливная экономичность увеличилась, а скорость — возросла в сотни раз [14].

На смену повозкам с деревянными лавками пришли легковые машины с футуристическим экстерьером и комфортабельным салоном. Ключевое слово «комфортабельным».

В XX веке автомобиль становится не просто средством передвижения, а предметом роскоши. И уже в соответствии с этим, инженеры продумывали внешний и внутренний дизайн. Чуть позже понимание физики и аэродинамики подтолкнули к созданию обтекаемых форм, а элементарные требования потребителей к удобству — к кожаным дорогим салонам [12].

Как известно, нет лучшего двигателя прогресса, чем желания сделать что-то совершеннее, ярче и необычнее, чем у других.

Желание быть лучшими и любовь людей к спорту, азарту и адреналину привели к созданию автомобильных гонок и представлению первых аэродинамических гоночных электромобилей «La Jamais Contente» или «Торпедо Кид». Как и в наше время, в XIX–XX веках показательные заезды были отличным способ конкурировать с другими автомобилями не только в скорости, но и в прочности, надежности и выносливости изделия [11].



Рис. 2. «La Jamais Contente». URL: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/c/cb/La_Jamais_Contente_at_Cit%C3%A9_de_l%27Automobile_248.jpg/960px-La_Jamais_Contente_at_Cit%C3%A9_de_l%27Automobile_248.jpg?_=20160322051236 (дата обращения 30.03.2026)

Для конструкторов, инженеров и дизайнеров это послужило хорошим стимулом к прогрессу и понимаю преимуществ и недостатков. За развивающимися технологиями неустанно следует и соответствующий дизайн [10].

За неземными технологиями неустанно следует и соответствующий дизайн. Меньше чем за 200 лет машиностроение пришло к потрясающей мощности и эстетике в одном продукте, который с конца 1980-ого поражает человечество. В этот период была спроектирована первая модель гиперкара McLaren — McLaren F1. Термин вытекает из предшествующего класса суперкаров, которые изначально создавались для гоночных трасс, но позже стали выпускаться и для городских дорог [8].

Создание двигателей с высокими показателями силы и скорости будто развязали конструкторам и инженерам руки и открыли новые возможности в области машиностроения. Естественно, это подхватили и дизайнеры, которые придали гиперкарам космический вид, чтобы отобразить внеземную мощь автомобиля [13].

Компания талантливого дизайнера Джоуина Вонга «Wyn Design» разрабатывает уникальные способы оказания услуг в автомобильной и будущей транспортной отрасли. Так как быстро меняющийся ландшафт автомобильных технологий требует новых подходов, включающие в себя передовые процессы проектирования и стратегии [6].

Они совмещают основные задачи промышленного дизайна с чем-то «гиперсовременным», поэтому процесс создания новых концептов автомобилей отличается воображением и смелостью, поиском решений сложных задач, которые приводят к таким проектам, как Apollo Project EVO, De Tomaso P72 и Naran Hyper Coupe.



Рис. 3. Naran Hyper Coupe. URL: https://kolesa-uploads.ru/r/880x/98682b33-70ae-45fb-9047-830d1b05db55/thenaranhigh-res2.jpg.webp (дата обращения 30.03.2026)

Однако как факт первый автомобиль из перечисленных с 2022 года остается на бумаге по непонятным причинам. Известно, что Джоуин Вонг вдохновляется старыми автомобилями или уже созданными моделями содружественных брендов и вместе со своей компанией доводит их до уровня межгалактических космолетов из фантастических фильмов [4].

В России так же есть, чем похвастаться. Игорь Васильевич Ермилин — прогрессивный дизайнер, который развивает свой проект Marussia GT. На сегодняшний день были представлены модели Маруси B1, B2 и B3, которые так и не получили полноценной реализации и остались невыпущенными в массовом или хотя бы тиражном производстве [2].

Сейчас это связывают с проблематичностью применения автомобиля на практике. Возможно, это произошло из-за недостаточного проведения тестовых проб, которые позволили бы совершенствовать идею и довести ее до готового продукта [15].

Так как представленные модели не продемонстрировали результаты и не оправдали вложенные инвестиции, получить дополнительные средства для дальнейшего развития не удалось и автомобили остались в планах, чертежах и набросках.

Многие концепты воплощаются в реальность сразу, а многие временно остаются на бумаге и ждут своего часа. Но даже если проект по какой-то причине не дошел до реализации, он может послужить примером для других творений и расширить представление о промышленном машинном дизайне.

Такие концепты — хорошая почва для воображения и создания новых идей не только в сфере автомобилей, но и в области бытовых приборов, дизайн-проектов освещений, техники и другого.

Некоторые гиперкары и спорткары, по крайней мере, на данный момент, в большинстве своем не созданы для обычной дороги и средне-

статистического человека, это скорее дизайн, созданный как фундамент для более реализуемых идей.

Проведенный анализ эволюции дизайна позволяет сформулировать несколько ключевых выводов.

— Дизайн первичен по отношению к эстетике. Историческое развитие подтверждает, что отправной точкой любого предмета всегда была функция. От первобытного рубила до советской «технической эстетики» форма формировалась исходя из эргономики, безопасности и удобства пользователя. Эстетическая составляющая становилась значимой лишь по мере насыщения рынка и развития конкуренции, превращая дизайн в инструмент брендинга.

— Технологии расширяют границы возможного. Революционные изменения в дизайне всегда были следствием технологического прорыва. Создание двигателя внутреннего сгорания породило автомобиль, а развитие аэродинамики и появление новых материалов (легкие сплавы, карбон, высокопрочный пластик) позволили перейти от утилитарных «коробок» к сложным, обтекаемым формам гиперкаров. Прогресс в производственных мощностях фабрик стал тем фундаментом, на котором зиждется современное разнообразие форм.

— Социокультурные факторы меняют семантику предмета. Дизайн чутко реагирует на запросы общества. В XX веке автомобиль прошел путь от средства передвижения до предмета роскоши, что повлекло за собой трансформацию не только внешнего вида (футуризм, аэродинамика), но и внутреннего пространства (кожаные салоны, комфорт). Спортивный азарт и стремление к превосходству стимулировали развитие гоночных моделей, которые, в свою очередь, становились полигонами для испытания инноваций, позже внедряемых в гражданский транспорт.

— Российский и мировой опыт: общность проблематики. Примеры проектов Marussia в России и концептов студии Wyn Design демонстрируют глобальную тенденцию: высокая дизайнерская мысль и инженерная смелость часто опережают экономические реалии и производственные возможности. Сложность сертификации, высокая стоимость реализации и недостаток тестовых прототипов становятся основными барьерами на пути от «бумаги» до дороги.

— Ценность нереализованных концептов. Исследование подтверждает, что концепт-кары и экспериментальные проекты, даже оставшиеся в виде чертежей, играют критическую роль в развитии дизайна. Они выступают в роли «источников идей», формируя визуальный язык

и технические подходы не только для автомобильной отрасли, но и для смежных сфер (бытовая техника, предметный дизайн, архитектура).

Эволюция дизайна представляет собой непрерывный диалог между человеком, технологией и средой. Начавшись с инстинктивного стремления к выживанию (удобная форма камня), дизайн превратился в сложнейшую междисциплинарную сферу, где пересекаются инженерия, искусство, маркетинг и психология восприятия.

Исторический путь от Benz Patent-Motorwagen до гиперкаров показывает, что дизайн никогда не стоит на месте. Каждый этап — от простоты массового производства до уникальности объектов класса «люкс» — оставлял важный культурный пласт, формируя наше представление о красоте и функциональности.

Проблема «бумажных» концептов, столь ярко проявленная в российской практике (Marussia) и в деятельности мировых дизайн-студий, является неотъемлемой частью прогресса. Она демонстрирует, что дизайн часто выступает в роли исследователя, прокладывающего пути, по которым промышленность сможет пойти только спустя годы.

Таким образом, дизайн сегодня — это не просто создание вещей, а создание смыслов. Даже оставаясь на бумаге, смелые идеи формируют фундамент для будущих поколений, напоминая, что главным двигателем прогресса остается человеческое стремление сделать мир не только удобнее, но и ярче, быстрее и совершеннее.

Список литературы:

1. *Аронов В.Р.* Теоретические концепции зарубежного дизайна и их интерпретация в советской практике 1950–1980-х годов — Москва: ВНИИТЭ, 1990. — 112 с.

2. *Бухаров А.В.* Конструкция, расчет и потребительские свойства автомобилей. — Москва: Машиностроение, 2018. — 412 с.

3. *Ермилин И.В.* Дизайн и время. Заметки о профессии. — Москва: Союз дизайнеров России, 2015. — 160 с.

4. *Жуков Д.М.* Промышленный дизайн: от прототипа до серийного производства. — Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2021. — 240 с.

5. *Кларк А.* Дизайн автомобиля. Концепция, конструкция, компоновка. — Москва: Попурри, 2012. — 224 с.

6. *Левитин Л.А.* Автомобили: дизайн и время. — Москва: ДМК Пресс, 2010. — 288 с.

7. *Паньшина И.Г.* История дизайна: от истоков до начала XXI века. — Москва: МГХПУ им. С.Г. Строганова, 2009. — 179 с.

8. *Cumberford R.* The Car: Design, Engineering, and Culture. — New York: Universe Publishing, 2004. — 256 p.

9. Суперкар [Электронный ресурс]. — URL: https://ru.ruwiki.ru/wiki/%D0%A1%D1%83%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%BA%D0%B0%D1%80?ysclid=mn79hp4pjz125794356 (дата обращения: 14.03.2026).

10. Эволюция автомобильного дизайна сквозь десятилетия. Где же мы свернули не туда? [Электронный ресурс]. — URL: https://dzen.ru/a/Z_DB1NCDEkb6syZm?ysclid=mn79j0tsgj652139328 (дата обращения: 17.03.2026).

11. Крах российского спорткара Маруся B1 и B2 Игоря Ермилина и Николая Фоменко [Электронный ресурс]. — URL: https://dzen.ru/a/ZtipcreBxQ3UP9xh?ysclid=mn79rkggsz335310963 (дата обращения: 14.03.2026).

12. Marussia Motors [Электронный ресурс]. — URL: https://ru.ruwiki.ru/wiki/Marussia_Motors?ysclid=mn79sxitfj909472053 (дата обращения 14.03.26).

С.А. ПОПОВ

Доцент проектной лаборатории графического дизайна Высшей школы дизайна, Российский государственный университет туризма и сервиса
e-mail: 4708528@mail.ru

S.A. POPOV

Associate Professor. Russian State University of Tourism and Service (RGUTS)
e-mail: 4708528@mail.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_3_2_283_292

ПЛАТФОРМЕННЫЕ РЕШЕНИЯ В ДИЗАЙНЕ: КАК ЦИФРОВЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ ПОВЫШАЮТ КАЧЕСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЖИЗНИ ДИЗАЙНЕРА

PLATFORM SOLUTIONS IN DESIGN: HOW DIGITAL ECOSYSTEMS IMPROVE THE QUALITY OF A DESIGNER'S PROFESSIONAL LIFE

Статья посвящена исследованию платформенных решений в современном дизайне и их влиянию на профессиональную деятельность дизайнера. Рассматриваются особенности использования цифровых экосистем в графическом дизайне, дизайне костюма и дизайне среды. Анализируется роль облачных сервисов, BIM-технологий, 3D-моделирования и инструментов искусственного интеллекта в организации проектного процесса. Особое внимание уделяется влиянию цифровых платформ на качество профессиональной жизни дизайнера, включая оптимизацию коммуникации, сокращение рутинных операций и расширение творческих возможностей.

The article examines platform solutions in contemporary design and their impact on the professional activity of designers. The study considers the use of digital ecosystems in graphic design, fashion design, and environmental design. Particular attention is paid to the

role of cloud services, BIM technologies, 3D modeling, and artificial intelligence tools in organizing the design process. The article also analyzes the influence of digital platforms on the quality of designers' professional life, including communication optimization, reduction of routine operations, and expansion of creative possibilities.

Ключевые слова: платформенные решения, цифровые экосистемы, дизайн, графический дизайн, дизайн среды, дизайн костюма, цифровые платформы, искусственный интеллект, генеративный дизайн, визуализация, цифровая трансформация.
Keywords: platform solutions, digital ecosystems, design, graphic design, environmental design, fashion design, digital platforms, artificial intelligence, generative design, visualization, digital transformation.

Современный дизайн все меньше воспринимается как работа с одним отдельным инструментом — графическим редактором, эскизом, чертежом или макетом [1]. Сегодня профессиональная деятельность дизайнера развивается внутри цифровой экосистемы, где важны не только художественное мышление и визуальная культура, но и умение работать с платформами, данными, облачными сервисами, искусственным интеллектом и командными инструментами.

Платформенные решения становятся новой профессиональной средой дизайнера. Они объединяют проектирование, визуализацию, коммуникацию, хранение материалов, презентацию идей и согласование результатов. Для графического дизайнера это может быть работа с дизайн-системами, прототипами и генеративной графикой; для дизайнера костюма — цифровое моделирование одежды и виртуальная примерка; для дизайнера среды — BIM-технологии, параметрическое проектирование и интерактивная визуализация пространства.

Актуальность исследования платформенных решений в дизайне обусловлена масштабной цифровой трансформацией профессиональной деятельности дизайнера. Сегодня дизайн уже не ограничивается созданием визуального образа, эскиза, макета или проектной документации. Он все чаще становится комплексным процессом, включающим анализ данных, командную работу, цифровое моделирование, визуализацию, презентацию, коммуникацию с заказчиком и дальнейшее сопровождение проекта. В этих условиях дизайнеру необходимо не только обладать

художественным мышлением, но и уверенно ориентироваться в цифровых платформах, которые формируют новую профессиональную среду.

Современные платформенные решения позволяют объединять разные этапы проектирования в единую систему. В графическом дизайне это проявляется через облачные редакторы, дизайн-системы, генеративные инструменты и сервисы для совместной работы. В дизайне костюма — через цифровое моделирование одежды, виртуальные примерки, библиотеки тканей и 3D-визуализацию коллекций. В дизайне среды — через BIM-технологии, параметрическое проектирование, интерактивную визуализацию и анализ пространственных решений. Таким образом, платформы становятся не просто техническими инструментами, а полноценной инфраструктурой профессиональной деятельности.

Несмотря на очевидные преимущества платформенных решений, их активное внедрение в дизайн-практику сопровождается рядом проблем. Первая из них связана с тем, что цифровые платформы развиваются быстрее, чем образовательные программы и профессиональные стандарты. В результате многие дизайнеры осваивают новые инструменты фрагментарно, интуитивно или уже в процессе работы над реальными проектами. Это приводит к неравномерному уровню цифровых компетенций и затрудняет полноценное использование возможностей современных платформ.

Вторая проблема заключается в зависимости дизайнера от цифровой среды. С одной стороны, платформы ускоряют работу и расширяют профессиональные возможности. С другой — они требуют постоянного обновления навыков, подписок, доступа к интернету, знания интерфейсов и понимания логики работы сервисов. Возникает ситуация, при которой профессиональная эффективность дизайнера во многом зависит не только от его творческого потенциала, но и от технической готовности к работе в определённой цифровой экосистеме.

Также важной проблемой является риск стандартизации проектных решений. Многие платформы предлагают готовые шаблоны, библиотеки компонентов, автоматические рекомендации и генеративные инструменты. Это удобно и экономит время, однако при некритическом использовании может привести к однотипности визуальных решений, снижению авторской индивидуальности и поверхностному подходу к проектированию. Поэтому перед дизайнером встаёт задача не просто использовать платформу, а сохранять собственную профессиональную позицию и осмысленно управлять цифровыми инструментами.

Отдельного внимания заслуживает проблема профессиональной перегрузки. На первый взгляд цифровые платформы должны облегчать труд дизайнера, но на практике они нередко увеличивают количество задач и скорость ожиданий со стороны заказчика. Если раньше правки и согласования занимали больше времени, то теперь заказчик ожидает мгновенной реакции, большого количества вариантов и постоянной доступности специалиста. Это может усиливать стресс и приводить к эмоциональному выгоранию [2].

Платформенные решения в графическом дизайне

В графическом дизайне платформенные решения проявляются особенно ярко, поскольку именно эта сфера одной из первых перешла от работы в отдельных локальных программах к облачным, командным и интеллектуальным цифровым средам. Если раньше дизайнер чаще всего создавал макет в изолированном файле, передавал его заказчику или коллегам и затем вручную собирал правки, то сегодня значительная часть проектного процесса может происходить внутри единой платформы. Такая платформа объединяет разработку визуальной концепции, хранение материалов, совместное редактирование, обсуждение, прототипирование, подготовку презентаций и передачу макетов в дальнейшую работу.

Одним из наиболее показательных примеров является Figma. Эта платформа стала важным инструментом для графических, UI/UX- и digital-дизайнеров благодаря тому, что позволяет работать над проектом в облачной среде, совместно редактировать макеты, собирать комментарии, создавать прототипы и выстраивать дизайн-системы. Figma позиционируется как коллаборативная дизайн-платформа, где команда может одновременно переходить от идеи к проектированию и сборке продукта, а также использовать AI-инструменты для ускорения отдельных этапов работы.

Второе важное направление — генеративные AI-платформы, прежде всего Adobe Firefly и AI-инструменты внутри экосистемы Adobe. Firefly позволяет создавать и редактировать визуальный, аудио- и видеоконтент с помощью генеративного искусственного интеллекта, а Adobe также развивает AI-помощника Firefly для работы в Photoshop, Illustrator, Premiere, Express, Lightroom и других приложениях через единый диалоговый интерфейс.

Для графического дизайнера такие инструменты становятся не заменой авторского мышления, а способом ускорить подготовительный и

вариативный этапы работы. Например, с помощью генеративных инструментов можно быстрее подобрать визуальные референсы, создать фоновые изображения, протестировать разные цветовые решения, расширить изображение под нужный формат, убрать лишние элементы, подготовить черновые композиции или быстро собрать несколько направлений для обсуждения с заказчиком, поэтому платформенные решения можно рассматривать как важный фактор профессионального развития графического дизайнера. Они повышают скорость работы, улучшают качество коммуникации, помогают сохранять визуальную целостность проектов и создают более комфортные условия труда. В перспективе именно способность дизайнера грамотно использовать цифровые платформы, сочетая их с авторским мышлением и профессиональной культурой, становится одним из ключевых признаков современной дизайн-компетентности.

Платформенные решения в дизайне костюма

В дизайне костюма платформенные решения играют всё более значимую роль, поскольку современная мода и проектирование одежды стремительно переходят от исключительно ручного и материального процесса к цифровому моделированию, виртуальной примерке и работе с 3D-образом изделия. Если традиционно дизайнер костюма проходил путь от эскиза к лекалам, макету, примерке, корректировке и только затем к готовому изделию, то сегодня значительная часть этих этапов может быть выполнена в цифровой среде [2]. Это меняет не только технологию создания одежды, но и саму логику профессиональной деятельности дизайнера.

Одним из ключевых платформенных решений в этой сфере являются программы для 3D-проектирования одежды, такие как CLO3D и Marvelous Designer. Они позволяют создавать цифровую модель костюма, работать с лекалами, силуэтом, посадкой, драпировкой, фактурой ткани и движением материала. Дизайнер может увидеть, как изделие будет выглядеть на виртуальной фигуре, как ткань будет спадать, где возникнет натяжение, как будет восприниматься форма в объеме. Это особенно важно, потому что одежда существует не только как плоский эскиз, но и как объект, взаимодействующий с телом человека, движением, пространством и светом.

Для дизайнера костюма такие платформы открывают возможность быстрее проверять проектные гипотезы. Например, можно оперативно изменить длину изделия, форму рукава, объем юбки, ширину

плеча, тип ткани или характер складок и сразу увидеть результат. Раньше подобные изменения требовали создания пробника, дополнительных примерок и затрат материалов. В цифровой среде дизайнер получает пространство для эксперимента, где можно смелее искать форму и не бояться, что каждая ошибка приведёт к финансовым и временным потерям.

Платформенные решения также значительно улучшают коммуникацию между дизайнером, конструктором, технологом, производителем и заказчиком. В традиционной системе между эскизом и готовым изделием часто возникает разрыв: дизайнер представляет одну форму, конструктор интерпретирует её по-своему, технолог видит производственные ограничения, а заказчик может не понимать, каким будет финальный результат. Цифровая 3D-модель помогает сделать проект более наглядным и понятным для всех участников процесса. Она становится общей визуальной основой для обсуждения.

Это особенно важно при разработке сложных костюмов: сценической одежды, униформы, коллекционных изделий, экспериментальной моды, спортивной экипировки или одежды с нестандартным кроем. Когда все участники видят объемную модель, проще обсуждать посадку, пропорции, детали, цветовые решения и технологические особенности. Это уменьшает количество недопониманий и снижает риск дорогостоящих ошибок на этапе производства.

В перспективе цифровые платформы будут все активнее интегрироваться в сферу дизайна костюма. Они станут неотъемлемой частью как авторского проектирования, так и промышленного производства, образовательных программ, виртуальных показов и устойчивой моды. Именно поэтому владение платформенными решениями становится важным профессиональным навыком дизайнера костюма, который позволяет не только создавать современные изделия, но и адаптироваться к новым условиям развития индустрии моды.

Платформенные решения в дизайне среды

В дизайне среды платформенные решения приобретают особое значение, поскольку эта область связана не только с художественным образом, но и с пространством, функциональностью, эргономикой, инженерными ограничениями, материалами, поведением человека и качеством повседневной жизни. Дизайнер среды работает с интерьерами, общественными пространствами, городской средой, выставочными

объектами, навигацией, благоустройством, коммерческими и образовательными пространствами. Поэтому его профессиональная деятельность требует комплексного подхода, где важно учитывать не только эстетику, но и удобство, безопасность, сценарии использования, технические параметры и эмоциональное восприятие пространства.

Если раньше проектирование среды во многом строилось вокруг чертежа, эскиза, макета и набора разрозненных файлов, то сегодня всё большее значение приобретают цифровые платформы, объединяющие разные этапы работы: анализ исходной ситуации, моделирование, планировочные решения, визуализацию, спецификацию материалов, совместную работу с архитекторами и инженерами, презентацию проекта заказчику и подготовку проектной документации. Платформенные решения позволяют дизайнеру среды видеть проект не как отдельную картинку, а как целостную систему.

Одним из ключевых направлений в дизайне среды являются BIM-технологии. Такие платформы, как Revit, Archicad, Renga и другие BIM-среды, позволяют работать с информационной моделью объекта. Это означает, что дизайнер создает не просто изображение интерьера или пространства, а цифровую модель, в которой элементы имеют параметры: размеры, материалы, конструктивные характеристики, связи с другими объектами, спецификации и технические данные. Стена, окно, дверь, мебель, светильник или отделочный материал становятся частью единой проектной системы.

Кроме того, BIM-платформы улучшают взаимодействие между специалистами. Дизайн среды редко существует изолированно: он связан с архитектурой, инженерными системами, освещением, вентиляцией, пожарной безопасностью, мебельным производством, строительством и эксплуатацией объекта. Когда специалисты работают в единой цифровой модели или используют совместимые форматы, становится проще выявлять пересечения, согласовывать решения и избегать конфликтов между эстетикой и технической реальностью проекта.

Второе важное направление — 3D-моделирование и визуализация пространства. Здесь большое значение имеют такие инструменты, как SketchUp, 3ds Max, Blender, Rhino, Twinmotion, Enscape, Lumion, D5 Render и другие платформы для создания объёмных моделей и реалистичной визуализации. Для дизайнера среды визуализация является не просто красивой картинкой, а способом проверить и объяснить проект-

ное решение. Пространство сложно воспринимать по плоскому чертежу, особенно если заказчик не имеет профессиональной подготовки. 3D-модель позволяет увидеть масштаб, пропорции, свет, материалы, цветовые сочетания и атмосферу будущего объекта.

Платформы визуализации дают возможность создавать статичные рендеры, панорамы, видеопрезентации и интерактивные прогулки по пространству. Это особенно важно при проектировании интерьеров, гостиничных комплексов, образовательных пространств, выставочных зон, общественных интерьеров, парков, входных групп и коммерческих объектов. Заказчик может не просто услышать описание идеи, а буквально «попасть» внутрь будущего пространства. Это повышает доверие к проекту и снижает количество непониманий на этапе согласования.

Платформенные решения также меняют способ коммуникации с заказчиком. В дизайне среды заказчику часто сложно понять профессиональные чертежи, планы, развертки и технические схемы. Поэтому дизайнеру приходится переводить проектный язык в понятную визуальную форму. Интерактивные модели, панорамы, видеооблёты, подборки материалов, цифровые мудборды и презентационные платформы позволяют сделать проект более доступным для обсуждения. Это снижает количество субъективных правок и помогает обсуждать не абстрактные впечатления, а конкретные решения.

Таким образом, платформенные решения в дизайне среды можно рассматривать как важный фактор развития современной профессии. Они помогают дизайнеру перейти от разрозненных инструментов к целостной цифровой экосистеме, где проект создаётся, анализируется, визуализируется и обсуждается в едином пространстве. Благодаря этому дизайнер среды получает возможность проектировать не только красивые, но и более удобные, осознанные, технологичные и человекоцентричные пространства [2].

В перспективе значение таких платформ будет только усиливаться. Развитие BIM, параметрического проектирования, искусственного интеллекта, VR/AR, цифровых библиотек и real-time визуализации будет формировать новую культуру проектирования среды. В этой культуре дизайнер становится не просто автором визуального образа, а координатором сложной системы, где соединяются человек, пространство, технология, данные и эмоциональный опыт. Именно поэтому владение платформенными решениями становится одним из ключевых профессиональных навыков дизайнера среды XXI века.

Заключение

Платформенные решения становятся важнейшей частью современной дизайн-деятельности. Они меняют не только инструменты, которыми пользуется дизайнер, но и саму организацию профессионального процесса. Графический дизайн, дизайн костюма и дизайн среды все активнее развиваются внутри цифровых экосистем, где проектирование, визуализация, коммуникация, аналитика, хранение данных и презентация результатов объединяются в единую рабочую среду.

В графическом дизайне платформы помогают выстраивать дизайн-системы, работать с фирменным стилем, создавать макеты, прототипы, презентации и визуальные коммуникации в облачной командной среде. В дизайне костюма цифровые платформы позволяют переходить от плоского эскиза к 3D-модели, виртуальной примерке, цифровым тканям и новым форматам fashion-презентации. В дизайне среды BIM, параметрическое проектирование, real-time визуализация, VR/AR и цифровые библиотеки дают возможность проектировать пространство более точно, осознанно и человекоцентрично.

Общим для всех направлений является то, что платформенные решения повышают эффективность работы и одновременно влияют на качество профессиональной жизни дизайнера. Они уменьшают хаос, помогают структурировать проект, сохраняют историю изменений, ускоряют согласование, делают коммуникацию более прозрачной и позволяют быстрее переходить от идеи к результату. Благодаря этому дизайнер получает больше времени и ресурсов для главного — творческого мышления, поиска выразительного образа, анализа задачи и создания качественного проектного решения.

Искусственный интеллект усиливает этот процесс, становясь частью новой профессиональной среды. Он помогает автоматизировать рутинные операции, генерировать варианты, искать визуальные направления, адаптировать материалы и ускорять подготовительные этапы работы. Однако ИИ не отменяет роли дизайнера. Напротив, он повышает значение человеческого мышления, вкуса, ответственности и способности принимать осмысленные решения. В условиях цифровой трансформации дизайнер становится не просто исполнителем, а автором, куратором, исследователем и стратегом, который управляет сложной системой инструментов.

Таким образом, платформенные решения и искусственный интеллект не заменяют профессиональную культуру дизайна, а расширяют

ее возможности. Они помогают создавать более качественные, точные, устойчивые и выразительные проекты, а также делают труд дизайнера более гибким, комфортным и современным. В перспективе именно способность работать внутри цифровых экосистем, критически использовать ИИ и сохранять авторскую позицию станет одним из ключевых показателей профессиональной компетентности дизайнера XXI века.

Список литературы:

1. Цифровые технологии в дизайне. История, теория, практика: учебник и практикум для вузов / под редакцией А.Н. Лаврентьева. — 3-е изд., исп. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 179 с.

2. *Попов С.А.* Искусственный интеллект в дизайне: творческие возможности и перспективы: учебно-методическое пособие: [для студентов, обучающихся по направлениям подготовки: 54.03.01 Дизайн]. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет туризма и сервиса» ФГБОУ ВО «РГУТИС», Высшая школа дизайна (на правах института). — Москва: Строки; Воронеж: Копыльцов П.И., 2024. — 112 с.: ил.

С.М. АРЕФЬЕВА

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры искусствоведения РГУ им. А.Н. Косыгина
e-mail: arefeva-sm@rguk.ru

М.В. БОНДАРЕНКО

Кандидат искусствоведения, доцент кафедры искусства костюма и моды РГУ А. Н. Косыгина
e-mail: bondarenko-mv@rguk.ru

А.Н. СИНЯВСКАЯ

Аспирант кафедры искусствоведения РГУ им. А.Н. Косыгина
e-mail: sinyavskaya-an@rguk.ru

А.Д. КАШЕВА

Студент бакалавриата кафедры декоративно-прикладного искусств и художественного текстиля РГУ им. А.Н. Косыгина
e-mail: annakasheva1234@gmail.com

S.M. AREFYEVA

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Art History. The Kosygin State University of Russia
e-mail: arefeva-sm@rguk.ru

M.V. BONDARENKO

PhD in Art History, Associate Professor, Department of Arf of costume and fashion. The Kosygin State University of Russia
e-mail: bondarenko-mv@rguk.ru

A.N. SINYAVSKAYA

Postgraduate Student of the Department of Art History. The Kosygin State University of Russia
e-mail: Sinyavskaya-an@rguk.ru

A.D. KASHEVA

Bachelor's Student, Department of Decorative and Applied Arts and Artistic Textile. The Kosygin State University of Russia
e-mail: annakasheva1234@gmail.com

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_3_2_293_301

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ТЕКСТИЛЬНЫЕ СРЕДЫ КАК МЕДИА-ПРАКТИКА: ТРАНСОРФМАЦИЯ КОММУНИКАЦИИ В ИСКУССТВЕ ПОСТЦИФРОВОЙ ЭПОХИ

INTERACTIVE TEXTILE ENVIRONMENTS AS A MEDIA PRACTICE: TRANSFORMING COMMUNICATION IN POST DIGITAL ART

В статье рассматривается феномен интерактивности в современном текстильном искусстве в контексте медиахудожественных практик. Особое внимание уделяется трансформации роли зрителя, который из пассивного наблюдателя становится активным участником художественного процесса. Анализируются формы интерактивности, основанные как на тактильном взаимодействии, так и на цифровых технологиях, включая алгоритмические системы и сенсорные интерфейсы. На основе анализа художественных проектов выявляются и типологизируются основные стратегии интерактивного взаимодействия: иммерсивность, коллективное соучастие, когнитивное вовлечение и реактивность среды. Делается вывод о формировании нового типа художественной коммуникации, в которой текстиль выступает как медиум, объединяющий материальность и цифровую динамику.

The article examines the phenomenon of interactivity in contemporary textile art within the context of media art practices. Particular attention is paid to the transformation of the viewer's role, shifting from a passive observer to an active participant in the artistic process. The study analyzes forms of interactivity based on both tactile engagement and digital technologies, including algorithmic systems and sensor-based interfaces. Based on the analysis of artistic projects, the main strategies of interactive engagement are identified and typologized: immersion, collective participation, cognitive involvement, and environmental reactivity. The study concludes that a new type of artistic communication is emerging, in which textile functions as a medium integrating materiality and digital dynamics.

Ключевые слова: интерактивность, текстильное искусство, медиа-арт, иммерсивность, коммуникация, постцифровая культура, зритель, тактильность.
Keywords: interactivity, textile art, media art, immersion, communication, post-digital culture, viewer, tactility.

Начиная со второй половины XX века в условиях развития массовой культуры и медиасреды усиливается конкуренция за внимание реципиента, что находит отражение и в художественных практиках. Современное искусство все чаще выходит за пределы традиционных форм репрезентации, смещая акцент с законченного художественного объекта на процесс взаимодействия. Одной из ключевых характеристик этого процесса становится интерактивность, радикально трансформирующая модель коммуникации между автором и зрителем. Если в классической художественной парадигме зритель выступал преимущественно в роли наблюдателя, то в условиях постмодернистской и постцифровой культуры он приобретает статус соучастника и соавтора художественного высказывания. Данная тенденция особенно ярко проявляется в текстильном искусстве, которое, сохраняя материальную основу, активно интегрирует цифровые технологии и принципы медиа-арта, формируя гибридные художественные среды, в которых взаимодействие становится основой эстетического опыта.

Проблематика интерактивности в искусстве получила отражение в ряде исследований, посвящённых новым медиа, визуальной культуре и коммуникативным стратегиям художественного высказывания: Маршалл Маклюэн (1911–1980) «Понимание медиа: Внешние расширения человека» (1964), Майкл Р. Хайм (род. 1944) «Метафизика виртуальной реальности» (1993), К.Э. Разлогов (1946–2021) «Новые аудиовизуальные технологии» (2005) и др. Однако специфика интерактивности в текстильном искусстве как медиапрактике остатся недостаточно изученной, особенно в контексте постцифровой культуры. В связи с этим целью настоящего исследования является выявление и анализ особенностей интерактивных стратегий в современном текстильном искусстве как формы медиапрактики, трансформирующей коммуникацию между автором и зрителем. Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи: рассмотрение теоретических оснований интерактивности в современном искусстве, анализ роли тактильности и материальности в условиях цифровой культуры, исследо-

вание художественных практик интерактивного текстильного искусства и выявление основных стратегий интерактивного взаимодействия.

Исторически искусство характеризовалось доминированием авторского замысла, где реципиент выступал в роли пассивного наблюдателя. Традиционные формы визуального искусства предполагали одностороннюю коммуникацию, ограничиваясь эстетическим созерцанием. Лишь в начале XX века с появлением авангардных течений началось постепенное вовлечение зрителя в художественный процесс. К примеру, в формировании интерактивности важную роль сыграли представители дадаизма, который возник как реакция на кризис гуманистических ценностей, вызванный событиями Первой мировой войны. Авангардные художники стремились разрушить традиционное представление о произведении искусства как завершённом объекте, акцентируя процесс и участие зрителя. Одним из ранних примеров подобного подхода является работа «Вращающиеся стеклянные пластины» (1920) Марселя Дюшана (1887–1968), в которой восприятие произведения становится возможным только при физическом участии зрителя, приводящего механизм в движение. Тем самым формируется принцип зависимости художественного опыта от действия реципиента [1]. Этот сдвиг ознаменовал переход от объектно-ориентированного восприятия к субъектно-ориентированному взаимодействию. Во второй половине XX века концепция интерактивности приобрела структурную оформленность благодаря развитию концептуального искусства и хеппенингов. Художники-постмодернисты сознательно разрушали границы между создателем и аудиторией, используя текстильные материалы как средство физического вовлечения. Интерактивность в современном искусстве может быть определена как форма художественной практики, при которой произведение существует не как завершённый объект, а как процесс взаимодействия между автором, зрителем и средой. Говоря о цифровых арт-объектах, реципиент способен управлять, изменять функционирование самой программы. При этом создается новый вид взаимоотношений с интерактивным произведением, когда реципиент становится «интернавтом» — непосредственным участником двустороннего взаимодействия, вследствие которого меняются художественно-этические параметры произведения [2]. В данном контексте художественный смысл возникает в момент взаимодействия, а не задаётся заранее. Существенным признаком интерактивного искусства является наличие обратной связи, позволяющей произведению реагировать на действия реципиента, что формирует новую модель художественной коммуникации. При этом можно выделить два основных уровня интерактивности: физический, предполагающий непосредственный тактильный контакт с объектом, и цифровой, реализуемый посредством программных и алгоритмических систем. Оба уровня в современных художественных практиках все чаще пересекаются, образуя гибридные формы взаимодействия.



Рис. 1. Текстильная инсталляция «SunForceOceanLife»

Несмотря на активное развитие цифровых технологий, в современной культуре наблюдается усиление интереса к материальности и телесному опыту, что связано с дефицитом сенсорных ощущений в условиях экранной коммуникации: «Поколение Z, выросшее в среде, где всё взаимодействие с устройствами сводится к прикосновению к гладкому экрану, испытывает недостаток тактильных ощущений» [3]. В этом контексте текстильное искусство приобретает особую значимость, поскольку изначально связано с тактильностью, телесностью и сенсорным восприятием. Материальная природа текстиля позволяет формировать непосредственный физический контакт между зрителем и произведением, что усиливает степень вовлечённости и способствует формированию более глубокого художественного опыта. Одновременно с этим текстильное искусство выходит за пределы традиционной декоративно-прикладной функции, интегрируя цифровые технологии, адаптивные материалы и алгоритмические методы генерации формы, что позволяет рассматривать текстиль как динамическую медиасреду.

Анализ современных художественных практик позволяет выявить различные формы реализации интерактивности в текстильном искусстве. Так, творчество Эрнесто Нету (род. 1964) демонстрирует возможности иммерсивных текстильных сред, в которых зритель включается в пространство произведения через телесное взаимодействие. Его инсталляция «SunForceOceanLife» (2021) (рис. 1), являющая собой подвешенной в воздухе дорогу, состоящей из связанной вручную крючком сетке, наполненную пластиковыми шариками формирует сенсорную среду, где восприятие осуществляется через движение, прикосновение и пространственное присутствие: «Такое решение напрямую воздействует на тело, превращая

прогулку в радостный танец или медитацию. Вы ощущаете сходные с плаванием реакции, когда тело убаюкивается гамаком: это типичное местное изобретение, поднимающее нас над реальностью и связывающее с мудростью и традициями наших предков» [4].



Рис. 2. Часть проекта «Crochet Coral Reef», Баден-Баден



Рис. 3. Проект «TextLoom»

В свою очередь, проект Кристин Верхайм (род. 1958) и Маргарет Верхайм (род. 1958) «Crochet Coral Reef» представляет модель коллективного художественного производства, в которой произведение создается усилиями множества участников, формируя сообщество вокруг художественной практики. В данном случае интерактивность реализуется через соучастие и распределённое авторство: «Crochet Coral Reef» имеет продолжение в виде направления «Satellite Reefs» («Спутниковые рифы») (рис. 2), которое предоставляет людям по всему миру возможность создавать собственные местные рифы. По состоянию на 2023 год было построено пятьдесят спутниковых рифов, более 20 000 человек приняли участие в создании художественно-научных инсталляций» [5].

Иммерсивный проект Джоселин Чао (род. ~2000) «TextLoom» (2023 г.) демонстрирует синтез традиционных ткацких технологий и цифровых интерфейсов, позволяя зрителю участвовать в процессе создания визуальной структуры и одновременно осваивать принципы функционирования объекта. Объект «TextLoom» представляет собой длинное белое полотно, на которое направлен проектор. Зритель с помощью подключённой клавиатуры может задать текст, который будет «соткан» на полотне. Процесс «ткачества» начинается при сдвиге манипулятора, напоминающего челнок для ткацкого станка (рис. 3). Для объединения традиционных методов ткачества с современными технологиями был разработан специальный шрифт. Инсталляция одновременно демонстрирует эволюцию текстильного оборудования от механических станков до современного оборудования, а также устанавливает связь между проверенным временем ремеслом и передовыми технологиями. Зритель получает более полное представление о ткацких технологиях и вовлекается в созидательный процесс [6].



Рис. 4. Проект «Charlotte and everybody else»

Работы Инь Гао (род. 1973) представляют пример реактивной интерактивности, при которой текстильные объекты способны изменяться в зависимости от внешних стимулов, включая звук, движение или данные систем распознавания, формируя замкнутую систему взаимодействия между телом, технологией и зрителем. Последний на текущий момент проект автора — «Charlotte and everybody else» (2025), созданная из органзы и силикона пара головных уборов (рис. 4). В рамках размышлений о сохранении идентичности, эти головные уборы закрывают лица носителя, но один повторяет реальное лицо человека, а на втором показано лицо, сгенерированное нейросетью. Объекты взаимодействуют с системой идентификации личности: если система считает лицо «настоящим» — материал остается неподвижным; если система распознает подделку — ткань на головном уборе начинает двигаться, деформироваться, будто начинает «нервничать» из-за того, что ее не признали реальной [7].

На основе анализа рассмотренных практик в исследовании предлагается типология интерактивных стратегий в современном текстильном искусстве, включающая четыре основных типа:

1) иммерсивность, предполагающую телесное погружение зрителя в художественную среду;

2) коллективное соучастие, связанное с вовлечением в процесс создания произведения;

3) когнитивное вовлечение, основанное на освоении принципов функционирования художественного объекта;

4) реактивность, проявляющуюся в способности произведения отвечать на действия и присутствие зрителя.

Данная типология позволяет систематизировать разнообразные формы интерактивного взаимодействия и выявить их структурные особенности.

Научная новизна исследования заключается в уточнении понимания интерактивности применительно к текстильному искусству как медиапрактике, а также в выявлении и систематизации интерактивных стратегий, объединяющих материальные и цифровые аспекты художественного взаимодействия. В работе обоснована роль текстиля как особого медиума, способного интегрировать тактильность и цифровую динамику, что позволяет рассматривать его как значимый элемент современной медиахудожественной среды.

Таким образом, интерактивность в современном текстильном искусстве выступает не как частный художественный прием, а как системообразующий принцип, определяющий характер художественной коммуникации в постцифровую эпоху. Она реализуется через совокупность взаимосвязанных стратегий — иммерсивности, коллективного соучастия, когнитивного вовлечения и реактивности, — каждая из которых отражает различные аспекты взаимодействия зрителя с художественным объектом. В рамках медиахудожественных практик текстильное искусство демонстрирует переход от статичной формы к динамической среде, в которой художественный опыт формируется в процессе взаимодействия. Интерактивность здесь проявляется как многослойная система отношений, включающая телесное переживание пространства, участие в создании формы, освоение принципов функционирования объекта и диалог с реагирующей средой. Синтез материально-тактильного и цифрово-медийного начал позволяет рассматривать текстиль как особый медиум, способный интегрировать сенсорный опыт и технологическую адаптивность. В результате формируется новый тип художественной коммуникации, характеризующийся открытостью, процессуальностью и вариативностью, в котором границы между автором, произведением и зрителем приобретают подвижный характер.

Список литературы:

1. *Григорьев А.Д., Захарченко Т.Ю.* Развитие концепции цифрового искусства // ВЕСТНИК Оренбургского государственного университета. — 2015. — № 5 (180). — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-kontseptsiy-tsifrovogo-iskusstva/viewer (дата обращения: 02.05.2026).

2. *Чичканов Е.С.* Интерактивность как средство художественной выразительности // Вестник КГУ. — 2009. — № 4. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/interaktivnost-kak-sredstvo-hudozhestvennoy-vyrazitelnosti (дата обращения: 02.05.2026).

3. *Гончарова А.А., Петрова А.О.* Рефлексивная ностальгия: социологический анализ запроса на материальность и аутентичность в цифровой культуре // Телескоп. — 2026. — № 1. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/refleksivnaya-nostalgiya-sotsiologicheskiy-analiz-zaprosa-na-materialnost-i-autentichnost-v-tsifrovoy-kulture (дата обращения: 02.05.2026).

4. Лабиринт Эрнесту Нету в музее Хьюстона. — URL: https://www.interior.ru/art/12308-labirint-ernesto-neto-v-muzee-hiyustona.html (дата обращения: 02.05.2026).

5. О проекте Crochet Coral Reef. — URL: https://crochetcoralreef.org/about/theproject (дата обращения: 02.05.2026).

6. Инсталляция Fabric Museum: TextLoom. — URL: https://segd.org/projects/fabric-museum-textloom (дата обращения: 02.05.2026).

7. Проект Charlotte and everybody else. — URL: https://yinggao.ca/interactifs/charlotte-and-everybody-else/ (дата обращения: 02.05.2026).

А.Ю. ЛУГОВЦЕВ
Кандидат искусствоведения, доцент кафедры дизайна и искусства интерьера, Ульяновский государственный университет
e-mail: uldesign@mail.ru

О.Г. ЯЦЮК
Доктор искусствоведения, профессор, Национальный институт дизайна
e-mail: olga.grig.prof@gmail.com

A.Y. LUGOVTSEV
Candidate of Art History, associate Professor at the Department of Design and Interior Art, Ulyanovsk State University
e-mail: uldesign@mail.ru

O.G. YATSYUK
Doctor of Art History, Professor at the National Institute of Design
e-mail: olga.grig.prof@gmail.com

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_3_2_302_322

ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБЪЕКТНОГО ДИЗАЙНА В ЭПОХУ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

THE TRANSFORMATION OF OBJECT DESIGN IN THE ERA OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

В статье исследуются изменения, происходящие в объектном дизайне, как в физической, так и в экранной цифровой среде, под влиянием генеративного искусственного интеллекта и технических инноваций. Доказывается устойчивость фундаментальных свойств объектов дизайна — трансмедийности, кросспространственности и масштабируемости — в новой технологической парадигме. Через призму семиотики анализируется специфика мультимодального кодирования (промпт-дизайна), в рамках которого вербальные запросы, графические референсы и видеофрагменты выступают в роли однородных дискретных знаков единой смысловой системы. Выявляется конвергенция концепт-дизайна, объектного и генеративного дизайна. Обосновывается целесообразность применения семиотической теории и существующих методов объектного дизайна в новой технологической реальности.

This article examines the changes occurring in object design across both physical and digital screen-based environments under the influence of generative artificial intelligence and technical innovations. It demonstrates the resilience of the fundamental properties of design objects — transmediality, cross-spatiality, and scalability — within the new technological paradigm. Through the lens of semiotics, the study analyzes the specifics of multimodal encoding (prompt design), where verbal requests, graphic references, and video clips function as homogeneous discrete signs of a unified semantic system. The convergence of concept design, object design, and generative design is identified. Finally, the study substantiates the feasibility of applying semiotic theory and existing object design methods within the new technological reality.

Ключевые слова: объектный дизайн, генеративный искусственный интеллект, семиотика, трансмедийность, кросспространственность, симулякр, промпт-дизайн, экранные искусства.
Keywords: object design, generative artificial intelligence, semiotics, transmediality, cross-spatiality, simulacrum, prompt design, screen arts.

Под объектным дизайном мы понимаем концептуальную и художественно-конструкторскую проектную деятельность, направленную на создание функционально-эстетических объектов, предполагающих возможность кросспространственного их воплощения как семантически завершенных образов, которые не привязаны к конкретному способу репрезентации и выступают фундаментальными структурными элементами искусственной среды. Частично пересекаясь с областью промышленного дизайна, определяемого технологиями обработки материалов и ориентированного на конвейерное производство физических вещей, объектный дизайн интегрирует различные проектные области для создания ком-

плексного мультимодального объекта и тесно связан с концепт-дизайном, так как в первую очередь материализует идеи, оперирует знаковыми сущностями. Его продукт — завершенный объект с четкой функционально-эстетической связью — может существовать не только в виде единичного образца для конкретной задачи, но и тиражироваться, использоваться в качестве экранного образа (в кино и других time-based media), интерактивного ассета (в VR и гейм-дизайне), или тиражного физического изделия, сохраняя при этом неизменное, функционально-эстетически обусловленное семантическое ядро, независимое от вещественной основы. Объект может получать новые слои значений в процессе использования или внутри конкретного художественного произведения.

Анализ объектного дизайна в новой технологической парадигме опирается на три его имманентных свойства, которые в эпоху ИИ приобретают статус знакового метаязыка:

1. Трансмедийность — способность семантического ядра объекта беспрепятственно мигрировать между различными медиаформатами (от текстового промпта (1) и 2D-концепта до 3D-модели и видео).

2. Кросспространственность — свойство объекта воплощаться в различных модусах реальности (на плоскости экрана, в иммерсивной VR-среде, в дополненной реальности или в физическом пространстве), выступая катализатором перехода между бытийными уровнями.

3. Масштабируемость — не только количественное тиражирование или изменение физических размеров, но и качественная адаптация объекта под различные драматургические и интерактивные роли (от силуэтного фонового элемента до детализированного субъекта действия) без потери узнаваемости.

Несмотря на тотальную экспансию генеративного ИИ, трансмедийность, кросспространственность и масштабируемость объектов дизайна продолжают определять общую семантическую основу реального и воображаемого. Как мы отмечали ранее в статье «Объектный дизайн как специфический вид проектности в экранных медиа», «… экранные образы демонстрируют тенденцию перемещаться с экранов в реальность», «экранные искусства стали <…> катализатором процессов перехода от одного бытийного уровня к другому» [7, с. 133]. Процессы «нормализации» цифровых объектов и их интеграции в повседневные экономические и эстетические практики зафиксированы в масштабном европейском междисциплинарном исследовании «Virtual Life worlds: Social and Cultural Transformation Processes» [14].

Исследования разных ответвлений дизайна на сегодняшний день все более углубленно ведутся с точки зрения семиотики. В этой перспективе мы рассматриваем специфику генеративного дизайна, опираясь на понимание того, что объекты, как сгенерированные ИИ, так и спроектированные, — это смыслонаполненные единицы, формирующие экранное и реальное пространство. В связи с этим очевидна актуальность трактовки цифровых образов объектов и их текстовых описаний как метаязыка аудиовизуальной культуры.

Резкие количественные и качественные сдвиги в области создания аудиовизуального контента с помощью генеративного искусственного интеллекта позволяют констатировать очередную смену парадигмы визуальной культуры. На сегодняшний день прикладной ландшафт генеративных технологий, развернутый на базе ключевых универсальных ИИ-архитектур, насчитывает сотни профильных модификаций.

Цифровая, экранная природа ИИ-синтеза и его мультимедийный результат, в том числе завершенный визуальный образ объекта, вносят генерацию с помощью нейросетей в предметное поле объектного дизайна. В диссертационном исследовании [6] показано, что в контексте экранных искусств объектный дизайн выходит за пределы плоскости экрана и VR-пространства в реальную физическую среду за счет имманентного свойства кросспространственности объектов. Переходя из одного пространства в другое, объекты нередко служат не только образными, но и семантическими прототипами, создавая кросспространственные цепочки смысловых взаимосвязей.

В качестве эмпирической иллюстрации кросспространственной миграции еще в донейросетевой период можно привести траекторию визуального кода знаменитой работы всемирно известного художника В. Третчикова «Восточная женщина» (1952). Будучи изначально визуальным художественным образом в материале станковой масляной живописи (физический модус), этот образ прошел через оцифровку и массовую репродукцию (трансмедийный переход). Он отчетливо идентифицируется в качестве прототипа биоморфного дизайна объектов-персонажей фантазийного мира Пандоры в киносаге «Аватар» (кросспространственная адаптация в CGI/VR). Персонажи и объекты, разработанные для первого фильма, стали затем ключевым элементом трансмедийного развития проекта: фильмы, вышедшие в кинопрокат в 2009, 2022, 2025 гг., компьютерная игра 2010-го года, игра для мобильных устройств (2020 г.), третья

видеоигра (2023 г.) имеют VR расширение. Существуют также коммерческие VR-аттракционы и клубы под брендом AvatarArena, а, кроме того, физические модели персонажей в тематических парках. Благодаря тому, что в исходном портрете были заложены четкие и запоминающиеся отличительные черты, визуальный образ остается узнаваемым в объектах-персонажах, несмотря на радикальную смену медиума и функционального назначения. Это подтверждает способность визуального образа, наделенного устойчивой семиотической структурой, служить прочной основой для трансмедийного прототипирования и сохранять идентичность при миграции между разнородными знаковыми системами.

Результаты объектного дизайна, включая экранные образы, фактически выступают в роли концептуальных прототипов в последующих итерациях проектирования для любых других медиа или реального пространства. Поскольку любая цепочка прототипов состоит из единичных экземпляров, претерпевающих последовательные итерационные изменения, сам процесс целенаправленного прототипирования уже находится в сфере объектного дизайна. Промышленное производство, экранные воплощения — это частные локации, куда объект дизайна может мигрировать, вследствие чего фокус данного исследования смещается на его проявления внутри всей семантической матрицы, связывающей экранную и физическую реальность. Оперирование данным понятийным аппаратом позволяет специалисту дизайнеру смотреть на образно-материальную культуру и область своей деятельности шире, обнаруживая универсальность и многомерную прикладную актуальность своей профессии, что в ситуации постмодерна и экспансии рынка труда искусственным интеллектом становится крайне значимым.

Методологическую основу предлагаемого исследования составляет семиотический подход к анализу аудиовизуальной культуры, а также сравнительный анализ производственных процессов в медиасфере (до и после генеративного ИИ).

Рассматривая промпт-дизайн и генеративные алгоритмы через призму концепций Р. Барта и Ж. Бодрийяра, мы трактуем вербальные запросы, графические референсы и сгенерированные ассеты как однородные дискретные знаки единой смысловой системы. Теория У. Эко, изложенная в книге «Отсутствующая структура» [9], позволяет нам разграничить первичный уровень означивания, на котором в основном оперирует ИИ, и уровни коннотаций и метафоричности. Эта теоретическая установка позволяет нам отделить процесс технического синтеза (который берет на себя ИИ, выступая в роли «непрерывного спецэффекта») от содержательного целеполагания и архитектоники смыслов внутри медиатекста, остающихся ответственностью и компетенцией человека-проектировщика.

Производственные трансформации мультимедиа

Использование генеративных нейросетей трансформирует структуру производства аудиовизуального продукта, размывая традиционные границы между его этапами. В новой парадигме сам процесс проектирования претерпевает семиотический сдвиг: основным инструментом автора становится текстовый язык промпта, значительно ускоряющий процесс разработки, будь то музыка, визуальные образы, тексты и прочее. Возможность быстрой генерации не просто статичных эскизов, а готовых видеофрагментов превращает медиаиндустрию из ресурсоемкого конвейера в более гибкое итеративное (2) творчество. Если в донейросетевой период создание высокобюджетного кинофильма или видеоигры премиум-класса, как правило, требовало привлечения больших человеческих ресурсов и разделения труда, то сегодня возникают предпосылки к децентрализации и автономизации производства. Раньше художнику нужно было контролировать каждую деталь в искусственно создаваемом пространстве, теперь ИИ-ассистент подскажет, на что обратить внимание даже при создании самого промпта и затем поможет это реализовать. Это позволяет существенно ускорить процесс проектирования и повысить качество конечного результата. Если раньше значительная часть ценности профессии концепт-художника заключалась в уникальности мастерства визуализации, то сегодня она смещается в сторону чистого концептуализма с опорой на тонкий профессиональный вкус и насмотренность, когда результат определяют глубина первоначальной идеи и точность управления алгоритмами ИИ. Подобно тому, как в свое время аналоговые техники съемок были вытеснены CGI и 3D-анимацией, сегодня генеративные сети замещают 3D-моделлеров. Современный производственный процесс за счет применения ИИ в некоторых случаях уже может обойтись без детального трехмерного моделирования, риггинга, хромакея, костюмов, инструментов и софта для захвата движений (motioncapture). Нейросети способны осуществлять захват и перенос движения (motiontransfer), извлекая и адаптируя пластику напрямую из любого готового видеореференса. Благодаря ИИ небольшие междисциплинарные команды или

даже отдельные авторы получают возможность многократно ускорить свои проекты и, в некоторых случаях, приблизиться к качеству крупных студий прошлых лет. Однако все же было бы преувеличением говорить, что инди-разработчики могут оперировать такими же мощностями и качеством ИИ, какие доступны крупным студиям. Пока и на профессиональном уровне не наблюдается полного перехода на ИИ в качестве стандарта индустрии. Если генеративные нейросети применяются на этапе дизайна сложных технических объектов, то часто затем нужна детальная проработка в виде подробной 3D-модели и риггинга. В случае, если ИИ применяется для финальной генерации, в его базу, в зависимости от целей и алгоритмов, должно быть внесено детальное описание, изображение или модель заранее подготовленного объекта. Ранее в исследовании «Ностальгия по новизне. Дизайн и спецэффекты в кино» было доказано, что существует принципиальное различие между объектами дизайна и областью спецэффектов [5]. И если спецэффекты традиционно выполняли лишь служебную функцию — способствовали реалистичной репрезентации задуманного объекта или, напротив, подчеркивали его стилизацию, то, благодаря использованию ИИ, вся техническая сторона создания мультимедиа в некоторых случаях превращается в один непрерывный, автоматизированный спецэффект.

Содержательное проектирование объекта — это всегда комплексная задача, выходящая за пределы чистой визуализации и отличающаяся многофакторностью, в том числе продумыванием семантических связей объекта с окружением. Более того, при производстве сложных сцен, когда движущийся составной объект показывается не только снаружи и эпизодически, а сам является сеттингом для действия актера, или показан довольно подробно, претерпевающим деформации, разрушения, раскрытие внутренних механизмов и частей, все же дешевле и надежнее сделать этот эпизод без случайных недочетов сразу с помощью 3D-модели в привычной и проверенной среде 3D-визуализации, например в Unreal Engine, Unity и подобных. При этом компании-разработчики систем визуализации ускоренно внедряют генеративные алгоритмы ИИ непосредственно в ядро 3D-движков. Например, показательно в этом отношении поглощение корпорацией Epic Games немецкого стартапа Meshcapade, специализирующегося на биометрическом анализе и массивах 3D-сканов людей. Внедрение подобных наработок в экосистему Unreal Engine (в ее составную часть MetaHuman) позволяет осуществлять безмаркерный

захват движения напрямую из видеореференсов, опираясь на статистически выверенные анатомические паттерны. В результате цифровой симулякр перестает быть лишь оптической иллюзией и обретает «онтологическую плотность», привязываясь к биометрии и физическим законам реального мира за счет оцифрованной заранее обширной базы данных.

В результате, применительно к кино, анимации, VR-видео и прочим областям, характеризующимся линейно-темпоральной природой и фиксированным хронометражем (time-basedmedia), технологическая зрелость и глубина обучения передовых генеративных моделей достигли приемлемого уровня уже на момент 2025–2026 гг. Особенно в изображении человека. Так как зритель видит объекты в кадре ограниченное количество времени, от его внимания ускользают те небольшие недочеты, которые иногда появляются в сгенерированном ИИ контенте. Фильмы, в качестве эксперимента полностью сделанные с помощью ИИ, уже выходят на экраны. В пространственно-интерактивных медиа, где главным структурирующим элементом является не фиксированная шкала времени, а цифровое или виртуальное пространство, пользователь перемещается по нему произвольно и имеет больше времени на взаимодействие с ним. В этом случае объекты дизайна, которые фактически формируют виртуальное экранное пространство, требуют большей проработанности. Значительная часть игровых объектов может генерироваться нейросетью комплексно в виде готового игрового уровня или готовых к интеграции 3D-моделей с бесшовными текстурами, поэтому стоит ожидать в ближайшем будущем, что улучшение логической аудиовизуальной достоверности позволит максимально ускорить создание пространственно-нелинейных сред (гейм-индустрия, VR-развлечения, симуляторы, эдьютейнмент) до такой степени, что окончательно закрепит и усугубит те радикальные изменения на рынке труда, которые происходят в этой области прямо сейчас. Множество технических этапов разработки (препродакшена, продакшена, постпродакшена) сольются в один процесс: промт-инжиниринг по составлению технического задания и контроль генерации контента в соответствии с исходным концептом, его текстовыми формулировками, базовыми изображениями, референсными моделями. Станут ненужными технические специалисты, которые в настоящее время обслуживают длительный и ресурсоемкий процесс создания медиапродукта. Само производство медиапродукта может трансформироваться в итеративный процесс перегенерации контента чистового качества. А в интерактивных

приложениях генерация версий объектов и аффордансов (3) игрового уровня может даже происходить в реальном времени со случайным коэффициентом изменений (seed) (4) в различных параметрах, делая игровой опыт пользователя уникальным каждый раз, даже при прохождении одного и того же уровня.

Принципиально важным аспектом новой парадигмы является мультимодальная природа объекта дизайна, в которой акустический модус перестает быть отдельным производственным этапом, интегрируясь в основной цикл генерации в статусе полноценного семиотического знака. Опираясь на теорию семиологии, звук можно трактовать как пространственно-смысловую сигнатуру объекта: он не просто иллюстрирует действие, но сообщает реципиенту о материальности, массе, функциональном назначении и даже о присутствии объекта вне кадра. Это одновременно повышает емкость кадра и экономит экранное время. Генеративные модели, обученные на мультимодальных базах данных, сегодня способны синтезировать акустическое сопровождение в неразрывной связке с визуальным образом, обеспечивая семантическое единство объекта на этих уровнях восприятия. Таким образом, саунд-дизайн закономерно входит в методологию объектного дизайна для проектирования как смыслосодержащих, так и пространствообразующих слоев медиатекста.

Конвергенция данных и алгоритмизация медиасферы

Генерация видео заметно расширяет полезный горизонт применения ИИ, так как смещает фокус внимания с самих объектов к сценариям взаимодействия с ними, увеличивая тем самым поле деятельности самобытной авторской режиссуры. Из-за того, что на экране все сложнее стало различать иллюзию и фейк (а в некоторых случаях уже невозможно), генерация видео находит применение в виде коротких роликов, массово заполняющих социальные сети. Пользователи потребляют этот бесконечный поток, удерживаемые аспектом развлекательности, однако сами экранные образы в таких условиях быстро девальвируются. Для зрителя, осознающего искусственную природу значительной части такого контента, постоянная необходимость отделять достоверное от вымышленного постепенно становится нерациональной. Обесценивание экранного образа смещает фокус внимания в пользу реальных наблюдений. Впечатления и ощущения оказываются гораздо более значимыми, когда человек уверен в подлинности их происхождения. Данная тенденция дает

дополнительный импульс опредмечиванию вымышленного (например, через аддитивные технологии) и новой волне интереса к живым перформансам, где играют настоящие актеры, а объект дизайна вновь обретает материализацию. Современные технологии позволяют овеществлять симулякры, благодаря чему то, что ранее существовало преимущественно в экранных произведениях, AR- и VR-средах, тематических выставках, постепенно становится частью повседневной реальности.

В исследовании «Формирование предметно-пространственной образности и функционально-эстетическая роль объектного дизайна в экранных искусствах» показано, что экранное, виртуальное пространство состоит из образов обособления, которые преимущественно являются объектами дизайна [6, с. 112–125]. Такое пространство дискретно по своей структуре, но при профессиональной работе семантически взаимосвязанные дискретные единицы как раз и создают цельный образ нефрагментарной художественной среды. Можно вспомнить монтажный эксперимент Л.В. Кулешова, описанный в его книге «Практика кинорежиссуры» с архитектурными объектами в кадре [4, с. 17]. Это объясняется тем, что каждый аудиовизуальный элемент монтажно подобран или разработан в соответствии с художественной идеей. Другими словами, объект дизайна выступает универсальным атрибутивным инструментом формирования экранного пространства.

В условиях генеративного ИИ эта закономерность приобретает новое содержание. Если ранее объект служил элементом композиции, то теперь он становится исходной единицей генеративной системы. Для создания последовательностей кадров или видеосеквенций средствами искусственного интеллекта требуется заранее сформированный массив данных, которыми нейросеть будет оперировать при каждом запросе на генерацию. Чтобы объекты сохраняли визуальную идентичность при смене ракурсов (например, в случае асимметричных форм), необходима предварительная подготовка изображений, разверток, трехмерных моделей и других цифровых представлений объекта.

На уровне медиаиндустрии эта необходимость трансформируется в новые производственные модели. Специфика разработки медиапродукта требует работы сотрудников внутри единой профильно обученной ИИ-модели с четкой фиксацией аудиовизуальных переменных. Подобные ИИ-инструменты нуждаются в предварительном обучении для установки образцов стилистики, программирования драматургии художественного

мира и других требований конкретного проекта. На определенном уровне и применительно к определенным жанрам экранных медиа данный процесс поддается автоматизации, превращающей вычислительные мощности в контент-завод полного цикла, что активно применяется не только корпорациями, но и инди-разработчиками и блогерами. В рамках этой производственной модели происходит синтез текста, визуальных образов и цифровых аватаров с их последующим сквозным объединением в финальную версию медиапродукта. Повсеместно практикуется использование ИИ и для монтажного дробления длительного видеоролика на множество коротких с их последующей независимой публикацией в Интернет для расширения охвата зрителей. Эффект технологии ИИ усиливается и на этапе потребления: адаптация контента для иноязычной аудитории (дубляж, генерация субтитров) процедурно обеспечивается ИИ, интегрированным на уровне мобильных экосистем и веб-приложений. Алгоритмы сейчас полностью определяют и предлагаемые к просмотру видео, и представленные к покупке товары на крупнейших интернет-сервисах. В веб-интерфейсах персонализация контента ненавязчиво переплетается с контекстной рекламой, а микроинтервенции в пользовательский опыт оказывают заметное влияние на принимаемые решения, сохраняя иллюзию самостоятельного выбора. Мы наблюдаем, как искусственный интеллект становится тотальным медиумом, охватывающим аудиовизуальный контент одновременно на стадиях его производства и потребления, буквально обволакивая индустрию с обеих сторон.

Одним из векторов конвергенции ИИ с интернет-технологиями становится изменение статуса самого объекта дизайна. Он, как и медиапродукт в целом, приобретает самостоятельность, становясь независимой цифровой сущностью, пригодной для многократного использования, модификации и коммерческого обращения.

Яркой иллюстрацией этих процессов и стремительной коммерциализации служат цифровые платформы, где объект дизайна стремится к экономической автономии. С одной стороны, порталы ассетов перенасыщены автоматически сгенерированными компонентами, обостряя проблему визуального шума. С другой — маркетплейсы (Amazon, Wildberries и прочие) используют автоматизацию для генерации продающего контента и «цифровой примерки», позволяющей оценить товар в AR или на аватаре. Также, благодаря системе отзывов, маркетплейсы дают возможность быстро получать обратную связь от покупателей и итеративно модифицировать продукт, делая процесс разработки более эволюционным. Это позволяет говорить о позитивном влиянии электронной коммерции на реальный дизайн-процесс и трактовать ее как эффективную экспериментальную площадку взаимодействия с целевой аудиторией. Это прямая аналогия с рынком пиксельных оболочек (скинов) (5) в метаверсах, где потребитель приобретает пиксели для обновления своей цифровой идентичности, а ИИ теперь генерирует бесконечную базу кастомизации, учитывая изменения в предпочтениях пользователей. Как отмечает профессор О.Р. Самарцев в статье «Парадигма виртуальной реальности», «полиформность имманентна и естественна для VR, которая имеет не физическую, а символическую основу» [8, с. 158]. На платформах, специализирующихся на продаже по предзаказу, виртуальный рекламный образ, синтезированный нейросетью, часто создается на основе параметров еще не воплощенного серийно прототипа, но при этом он уже является объектом дизайна с продуманными потребительскими свойствами. Особый статус объект приобретает в краудфандинге и инвест-презентациях, где проекты собирают финансирование, существуя исключительно как цифровая симуляция, или в лучшем случае имеют рабочий прототип. Аналогично кинофраншизы и другие медиапроекты могут строиться вокруг созданных цифровых образов персонажей, что в рамках настоящего исследования подчеркивает разделение этапов образно-концептуального проектирования объектов и последующей технической работы по созданию аудиовизуального произведения, включающей сценарий, режиссуру и производство, где ИИ-инструменты могут быть задействованы вариативно.

Подобные трансформации позволяют по-новому взглянуть на вопрос, поставленный одним из ведущих специалистов в области теории новых медиа Л. Мановичем в статье «When Technology Becomes Art»: почему в музеях в качестве произведений искусства не экспонируются устройства и механизмы? Почему компьютерные программы и системы не признаются произведениями искусства [13]? Вероятно, программы и системы редко воспринимаются во всей своей полноте одновременно — как исходный код и как результат его исполнения. Большинству людей недоступно понимание степени оптимизации и архитектурной сложности программного кода, вследствие чего эстетическая ценность алгоритма как соотношение функции и средств ее осуществления остается скрытой. Ответ на первый вопрос представляется менее однозначным,

но значительно более важным для настоящего исследования. В отличие от программ и систем, объекты дизайна при их наблюдении в действии, позволяют одновременно воспринимать форму и функцию, благодаря чему становятся доступными феноменологической эстетической оценке. Неслучайно многие образцы промышленного и других видов дизайна уже признаны арт-объектами соответствующих областей. Но основной ответ в том, что музеи несут охранную функцию, оберегая артефакты, существующие в единственном экземпляре. А тиражные изделия хоть и являются порой подлинно ценными произведениями, провоцирующими эмоциональную рефлексию, но не нуждаются в охране, так как производятся и доступны массово. В то же время любые устройства, предметы, техника, аксессуары, как бытовые, так и специальные, имеют огромную значимость для настоящего и будущего искусства и дизайна, как генеративного, так и традиционного. Причина в том, что они аккумулируют в себе информацию: техническую, семиотическую, эргономическую, эстетическую, историческую, антропологическую. Значима для будущего и кинодокументалистика, запечатлевшая взаимосвязи объектов реальной среды в движении. Как отмечал профессор М.С. Каган, произведения прикладных искусств «в реальном процессе утилитарно-художественного функционирования никогда не существуют раздельно; напротив, они образуют, как правило, сложные предметные ансамбли, в которых и развертываются все процессы человеческой жизнедеятельности» [3, с. 229]. Цифровые двойники реальных объектов дизайна и изначально цифровые объекты в качестве визуально целостных и семантически завершенных образов вместе с их текстовыми описаниями составляют единую семантическую матрицу со сложной сетью внутренних взаимосвязей, лежащую в основе баз данных генеративных моделей. И, как показано ранее на материале донейросетевой эпохи [6], экранные, концептуальные, реальные, виртуальные объекты дизайна занимают в этой матрице равное по значимости положение: например, они могут формировать художественное пространство, хронотоп или же служить источниками данных, звеньями в кросспространственной цепочке прототипов. Большие языковые модели ИИ в связке с мультимедийными базами данных, осуществляющие таксономию всего многообразия артефактов и природных объектов, можно считать тем самым универсальным музеем-хранилищем, представляющим предметы в виде информации о них, и способным восстанавливать их динамическую модель в нужном медиаформате по запросу, а способность анализировать медиатексты делает ИИ отличным инструментом медиаархеологии, медиареставрации и поиска.

На сегодняшний день генеративный ИИ уже успешно решает задачи колоризации и апскейлинга колоссальных массивов архивных киноплёнок. Однако следующим эволюционным шагом в этом направлении станет конвертация плоского хроникально-документального материала в иммерсивные VR-галереи. Нейросети способны не просто придать цвет архивным кадрам, но и реконструировать их пространственную глубину, превращая двумерное изображение в объёмную 3D-среду. Синергия визуальной реконструкции, автоматического наложения аутентичных звукошумовых эффектов и генерации нарратива на основе верифицированных исторических данных позволяет говорить о создании принципиально нового типа пространственно-нелинейных медиа, где исторические хроники оживут в гиперреальном иммерсивном опыте пользователя. Точно так же могут быть виртуально расширены и другие художественные произведения. Как отмечает в статье «Парадигма виртуальной реальности» профессор О.Р. Самарцев, виртуальные расширения происходят и в инфотейнмент-направлении журналистики [8]. В новой парадигме генеративный дизайн с помощью нейросетей наделяет исторические или вымышленные объекты диапазоном аффордансов в виде живой, интерактивной симуляции, более доступной для дальнейшего непосредственного исследования и облегчающей восприятие образовательного или развлекательного контента.

Симулякры и риски тотальной генерации

Благодаря унификации промпт-инжиниринга для всех модальностей (визуальной, интерактивной, акустической), ИИ ускоряет не только сам процесс производства контента, но и экономит время на его освоении, так как построен на принципах обычного языкового общения, хоть и насыщенного технической параметризацией. Как было отмечено в работе «Художественно-проектные требования к дизайну мультимедийных продуктов», дизайнеры самостоятельно осваивают работу с цифровыми средствами. «Зачастую уровень владения ими довольно поверхностный, но в случае необходимости всегда можно найти обучающий курс или цифрового консультанта. Как следствие, профессиональная активность и производительность труда дизайнеров увеличилась в разы, и это стало одной из причин того, что теперь мы живем в мире и информационного, и визуального шума» [10, с. 380]. При этом под визуальным шумом следу-

ет понимать лавинообразную генерацию семантически тождественных, стилистически предсказуемых изображений, которые не порождают новых смыслов и по этой причине подобная «дизайн-деятельность» может быть отнесена к обычной развлекательной активности пользователей ИИ, тем более что предпосылки дефицита новизны заложены в алгоритмах ИИ. Так, в статье «Separate and Reassemble» Л. Манович пишет, что при обучении нейросети уникальные и редкие детали автоматически отбрасываются, сохраняются только наиболее часто встречающиеся ассоциации [12]. В статье 2026 года «Medium That Thinks», Л. Манович еще раз подчеркивает, что ИИ воспроизводит усредненные, клишированные смыслы, потому что они статистически доминируют в данных [11].

В работе с ИИ есть и негативные стороны, и большие зоны риска для индустрии в целом и для отдельных креаторов. Нужно внимательно отнестись к тому, что быстрый результат отчасти заменяет творчество его иллюзией. В книге «Мифологии» Р. Барт в одной из глав подчеркивает разницу между конструктором и готовыми игрушками и утверждает, что готовые игрушки не развивают творчество, а приучают быть потребителем в определенных заранее границах [1, с. 121–123]. Даже если разнородные текстовые, визуальные, звуковые означающие с приходом ИИ претендуют на роль знакового метаязыка для коммуникации человек-компьютер, ИИ-языковая модель, как было показано выше, склонна оперировать исходными готовыми означающими, которые по определению не являются новыми. Всегда есть риск, что в результате аудиовизуальный продукт может представлять лишь вариацию известного, «галлюцинацию алгоритма» и феномен смыслового однообразия симулякров, возникающих на основе других симулякров (об этом писал Бодрийяр в книге «Общество потребления» [2]). Также появляется риск получения результатов одного уровня без прогрессии — «версийности». Нужно отметить, что в реальном дизайне версийность также характерна внутри одной итеративной ступени, и лишь вдумчивая работа человека позволяет переходить на следующую фазу прототипирования с улучшением требуемых свойств. Проблема заключается в том, что процесс генеративного дизайна превращается в поиск в потоке вариаций, которые не связаны законами поэтапного прототипирования в традиционном понимании.

Создание концепт-эскизов из энергозатратной умственной деятельности может превратиться в «нащупывание» удачного аудиовизуального образа экстенсивным путем перебора вариантов из сотен быстрых

генераций, в чем скрывается большой риск снижения качества концептуальной разработки новых экранных произведений. Смысл каждой генерации подразумевается человеком во время команды-промта и затем проверяется на соответствие своим ожиданиям во время интерпретации, перед новой командой. Именно целенаправленное участие человека в циклическом процессе генераций помогает ИИ продолжать самообучаться, но если в базе референсов ИИ чего-то не хватает, это становится преградой и не дает сделать качественный шаг вперед, поэтому в современной практике большие языковые модели сначала «дообучают» на конкретном спектре новых данных. С учетом вышесказанного, кажущаяся простота организации видеоэпизода или даже короткой последовательности кадров экранного произведения с помощью генеративных нейросетей на самом деле представляет собой поэтапный процесс, требующий значительного времени.

Вдобавок, алгоритмизация творческого акта нивелирует ремесленный контакт с материалом, провоцируя профессиональный кризис идентичности автора, трансформирующегося из создателя, работающего в прямом контакте с материалами и технологиями, в контролера конвейера симулякров.

По мере того, как объект дизайна становится самостоятельным цифровым активом, закономерно возникают вопросы авторства, правового статуса и допустимых способов его использования. Неизбежным следствием технологической экспансии становится размывание границ авторства. Поскольку ИИ обучаются на авторских произведениях и способны имитировать индивидуальный стиль, возрастает риск вытеснения подлинного творчества коммерческими интересами медиаплатформ. Ответной реакцией становятся судебные иски художников против ИИ-компаний и появление инструментов, препятствующих обучению нейросетей на защищенном авторским правом контенте. В условиях подобной технологической экспансии возникает необходимость критического анализа онтологического статуса сгенерированных сущностей и дальнейшего правового регулирования. Так, в США уже приняты первые законодательные нормы, предусматривающие обязательное информирование об использовании ИИ-сгенерированных персонажей в рекламе.

В ситуации избыточности и поверхностной генерации ментальное разделение процессов синтеза формы и концепт-дизайна становится критически важным. Участие человека необходимо для программирования и контроля вторичных знаковых свойств, будь то символические,

индексные и другие коннотации объекта. Объектному и концептуальному дизайну исторически не свойственны стихийность при создании аудиовизуальных образов или случайность при выборе из готового реквизита. Когда такого «реквизита» становится буквально неограниченное количество, учитывать это особенно важно. Дизайн-объекты неразрывно связаны со своей семиотической ролью внутри произведения, а также в значительной мере определяют характер всего вымышленного пространства, поэтому дизайн всегда был прикладной дисциплиной, для которой характерна работа с различными исходными условиями и ограничениями, от драматургических особенностей художественного произведения и хронотопа действия, до техник реализации и физических материалов.

Заключение

Подводя итог исследованию объектного дизайна в эпоху стремительного развития искусственного интеллекта, отметим, что феномен быстрой визуализации идеи, создания подвижного изображения и генерации мультимодальных симулякров не заменяет осознанное целеполагание и системное проектирование смысловых взаимосвязей, особенно в семиотически многослойных медиатекстах, насыщенных означающими второго порядка. Создание объекта для экранного произведения по-прежнему требует учета комплекса контекстуальных факторов: от драматургии и семантических связей внутри вещного многообразия экранного или виртуального пространства до законов эргономики, физики и других объективных ограничений. Это еще раз подчеркивает различие между убедительной оптической иллюзией и дизайном.

Генеративный дизайн дает более предсказуемый положительный результат, когда сам объект в виде идеи, текстового описания, изображения или цифровой модели фактически существует до акта генерации и уже содержит исходный дифференцирующий семиотический признак. Тем самым подтверждается устойчивость методов концептуального и объектного дизайна в эпоху нейросетей. Искусственный интеллект способен выступать экспертным инструментом при формировании исходной идеи объекта, однако этот этап остается самостоятельной стадией смыслового проектирования. Разделение концептуального проектирования и последующей генерации обеспечивает управляемость процесса. Проектируя объект с использованием текстовых описаний, референсных изображений или иных мультимодальных средств, дизайнер на практике

реализует семиотический принцип эквивалентности различных по природе знаковых сообщений. При генерации видео в соответствии со сценарием особое значение приобретают не только денотативные, но и коннотативные уровни интерпретации объектов, соответствующие второму порядку знаковости, описанному У. Эко в книге «Отсутствующая структура. Введение в семиологию» [9].

Проведенное исследование позволяет утверждать, что генерация аудиовизуальных образов остается в поле объектного дизайна, поскольку неизбежно опирается на методику прототипирования, базу референсов, систему описаний и инструкций, задаваемых человеком. Даже полностью сгенерированные объекты возникают не в вакууме, а на основе колоссального массива накопленных знаний и предыдущего опыта человечества. Эта база непрерывно расширяется за счет цифровых двойников реальных предметов, оцифровки других видов культурных артефактов, подключения уже созданных библиотек 3D-сканов и дополняется вновь создаваемыми симулякрами. Вербализованный запрос, как и объектное проектирование, опирается на кросспространственную онтологию объектов, где цепочки прототипов из разных эпох и модусов реальности образуют единый ряд означающих с различной семантикой и семиотическими свойствами. Из этого ряда искусственный интеллект выделяет необходимые признаки для формирования новых образов. При этом именно участие человека — посредством отбора, контроля результатов генерации и последующего дообучения моделей — обеспечивает качественное совершенствование объектов, а не исключительно количественное увеличение числа их вариаций. Такое построение работы свидетельствует о дальнейшей конвергенции концепт-дизайна, объектного дизайна и генеративных технологий.

Эти процессы укрепляют положение вещей, когда, по словам Ж. Бодрийяра, «повсюду существует замена реальности “неореальностью”, целиком произведенной исходя из комбинации элементов кода» [2, с. 164]. В результате тотальной цифровизации как ранее существовавшие, так и проектируемые и вновь сгенерированные объекты становятся автономными цифровыми сущностями, способными адаптировать свою репрезентацию к различным пространствам при сохранении семантического ядра, считываемого через морфологию, пространственные, звуковые характеристики и архитектонику объекта. После того как в результате проектирования и генерации объект приобретает композиционную

целостность и смысловую завершенность в определенном контексте, в полной мере проявляются его фундаментальные свойства — трансмедийность, кросспространственность и масштабируемость.

Одним из основных выводов исследования является прогноз смещения трудозатрат дизайнера в предпроектную стадию концептуального проектирования. По мере автоматизации цифровой отрисовки, моделирования и других технических операций ключевым конкурентным преимуществом автора становятся культурная эрудиция, способность формировать сложные семиотические конструкции и управлять ими посредством референсов и выразительных средств. Одновременно часть профессиональной деятельности закономерно смещается в область программного кода, предназначенного для обучения, настройки и специализированной адаптации генеративных моделей.

Прогнозируется дальнейший рост кросспространственной миграции объектов и их параллельного существования в различных средах. В то же время искусственный интеллект все отчетливее проявляет себя как всеобъемлющая инфраструктура алгоритмов, сопровождающая цифровые продукты на всех этапах их взаимодействия с человеком — от проектирования до потребления.

Таким образом, развитие генеративного искусственного интеллекта не отменяет фундаментальных закономерностей объектного дизайна, а, напротив, делает их более очевидными и подчеркивает преемственность и устойчивость методов объектного дизайна. Объект дизайна сохраняет статус структурной смыслонесущей единицы искусственной среды, а концептуальное и объектное проектирование остаются определяющим фактором как развития генеративных технологий, так и упорядочивания окружающей человека реальности.

Усиливающаяся кросспространственная миграция объектов формирует широкий спектр новых исследовательских задач. Объект дизайна в генеративной среде может быть рассмотрен одновременно в семантическом, синтаксическом и прагматическом измерениях: сохраняя собственное семантическое ядро, он вступает в новые синтаксические отношения с другими мультимодальными знаками и приобретает новые прагматические функции во взаимодействии автора, алгоритма и конечного пользователя. Это подтверждает потенциал семиотического подхода для дальнейшего исследования объектного дизайна в условиях развития генеративного искусственного интеллекта.

Примечания:

1. Промпт (от англ. prompt – подсказка, стимул)— это текстовый, визуальный или комбинированный запрос (инструкция), задаваемый пользователем и служащий отправной точкой для генерации контента или выполнения задачи искусственным интеллектом (например, большой языковой моделью).

2. Итеративный дизайн (англ. Iterative design) — методология циклического проектирования, основанная на многократном повторении цепочки «создание прототипа — тестирование — анализ — доработка».

3. Аффорданс в VR (от англ. virtual reality affordance — воспринимаемая функциональность / возможность действия в виртуальной реальности) — это функциональное свойство виртуального объекта или среды, которое делает очевидным способ и сценарий взаимодействия с интерфейсом или объектом. В отличие от реального мира, в VR аффордансы строятся на переносе реального жизненного опыта (метафор) и интуитивных интерфейсов и являются результатом дизайна и программирования, формируя у пользователя понимание (без предварительного обучения или инструкции) доступных действий с объектом, например, как его можно взять, переместить, активировать или трансформировать.

4. В генеративном искусственном интеллекте случайное начальное число (random seed) — это числовое значение, инициализирующее генератор псевдослучайных чисел и задающее детерминированную траекторию для стохастических процессов. В частности, оно формирует исходную матрицу гауссова шума для генеративных моделей. В научной литературе фиксация этого числа критически важна для обеспечения воспроизводимости экспериментов и изоляции влияния архитектурных изменений от случайных шумовых вариаций. (Generative Artificial Intelligence Reproducibility and Consensus. Edward Kim, Isamu Isozaki, Naomi Sirkin, Michael Robson. arXiv:2307.01898v2 (cs.DC) 05 Feb 2024 arxiv.org)

5. Скин в компьютерных играх (от англ. skin — оболочка) — это визуальная оболочка, виртуальный косметический элемент, меняющий внешний вид персонажа или предметов без изменения их игровых характеристик.

Список литературы:

1. *Барт Р.* Мифологии / Р. Барт; перевод с французского С.Н. Зенкина. — Москва: Академический Проект, 2014. — 352 с.

2. *Бодрийяр Ж.* Общество потребления. Его мифы и структуры / Ж. Бодрийяр; перевод с французскогго Е.А. Самарской. — Москва: Республика: Культурная революция, 2006. — 269 с.

3. *Каган М.С.* Морфология искусства. Ч. 1–3 : Историко-теоретическое исследование внутреннего строения мира искусств. — Ленинград: Искусство, 1972. — 440 с.

4. *Кулешов Л.В.* Практика кинорежиссуры / Л. В. Кулешов. — Москва: Гослитиздат, 1935. — 267 с.

5. *Луговцев А.Ю.* Ностальгия по новизне. Дизайн и спецэффекты в кино // Международный журнал исследований культуры. — 2019. — № 3 (36). — С. 154–169.

6. *Луговцев А.Ю.* Формирование предметно-пространственной образности и функционально-эстетическая роль объектного дизайна в экранных искусствах: специальность 17.00.03 «Кино-, теле- и другие экранные искусства»: диссертация на соискание ученой степени кандидата искусствоведения [место защиты: ФГБОУ ДПО «Академия медиаиндустрии»]. — Москва, 2020. — 333 с.

7. *Луговцев А.Ю., Яцюк О.Г.* Объектный дизайн как специфический вид проектности в экранных медиа // Современный дизайн и проблемы высшей школы дизайн: сборник материалов VII международной научно-практической конференции. — Москва: Союз дизайнеров России: Автономная некоммерческая организация высшего образования «Национальный институт дизайна», 2021. — С. 131–135.

8. *Самарцев О.Р.* Парадигма виртуальной реальности // Вестник Академии медиаиндустрии. — 2025. — № 3 (43). — С. 153–169.

9. *Эко У.* Отсутствующая структура. Введение в семиологию. — Санкт-Петербург: Symposium, 2004. — 538 с.

10. *Яцюк О.Г.* Художественно-проектные требования к дизайну мультимедийных продуктов // Графический дизайн: традиции и инновации: Сборник научных работ X Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 04–05 декабря 2025 года. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2025. — С. 379–383.

11. *Manovich L.* A Medium That Think: AI and Media Cognition / L. Manovich. — 2026. — URL: https://manovich.net/index.php/projects/a-medium-that-thinks-ai-and-media-cognition (дата обращения: 14.07.2026).

12. *Manovich L.* Separate and Reassemble: Generative AI through the lens of art and media histories // MATRIZes. — 2024. — Vol. 18. — № 2. — P. 7–18.

13. *Manovich L.* When Technology Becomes Art / L. Manovich // Software Takes Command. — New York: Bloomsbury Academic, 2013. — P. 175–198.

14. Virtual Lifeworlds: Social and Cultural Transformation Processes / Collaborative Research Centre 1567 (SFB “Virtuelle Lebenswelten”); ed. by S. Rieger. — Bochum: Ruhr University Bochum; German Research Foundation (DFG), 2026. — URL: https://www.virtuelle-lebenswelten.de/publikationen (дата обращения: 07.08.2026).

Н.А. КОРОБЦЕВА
доктор технических наук, профессор, РГУ им. А.Н. Косыгина
e-mail: rrr-home@yandex.ru

О.В. КОВАЛЁВА
доктор искусствоведения, профессор, РГУ им. А.Н. Косыгина
e-mail: kovaleva-ov@rguk.ru

Н.Ю. КАЗАКОВА
доктор искусствоведения, профессор, РГУ им. А.Н. Косыгина
e-mail: kazakova-nu@rguk.ru

А.Ю. КОРОБКОВА
аспирант, преподаватель РГУ им. А.Н. Косыгина
e-mail: alenakorobok2@gmail.com

М.В. РОМАНОВ
аспирант, преподаватель РГУ им. А.Н. Косыгина
e-mail: optusgrim@gmail.com, Romanov-mv@rguk.ru

N.A. KOROBTSEVA
Doctor of Sciences, Professor, Kosygin Russian State University
e-mail: rrr-home@yandex.ru

O.V. KOVALEVA
Doctor of Sciences, Professor, Kosygin Russian State University
e-mail: kovaleva-ov@rguk.ru

N.YU. KAZAKOVA
Doctor of Sciences, Professor, Kosygin Russian State University
e-mail: kazakova-nu@rguk.ru

A.YU. KOROBKOVA
Postgraduate Student, lecturer, Kosygin Russian State University
e-mail: alenakorobok2@gmail.com

M.V. ROMANOV
Postgraduate Student, lecturer, Kosygin Russian State University
e-mail: optusgrim@gmail.com, Romanov-mv@rguk.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_3_2_323_330

МЕТОДОЛОГИЯ ЦИФРОВОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ОРНАМЕНТА КИРИШСКОГО КРУЖЕВА СРЕДСТВАМИ ГЕНЕРАТИВНОГО ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ТРЕХМЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

DIGITAL RECONSTRUCTION OF ORNAMENTAL PATTERNS IN KIRISHI LACE USING GENERATIVE AI AND 3D MODELING: A METHODOLOGICAL APPROACH

Статья посвящена исследованию возможностей цифровой реконструкции объектов декоративно-прикладного искусства на примере орнамента киришского кружева. Рассматриваются современные методы создания трехмерных моделей с использованием генеративного искусственного интеллекта и средств 3D-моделирования. На основе салфетки Н. М. Прониной 1957 года проведен сравнительный анализ трех подходов к реконструкции орнамента: генерации трехмерных моделей средствами Tripo3D.ai и Meshy.ai, генерации алгоритмов построения посредством искусственного интеллекта и ручного моделирования в программной среде Blender. Выявлены преимущества и ограничения рассматриваемых методов, а также определены перспективы применения цифровых технологий для сохранения и репрезентации объектов традиционного декоративно-прикладного искусства.

This paper explores the possibilities of digital reconstruction of decorative and applied art objects using the ornament of Kirishi lace as a case study. The research examines contemporary approaches to creating three-dimensional models through generative artificial intelligence and 3D modeling technologies. Based on N. M. Pronina's lace doily created in 1957, a comparative analysis of three reconstruction methods is carried out: generation of three-dimensional models using Tripo3D.ai and Meshy.ai, generation of construction algorithms through artificial intelligence, and manual modeling in Blender. The study identifies the advantages and limitations of each approach and outlines the prospects for applying digital technologies to the preservation and representation of traditional decorative and applied art objects.

Ключевые слова: киришское кружево, цифровая реконструкция, орнамент, генеративный искусственный интеллект, трехмерное моделирование, Blender, цифровое наследие, декоративно-прикладное искусство.
Keywords: Kirishi lace, digital reconstruction, ornament, generative artificial intelligence, three-dimensional modeling, Blender, digital heritage, decorative and applied arts.

В области дизайна и декоративно-прикладного искусства процессы цифровизации проявляются не только в создании новых художественных форм, но и в поиске методов сохранения, реконструкции и репрезентации объектов культурного наследия. Традиционный орнамент в цифровой среде получает возможность существовать в виде трехмерной модели, цифрового архива, музейной визуализации или элемента виртуального пространства.

Переход от символа к коду, характерный для современной цифровой культуры, изменяет природу визуального объекта: художественный образ становится совокупностью данных, параметров и алгоритмов [6]. В связи с этим особую актуальность приобретает вопрос о возможности применения генеративного искусственного интеллекта для реконструкции объектов народного искусства, в которых значимы не только внешняя форма, но и техника исполнения, структура орнамента и культурный контекст.

Киришское, или захожское, кружево — один из видов русского коклюшечного кружевоплетения, отличающийся сложной орнаментальной структурой и устойчивой системой локальных мотивов [1–3]. В современных условиях цифровая реконструкция подобных объектов может стать одним из способов сохранения традиционного художественного наследия.

Целью исследования является выявление возможностей и ограничений цифровой реконструкции орнамента киришского кружева сред-

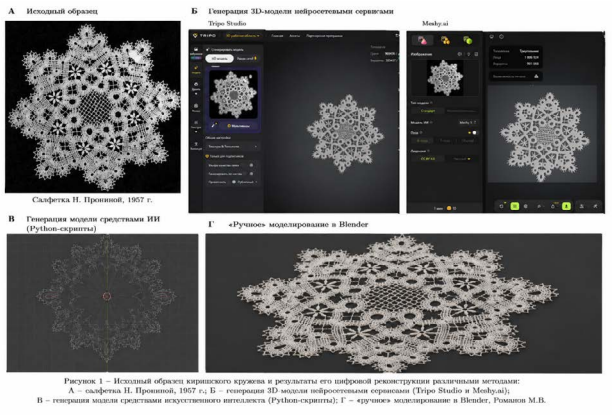


Рис. 1. Процесс использования инструментов 3D-моделирования: а) Исходный образец; б) Tripo и Meshy; в) использование Python-скриптов; г) «ручное» моделирование в Blender, автор Романов М.В.

ствами генеративного искусственного интеллекта и трехмерного моделирования.

Объектом исследования выбрана салфетка Н.М. Прониной 1957 года, выполненная в традициях киришского кружевоплетения. Киришское кружево отличается геометризированной пластикой, сложной системой сцепных элементов и выразительной ажурной структурой [1; 2]. Для него характерно использование устойчивых локальных мотивов, формирующих своеобразный художественный язык промысла [1–3].

Особенности построения орнамента и большое количество мелких декоративных элементов делают киришское кружево сложным объектом для автоматизированной цифровой реконструкции. В отличие от большинства предметов декоративно-прикладного искусства, кружево создается системой взаимосвязанных линий и пустот, где изменение одного элемента приводит к нарушению всей композиции. Исходный образец и результаты его цифровой реконструкции представлены на рисунке 1.

Современные исследования показывают, что искусственный интеллект может эффективно использоваться для генерации орнаментальных композиций и вариативного проектирования декоративных структур [4; 5]. Одновременно технологии генерации трехмерных объектов открывают новые возможности для создания цифровых копий произведений искусства и объектов культурного наследия [7–11].

Однако при работе с традиционным орнаментом возникают определенные ограничения. Генеративные системы, такие как Tripo3D.ai и Meshy.ai, способны воспроизводить общий художественный образ,

однако испытывают трудности при передаче конструктивной логики и исторически обусловленных особенностей построения декоративных элементов [4; 5].

Методология исследования основана на сравнительном анализе трех подходов к цифровой реконструкции орнамента киришского кружева: генерации трехмерных моделей средствами Tripo3D.ai и Meshy.ai, генерации алгоритмов построения средствами искусственного интеллекта и ручного моделирования в программной среде Blender. Последовательность применения рассматриваемых инструментов представлена на рисунке 1.

Первый этап исследования предполагал использование нейросетевых сервисов Tripo3d.ai и Meshy.ai, позволяющих создавать трехмерные объекты на основе изображения или текстового описания. Основным преимуществом данных инструментов является высокая скорость получения результата и возможность оперативной визуализации объекта. Вместе с тем при работе со сложным кружевным орнаментом были выявлены существенные ограничения. Полученные модели демонстрировали искажения ажурной структуры, нарушение ритма повторов и потерю отдельных элементов, а в ряде случаев интерпретировали кружево как цельную декоративную поверхность, не учитывая конструктивную логику его построения.

Второй этап исследования был связан с использованием искусственного интеллекта для генерации Python-скриптов, предназначенных для автоматизированного построения элементов кружева в среде Blender. Данный подход представляет значительный исследовательский интерес, поскольку позволяет перейти от генерации готового объекта к генерации алгоритма его создания. Однако результаты эксперимента показали, что полученные скрипты оказались практически неприменимыми без существенной ручной доработки. Генерируемый код содержал логические ошибки, не учитывал особенности построения киришского орнамента и требовал практически полной переработки для получения корректной геометрии модели.

Третий этап исследования включал ручное моделирование в Blender посредством построения кривых Безье и последующего формирования объемной структуры. Данный подход оказался наиболее трудоемким, однако именно он позволил сохранить композиционную логику орнамента, характер переплетения элементов и степень детализации исходного образца.

Сопоставление результатов цифровой реконструкции, представленных на рисунке 1, показывает, что различные методы демонстрируют неодинаковую степень точности при воспроизведении сложной структуры киришского кружева.

Генеративные нейросетевые инструменты позволяют быстро создавать трехмерные объекты и могут использоваться на этапе поиска формы или предварительной визуализации. Однако алгоритмы воспринимают кружево преимущественно как изображение и не всегда корректно передают его конструктивную организацию. В сгенерированных моделях наблюдаются нарушения симметрии, изменение характера ажурных промежутков и потеря отдельных декоративных элементов.

Подход, основанный на генерации Python-скриптов средствами искусственного интеллекта, показал возможность алгоритмического построения орнамента, однако полученные результаты оказались практически неприменимыми для реконструкции исторического образца. Сгенерированный код содержал логические ошибки, не учитывал особенности построения киришского орнамента и требовал практически полной переработки вручную.

Ручное моделирование в Blender обеспечивает значительно более высокий уровень контроля над геометрией объекта и позволяет точно воспроизвести траекторию вилюшки, толщину нитей и взаимное расположение элементов орнамента. Недостатком данного метода являются значительные временные затраты и необходимость владения инструментами трехмерного моделирования.

Проведенное исследование позволяет сделать вывод о целесообразности использования комбинированного подхода, при котором генеративный искусственный интеллект применяется для ускоренного прототипирования и поиска визуальных решений, а финальная реконструкция выполняется средствами ручного моделирования.

Заключение

Цифровая реконструкция киришского кружева представляет собой перспективное направление исследований, находящееся на стыке декоративно-прикладного искусства, дизайна и технологий искусственного интеллекта. На примере салфетки Н. М. Прониной 1957 года установлено, что современные инструменты генеративного искусственного интеллекта обладают высоким потенциалом для создания трехмерных объектов и алгоритмов их построения, однако пока не обеспечивают достаточной точности при воспроизведении сложных орнаментальных структур.

Исследование показало, что нейросетевые сервисы Tripo и Meshy могут эффективно использоваться на этапе предварительной визуализации и поиска формы, тогда как генерация программного кода средствами искусственного интеллекта в настоящее время требует существенной ручной корректировки и не позволяет получить готовую модель без значительной доработки.

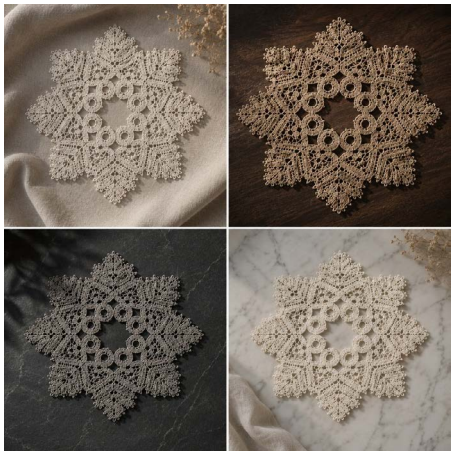


Рис. 2. Рендер салфетки Н. М. Прониной, моделирование и обработка Романов М.В.

Наиболее достоверные результаты достигаются при ручном моделировании в Blender, обеспечивающем высокий уровень контроля над геометрией объекта и сохранение конструктивной и художественной специфики киришского кружева (рис. 2). В связи с этим наиболее перспективным представляется комбинированный подход, объединяющий скорость генеративных технологий и точность ручной цифровой реконструкции.

Полученные результаты подтверждают перспективность применения цифровых технологий для сохранения и репрезентации объектов народного художественного наследия и могут быть использованы в музейной визуализации, образовательных проектах, цифровой моде, виртуальных экспозициях и при формировании цифровых архивов произведений декоративно-прикладного искусства

Список литературы:

1. *Воронова Л.И.* Киришские кружева // Музей народного искусства и художественные промыслы: сборник трудов НИИХП. — Выпуск 5. — Москва, 1972. — С. 267–275.

2. *Горб Д.А., Рыжов А.Г., Рыжова И.П.* Киришское кружево. — Санкт-Петербург: Вести, 2007. — 49 с.

3. *Двоеглазова М.В.* Киришское (захожское) кружево. История и современность // История кружева — история страны: материалы Международной научно-практической конференции. — Москва: Технология рекламы, 2017. — С. 52–59.

4. *Коробцева Н.А., Никитина А.А.* Современные технологии в разработке орнамента: методика проектирования орнамента с помощью искусственного интеллекта // Костюмология. — 2023. — Том 8. — № 4. — URL: https://kostumologiya.ru/PDF/03IVKL423.pdf (дата обращения: 29.06.2026).

5. *Каршакова Л.Б., Груздева М.А., Добровольская Н.А.* Использование нейросетей для генерации текстильного орнамента // Дизайн и технологии. — 2024. — № 99 (141). — С. 109–119.

6. *Романов М.В., Арефьева С.М., Коробцева Н.А.* От символа к коду: смена парадигмы визуального языка в цифровую эпоху // Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник РГХПУ им. С.Г. Строганова. — 2026. — № 1. — Часть 2. — С. 232–236.

7. *Nichol A., Jun H., Dhariwal P., Mishkin P., Chen M.* Point•E: A System for Generating 3D Point Clouds from Complex Prompts // arXiv:2212.08751. — 2022. — P. 1–14.

8. *Работенко Р.А., Васильев М.Д.* Обзор применения Point-E в задачах генерации 3D-объектов на примере кода в Google Colab // Современные информационные технологии, инновации и молодежь — «СИТИМ-2024»: материалы Всероссийской студенческой научно-практической конференции с международным участием. — Ульяновск: Зебра, 2024. — С. 69–75.

9. *Работенко Р.А., Васильев М.Д.* Аддон «AIBlend_3D» для генерации 3D-объектов в Blender // Современные информационные технологии, инновации и молодежь. — Якутск: Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, 2025. — С. 78–82.

10. *Семичев И.М., Любовский С.В., Кашкин Е.В.* Использование искусственного интеллекта и нейросетей для создания 3D-моделей и объектов // III ежегодная Национальная конференция «Информационные технологии и интеллектуальные системы». — Москва, 2025. — С. 900–905.

11. *Леоненко А.В., Ладоша Е.Н.* Искусственный интеллект в оптимизации процесса 3D-моделирования // Научный лидер. — 2024. — № 19 (169). — С. 1–6.

Д.К. ЛЕЩИНСКИЙ

Аспирант кафедры «Теории и истории пространственных искусств», Санкт-Петербургская государственная художественно-промышленная академия имени А.Л. Штиглица
e-mail: ldk99@yandex.ru

D.K. LESHCHINSKY

Postgraduate student of the Department of Theory and History of Spatial Arts, St. Petersburg State Academy of Arts and Industry named after A.L. Stieglitz
e-mail: ldk99@yandex.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_3_2_331_341

ГЕНЕРАТИВНОЕ ИСКУССТВО И ИСКУССТВО ДАННЫХ: ОБЛАСТЬ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ

GENERATIVE ART AND DATA ART: THE AREA OF INTERSECTION

Цель исследования — определить, как соотносятся друг с другом две области современного технологичного искусства: генеративное искусство и искусство данных. В тексте автор рассматривает искусство данных с точки зрения теории генеративного искусства, указывая на то, что эти области находятся в состоянии пересечения друг с другом. В статье выделяются критерии, позволяющие отнести те или иные феномены искусства данных к генеративному искусству, а также свойства, напротив, выделяющие их в особую группу на фоне других генеративных произведений. Далее в тексте выделяются дополни-тельные особенности, и тенденции, присущие подобным работам. Приводятся примеры различных современных произведений, россий-ских и зарубежных авторов, принадлежащие к обозначенной области пересечения.

The purpose of the study is to determine how two areas of modern technological art relate: generative art and data art. In the text, the author examines the art of data from the point of view of the theory

of generative art, pointing out that these areas are in a state of intersection with each oth-er. The article highlights criteria that make it possible to classify certain phenomena of data art as generative art, as well as properties that, on the contrary, distinguish them into a special group against the background of other generative works. Further in the text, additional features and trends inherent in such works are highlighted. There are examples of various modern works by Russian and foreign authors belonging to the designated area of intersection.

Ключевые слова: генеративное искусство, искусство данных, визуализация данных, цифровое искусство.
Keywords: generative art, data art, data visualization, digital art.

Первые десятилетия XXI века в культуре были ознаменованы бурным развитием различных технологически обусловленных на-правлений искусства. Одними из них являются генеративное искусство и искусство данных — области активно адаптировавшие под свои задачи новые методы обработки и преобразования информации. Хотя подобная ситуация не нова, стоит отметить, что в обоих случаях раз-витие самих направлений, несколько опережает развитие сопряженных с ними областей теории искусства. Исследования подобных новых форм активно ведутся как за рубежом, так и в нашей стране, хотя данная область знания все еще сохраняет большое количество нере-шенных проблем. В их числе находятся проблемы, касающиеся взаи-моотношений между различными направлениями в рамках искусства и дизайна. Цель данного исследования — выделить область пересечения генеративного искусства и искусства данных, обозначив ее основные свойства и особенности.

Теоретическую основу исследования составляют работы, посвя-щенные различным аспектам рассматриваемых областей. Среди ис-следований, посвященных искусству данных, можно выделить новую и масштабную работу исследователей из КНР [9], представляющую комплексный анализ данной области, а также корпус произведений, отсортированный в рамках предложенной авторами классификации. Со стороны генеративного искусства исследование опирается на ставшие «классическими» работы Филипа Галантера [6] Джона Маккормака [11] и Митчела Вайтлоу [14], а также классификацию генеративного искусства, предложенную российским исследователем Р.В. Лукичёвым [1].

Генеративное искусство и искусство данных в современном искусствоведческом ландшафте

Прежде чем перейти к анализу отношений между исследуемыми направлениями, стоит сказать несколько слов о том, что данные об-ласти представляют из себя по отдельности. В рамках данного иссле-дования, генеративное искусство понимается как весьма обширная сфера, объединяющая явления, иногда внешне совершенно непохожие друг на друга. Фактором, группирующим их вместе является принцип использования автономных систем в ходе создания произведений или в процессе их функционирования. Из существующих определений ге-неративного искусства наиболее емким мы признаем определение, сформулированное Филиппом Галантером. «Генеративное искусство — это любая художественная практика, в которой художник передает управление системе, обладающей функциональной автономией, кото-рая способствует созданию или приводит к становлению завершенного произведения искусства. Системы могут включать инструкции на естественном языке, биологические или химические процессы, ком-пьютерные программы, машины, самоорганизующиеся материалы, математические операции и другие процедурные механизмы» (здесь и далее перев. с англ. автора) [6, p. 154].

Количество различных практик, подпадающих под данное опре-деление достаточно велико, особенно в рамках цифровых и гибридных форм искусства. Разговор о генеративном искусстве ¬— это неизбежно также разговор о различных пересекающихся с ним областях, часто имеющих собственную внутреннюю терминологию и определенные традиции. Так с точки зрения генеративного искусства может рассматриваться искусство орнамента в виду его алгоритмической природы [4]. В это же время, в противоположной части данной облас-ти могут находиться, например видеоигры, как образец интерактивных системных произведений, так же представляющих для генеративного искусства определенный интерес [3, p. 4; 2, с. 1–6]. Также одной из подобных сопредельных сфер является и область «искусства данных» (Data art), находящаяся в фокусе данной работы.

«Искусство данных» — термин так же использующийся для обозначения достаточно широкого спектра явлений. В свое время ис-следователь Митчел Вайтлоу описывал генеративное искусство как искусство, «базовым материалом которого являются системы» [13, p. 146]. Аналогичная метафора используется и в отношении искусства данных, искусства,

«использующего данные в качестве материала» [5, p. 1]. Под этим подразумевается творческая интерпретация и отобра-жение информации, получаемой из различных источников в различных формах. Под данными в этом контексте понимается весьма широкий спектр информации, различающейся типу, формату и происхождению [5, p. 76–78]. Конечная форма отображения этих данных также может отличаться.

Наиболее обширным направлением в рамках искусства данных можно назвать творческую визуализацию данных. По сей день соседствуя со статистическими науками, творческая визуализация изначально отделилось от вполне прагматической дисциплины визуализации информации, преследовавшей цель найти способ наиболее емкого и функционального ее отображения [10, p. 4–5]. Именно о творческой визуализации мы можем говорить как минимум с середины нулевых годов XXI века, когда это направление было описано как самостоятельное явление [13, p. 1]. Помимо визуализации, выделяют так же сонификацию данных, как представление данных аудиоформате [7, p. 7], а также физикализацию данных, представляющую «физические объекты, чьи форма или материал представляют собой закодирован-ные данные» [8, p. 3228].

Очевидно, что искусство данных делит с генеративным искусст-вом часть общих свойств, таких как использование алгоритмов и тех-ническая обусловленность. Тем не менее, отношения этих феноменов друг с другом все же ясны не до конца. К примеру, в работе 2025 года [9], классифицируя примеры художественной визуализации, авторы говорят о генеративном искусстве как о «парадигме дизайна» (design paradigm), в рамках которой создаются те или иные произведения. Генеративное искусство здесь рассматривается в первую очередь в контексте методологии дизайна, а не как самостоятельное явление. Вероятно, взгляд с противоположной стороны, представляющий те же самые объекты как генеративные произведения в первую очередь, так же заслуживает внимания.

«Генеративный» взгляд на искусство данных

Деление на визуализацию, физикализацию и сонификацию, в сущности, достаточно условно. К примеру, физикализация зачастую представляет собой и визуализацию в том числе, что создает неодно-значность. Для того чтобы рассматривать искусство данных, с точки зрения теории генеративного искусства, вероятно, имеет смысл выде-лить некий общий принцип, которому искусство данных следует вне зависимости от способа

представления информации. Не так важно, в каком формате данные предстают в конечном виде, важно то, что их изначальный формат обязательно претерпевает определенное преобразование. Это можно продемонстрировать на примере одного из «классических» произведений искусства данных: «Карты ветров», авторства Фернанды Вегас и Мартина Ваттенберга. Это компьютерная программа, интерпретирующая находящиеся в открытом доступе метеорологические данные в виде изображения. В данном случае, перевод был осуществлен из формата числовых значений направления и силы ветра в визуальный формат. Направление ветра было интерпретировано в виде линий на карте, а сила ветра была представлена в виде их яркости. Можно сказать, что, с какими бы данными не работало искусство данных, так или иначе, оно будет заниматься сменой их формата.

Цели, с которыми осуществляется подобный перевод могут быть различны, что далее будет разобрано более подробно. Тем не менее, его принцип остается неизменным: данные, получаемые в виде неких абстрактных значений, становятся изображением, звуком, формой, или чем-то ещё.

Часто, обозначая отображение информации в определенном формате, в англоязычной литературе используется слово «encoding», «кодирование» [9, p. 9; 12, p. 6]. В виду того, что здесь мы имеем дело именно с переводом из одного формата в другой, в русском языке наиболее подходящим для обозначения этого феномена видится слово «транскрипция». Далее в рамках этой работы для обозначения общего принципа, которому следует искусство данных, будет использоваться именно этот термин.

Безусловно, не любая транскрипция генеративна сама по себе. Она может быть выполнена различными способами и в том числе не имеющими отношения к генеративному искусству. Транскрипция может осуществляется авторами вручную. К примеру, к физикализации относят перфоманс художницы Адриен Женик, «The sky is falling…». Здесь автор преобразует исходные данные достаточно произвольно, не пользуясь каким-либо набором правил, или чем-то подобным. Тем не менее, такие примеры — скорее исключение. В общем же случае, основным инструментом транскрипции являются некие алгоритмы, которым передается контроль за обработкой данных в виду их сложности для восприятия и объема.

С точки зрения генеративного искусства, совокупность алго-ритмов, применяемых при транскрипции, может быть описана как генеративная система. Вводные данные, над которыми производится опе-

рация перевода, здесь выступают в качестве «зерна генерации» для этой системы, далее конвертирующей их в желаемый формат.

Использование автономных систем при транскрипции позволяет определить генеративную часть искусства данных, в противовес не генеративной. В это же время, на фоне всего многообразия явлений генеративного искусства, рассматриваемое нами множество явлений так же может быть выделено, хотя возможно и не настолько отчетливо. Определяющим здесь является то, что различные компоненты генеративной практики могут иметь разное значение в рамках конкретного произведения. К примеру, в случае если мы имеем дело с нейро-артом, чаще всего в конечном произведении автор демонстрирует зрителю только само сгенерированное изображение. Зерно генерации, на основе которого оно создано, хотя и неизбежно присутствует в виде промта, редко выставляется на показ. То же можно сказать и о пре-образующей его системе, об устройстве которой обычно известно не так много. Возможна и другая ситуация, когда и зерно генерации, и результат генерации представляют из себя нечто достаточно неопре-делённое и потому не играют центральной роли в рамках произведения. В качестве подобного примера можно привести инсталляцию Ханса Хааке «Конденсационный куб». Это произведение динамично и строится вокруг эстетики процесса, как такового. Сформулировать более или менее кратко, что конкретно данная система генерирует, а также на основе каких вводных эта генерация происходит, вряд ли представляется возможным: эти явления слишком комплексны, хаотичны и не структурированы.

Таким образом, можно приблизительно очертить границы, в которых генеративное искусство заходит на территорию искусства данных. Это происходит в тех случаях, когда и зерно генерации, и ре-зультат генерации содержательны, легко определимы и преобразова-ние первого во второе полагается, как одна из основных задач.

Таким образом становится ясно, что генеративное искусство и искусство данных пересекаются, но в то же время, не перекрывают друг друга полностью. Теперь, можно выделить и другие качества, свойственные транскрипции в рамках генеративного искусства. Они не являются некими необходимыми свойствами, скорее это определённые тенденции, к которым данная область пересечения тяготеет.

Для генеративного искусства в целом свойственно крайне высокое разнообразие форм самих произведений. Произведения на стыке

искусства данных и генеративного искусства так же следуют этой закономерности и могут быть как цифровыми, так и не цифровыми, могут быть представлены как в виде компьютерных программ, так и в виде инсталляций, или даже перфомансов. Устройство подобных про-изведений может быть проанализировано при помощи «CGI модели», предложенной исследователем Р.В. Лукичёвым, распределяющим произведения по трем осям координат, отвечающим за компьютерную обусловленность, генеративность и интерактивность [1, с. 163–174]. В таком случае, большинство подобных работ могут быть с определен-ными допущениями описаны как «CG-art» (C=1, G=1, I=0). Большая часть генеративных произведений, воплощающих принцип транскрипции, в значительной степени полагаются на использование компьютерных технологий. Не компьютерная транскрипция теоретически так же возможна при условии использования неких аналоговых систем, но является скорее исключением. Рассматривая подобные работы, можно так же сказать, что и развитая интерактивность здесь является редкостью. Произведения генеративной транскрипции, редко делают приоритетным активное взаимодействие с ними со стороны зрителя, хотя и это нельзя назвать неукоснительно соблюдаемым правилом.

Можно сказать, что транскрипция, представляет из себя некий творческий метод, и, тем не менее, ее применение само по себе не го-ворит ничего о стоящих за этим интенциях. То, с какими целями соз-даются и какие задачи преследуют те или иные произведения рас-сматриваемой нами области является достаточно обширной темой для обсуждения. Забегая вперед, можно отметить, что для рассматривае-мой сферы свойственно использование методов, типичных для искус-ства данных, но с совершенно не типичными для него целями.

Искусство данных и генеративное искусство традиционно имеют различные подходы к целеполаганию. Помня, что искусство данных генеалогически восходит к прикладным дисциплинам отображения информации, мы можем сказать, что так или иначе, оно подразумевает некую иллюстрацию, раскрывающую рассматриваемый объект с определённой стороны. Исследователи выделяют тринадцать возможных интенций, которые может выражать автор в сфере искусства данных: информировать (inform), вовлекать (engage), представлять по-новому (re-present), побуждать (provoke), критиковать (criticize) вооружать знаниями (equip), анализировать (analyze), высказываться в защиту (advocate), популяризовать (socialize), свидетельствовать (witness), сохранять (archive), чтить память

(commemorate) и расширять возможности (empower) [9, p. 5]. Большая часть из них так или иначе связана с иллюстрацией и представлением, влиянием на зрителя определенным образом, побуждением его к некой рефлексии.

С точки же зрения генеративного искусства, подобные задачи так же возможны, но не подразумеваются по умолчанию. Фокус генеративного искусства в значительной степени смещен в сторону эстетизации самих процессов генерации. [11, p. 213] Вопрос «как?» здесь значительно более важен, чем вопрос «что?». Мотивы, стоящие за произведениями генеративного искусства, часто так или иначе сводятся к демонстрации того, что определенные процессы, поражаемые системами, могут идти «сами собой» без непосредственного участия автора, как это происходит в природе [1, с. 179].

Подобный отход от прямого иллюстрирования данных часто можно проследить в различных экспериментах с аудио-форматом, по умолчанию менее информативном для человеческого восприятия, в сравнении с визуальным. В качестве примера можно привести работу российского медиахудожника Максима Алёхина 2021 года, удосто-ившуюся XII премии Сергея Курёхина в рамках номинации «Лучший медиа-объект». Она носит название «Концерт для оркестра общест-венного транспорта в четырёх частях» и представляет собой систему, обрабатывающую получаемые в реальном времени данные о функ-ционировании общественного транспорта, транскрибируя их в виде некой генеративной музыки.

Музыка, воспроизводимая системой, монотонна и лишь незначи-тельно меняется в течение дня, постепенно стихая к вечеру. В целом, было бы довольно странным предполагать, что основной задачей автора в этом случае являлось создание емкой иллюстрации устройства транспортной сети. Во многом, связь мелодии и исходных данных здесь носит символический характер. При прослушивании конечного музыкального произведения установить то, какая именно информация лежит в его основе, вряд ли представляется возможным.

Пример похожего отхода от иллюстративности представляет и, например, работа российского художника Анны Мартыненко «Bacteria as a Service или Случайный шум», экспонировавшейся в рамках городского фестиваля Digital Rain в Санкт-Петербурге в 2025 году. В рамках данной инсталляции система анализирует электрическую активность бактерий внутри стеклянной колбы, заполненной водой и илом. Далее эти данные преобразуются в визуальный формат при помощи поля из 60 черно-белых поворотных табличек. Многое из того, что было сказано выше о работе Максима Алёхина, справедливо и здесь. Изображение, представляемое зрителю абстрактно и, по большому счету, не является иллюстрацией. Глядя на него, невозможно понять практически ничего ни о бактериях, ни о происходящих с ними изменениях, за исключением того, что они находятся в некой динамике. В сущности, этого и не требуется. Сам автор описывает свою работу как метафору, отражающую принцип «псевдослучайного шума» в алгоритмах нейросетей: создавая случайные изображения и не понимая их смысла, бактерии, подобно нейросетям, имитируют творческую активность. В то время как искусство данных чаще занято деконструкцией самих данных, работы подобные этой используют данные для раскрытия совершенно других явлений, не представленных буквально в рамках самого произведения.

Процессуальная природа генеративного искусства объясняет также и нарочитую сложность транскрипции в определенных случаях, избыточную, с точки зрения логики искусства данных. К примеру, в рамках перфоманса студии Varvara & Mar 2020 г. «NeuroKnitting Beethoven» аппарат при помощи датчиков считывал мозговую актив-ность, пианиста во время исполнения им произведений Бетховена. Да-лее полученные данные передавались включенной рядом специальной «вязальной машине», создающей на их основе определенное изобра-жение из цветных ниток.

Позднее близкий по форме и задумке перфоманс был представлен в стенах Русского Музея в 2024 году, в рамках выставки работ на-правления Art and Science «Модуляции: свет, звук, движение». Проект «InsideOut.imprint» авторов Марии Купцовой, Марины Музыки и Дарьи Смахтиной представлял собой транскрипцию волн мозговой активности музыканта, исполняющего произведения современной русской академической музыки в форме керамических скульптур, конструируемых при помощи трехмерной печати.

Использование настолько вычурного набора технологий и по-следовательного перевода данных в несколько различных форматов представления, начиная от нотного листа и заканчивая конструкцией из ниток или скульптурой, как и сама форма произведения в виде перфоманса, здесь может свидетельствовать о полном доминировании процессуальной составляющей. Ни одна из приводившихся выше тринадцати интенций, свойственных для искусства данных, не способна в полной мере объяснить существование подобных работ. Про-демонстрировать в

своеобразной «театрализованной» манере то, насколько «гибко» информация способна трансформироваться, это значительно более вероятный мотив, видящихся за описанными выше произведениями.

Заключение

Проанализировав произведения, лежащие на границе генеративного искусства и искусства данных, мы можем сделать следующие выводы. Не все искусство данных использует автономные системы и является генеративным, как и не любое генеративное искусство работает с данными. Эти сферы пересекаются друг с другом, но не перекрывают друг друга полностью. В отношении области их пересечения, представляющей собой «генеративное искусство данных» и работающей с «генеративной транскрипцией» применимы аналитические инструменты обоих рассматриваемых сфер, позволяющие рассматривать ее с различных сторон. Данную область характеризует использование широкого набора форм и технологий. В это же время, типичным для нее является применение методов, вполне характерных для искусства данных, для решения задач свойственных генеративному искусству в значительно большей степени.

В виду большого числа примеров произведений подобного формата, в том числе принадлежащих современным отечественным авторам, можно говорить о «генеративном искусстве данных», как о весьма распространённом феномене. В этом контексте видятся перспек-тивными дальнейшие исследования данной области, направленные на осмысление других свойств, тенденций, и эстетических особенностей, имеющих место в ее границах.

Список литературы:

1. *Лукичёв Р.В.* Генеративное искусство России в культурно-историческом и теоретическом аспектах: генезис и развитие: диссер-тация на соискание ученой степени кандидата культурологии / Лукичёв Роман Валерьевич. — Томск: Томский государственный университет, 2024. — 241 с.

2. *Лещинский Д.К.* Видеоигра в жанре «роглайк» как произведение генеративного искусства // Pan-Art. — 2024. — Т. 4. — № 4. — С. 378–384.

3. *Carpenter J.* Relationality and Ecosystem: On the Narrativity of Generative Systems in Literature and Video Games: dissertation for the degree of Doctor of Philosophy / Carpenter James. — Waterloo: University of Waterloo, 2024. — 368 p.

4. *Dorin A., McCabe J., McCormack J., Monro G., Whitelaw M.* A framework for understanding generative art // Digital Creativity. — 2012. — Vol. 23. — № 3-4. — P. 239–259.

5. *Freeman J., Wiggins G., Starks G., Sandler M.* A Concise Taxonomy for Describing Data as an Art Material // Leonardo. — 2018. — Vol. 51. — № 1. — P. 75–79.

6. *Galanter P.* Generative art theory // A Companion to Digital Art / ed. by Ch. Paul. — Malden: Wiley-Blackwell, 2016. — P. 146–180.

7. *Ghayem N.* How data sound: Sonification in artistic context: thesis for the degree of Master of Arts / Ghayem Negar. — Edmonton: De-partment of Digital Humanities, University of Alberta, 2024. — 176 p.

8. *Jansen Y., Dragicevic P., Isenberg P., Alexander J., Karnik A., Kildal J., Hornbæk K.* Opportunities and challenges for data physicalization // Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '15). — New York: ACM, 2015. — P. 3227–3236.

9. *Lan X., Wang Y., Peng L., Ma X.* More than beautiful: Ex-ploring design features, practical perspectives, and implications of artistic data visualization // 2025 IEEE 18th Pacific Visualization Conference (Pa-cificVis). — Taipei, 2025. — P. 329–339.

10. *Li Q.* Data visualization as creative art practice // Visual Communication. — 2018. — Vol. 17. — № 3. — P. 299–312.

11. *McCormack J.* Working with generative systems: an ar-tistic perspective // Electronic Visualisation and the Arts (EVA 2017) / ed. by J.P. Bowen, G. Diprose, N. Lambert. — London: BCS Learning & De-velopment, 2017. — P. 34–41.

12. *Murrell P.* Data Verbalisation: What is Text Doing in a Data Visualisation? // arXiv. — 2025. — URL: https://arxiv.org/abs/2506.15129 (дата обращения: 03.05.2026).

13. *Viégas F.B., Wattenberg M.* Artistic data visualization: Beyond visual analytics // Online Communities and Social Computing (OCSC 2007) / ed. by D. Schuler. — Berlin: Springer, 2007. — P. 182–191. — (Lecture Notes in Computer Science; vol. 4564).

14. *Whitelaw M.* System stories and model worlds: A criti-cal approach to generative art // Readme. — 2005. — Vol. 100. — P. 135–154.

С.В. МКРТЧЯН
Кандидат искусствоведения, профессор кафедры архитектуры ФГБОУ ВО «ГУЗ», г. Москва
e-mail: 7655682@rambler.ru

А.Ю. РЕПРЫНЦЕВ
Аспирант кафедры архитектуры ФГБОУ ВО «ГУЗ», г. Москва
e-mail: andyurrep@yandex.ru

S.V. MKRTCHYAN
PhD in Art History, Professor of the Department of Architecture, State University of Land Use Planning, Moscow
e-mail: 7655682@rambler.ru

A.Y. REPRYNTSEV
Postgraduate Student Department of Architecture, State University of Land Use Planning, Moscow
e-mail: andyurrep@yandex.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_3_2_342_354

ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ЯЗЫК ГЕНЕРАТИВНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ В АРХИТЕКТУРЕ: ПРИНЦИПЫ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ И ЭСТЕТИКА ВИЗУАЛЬНОГО ОБРАЗА

THE ARTISTIC LANGUAGE OF GENERATIVE DESIGN IN ARCHITECTURE: PRINCIPLES OF MORPHOGENESIS AND AESTHETICS OF THE VISUAL IMAGE

Статья посвящена исследованию генеративного проектирования как формирующегося художественного языка современной архитектуры. Рассматривается фундаментальная трансформация роли архитектора от единоличного творца к соавтору математического алгоритма, а также философские аспекты перехода от классического евклидова пространства к нелинейной топологии. Подробно анализируются предыстория метода, принципы морфогенеза алгоритмической формы, специфика ее визуального образа, вопросы «новой тектоники» и средств пластической выразительности. Особое внимание уделяется связи цифровых структур с природными бионическими формами, трансформации законов классической композиции (ритм, масштаб, пропорции), взаимодействию формы со светом и феномену «цифрового ремесла» (Digital Craft). Делается вывод о формировании новой эстетической парадигмы, требующей принципиально обновленного искусствоведческого и дизайнерского инструментария для ее адекватной теоретической и визуальной оценки.

The article is devoted to a comprehensive study of generative design not just as a high-tech tool, but as an independent, evolutionarily new artistic language of contemporary architecture and design. The fundamental transformation of the architect's role from a sole creator to a co-author of a mathematical algorithm, as well as the philosophical aspects of the transition from classical Euclidean space to non-linear topology, are considered. The background of the method, the principles of morphogenesis of algorithmic form, the specificity of its visual image, issues of "new tectonics" and means of plastic expressiveness are analyzed in detail. Special attention is paid to the connection of digital structures with natural bionic forms, the transformation of the laws of classical composition (rhythm, scale, proportions), the interaction of form with light and the phenomenon of "digital craft". The conclusion is drawn about the formation of a new aesthetic paradigm that requires a fundamentally updated art history and design toolkit for its adequate theoretical and visual assessment.

Ключевые слова: генеративное проектирование, алгоритмическая архитектура, параметризм, формообразование, визуальный образ, архитектурная морфология, тектоника, бионика, цифровая материальность, синергетика в искусстве.
Keywords: generative design, algorithmic architecture, parametricism, morphogenesis, visual image, architectural morphology, tectonics, bionics, digital materiality, synergetics in art.

Цифровая эпоха, стремительно развернувшаяся на рубеже XX и XXI веков, радикально изменила методологию архитектурного и ди-

зайнерского проектирования, спровоцировав глубокие тектонические сдвиги не только в строительной инженерии, но и в самой философии пространственных искусств. На протяжении тысячелетий архитектурное формообразование опиралось на принципы евклидной геометрии — ортогональность, симметрию и пропорциональные системы. Античный периптер, готический собор, ренессансное палаццо и модернистский небоскреб, при всей их стилистической разнице, были созданы инструментарием циркуля и линейки.

Однако с развитием вычислительных мощностей на смену классическому черчению и полигональному 3D-моделированию (где компьютер выступал лишь в роли усовершенствованного электронного кульмана) пришло генеративное, или алгоритмическое, проектирование. Сегодня параметрические системы, визуальные скрипты и нейросетевые технологии способны самостоятельно генерировать тысячи вариантов объемно-пространственных решений на основе комплекса заданных переменных: от розы ветров и инсоляции до физических свойств материала и маршрутов движения пешеходов.

Если техническая, экономическая и расчетная стороны этого процесса исследованы современной наукой достаточно глубоко, то художественная, эстетическая природа получаемых форм парадоксальным образом остается предметом острых искусствоведческих дискуссий. Как справедливо отмечает ведущий отечественный теоретик архитектуры И.А. Добрицына, в современной нелинейной архитектуре «происходит сдвиг от геометрии форм к геометрии сил» [1, с. 45]. Визуальный образ перестает быть статичным результатом прихоти художника. Он становится застывшим отображением невидимых физических и информационных потоков. Этот феномен требует совершенно нового, междисциплинарного подхода к оценке визуального образа, выходящего за рамки традиционного витрувианского триединства польза, прочность, красота.

Для адекватного понимания эстетики генеративной архитектуры необходимо проследить исторические корни этого явления. Ошибочно полагать, что алгоритмическое, процессуальное мышление возникло исключительно с появлением мощных ЭВМ. Предыстория генеративного метода уходит корнями в аналоговые эксперименты великих мастеров прошлого, искавших идеальную гармонию вне прямого угла.

Ярчайшим прото-генеративным опытом можно считать работу каталонского архитектора Антонио Гауди. Создавая полифуникулярные

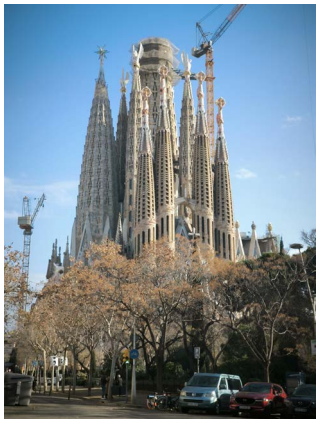




Рис. 1. Храм Соградa Фамилия, в котором архитектор Антонио Гауди рассчитывал параболические своды с помощью физического алгоритма

Рис. 2. Павильоны Олимпийского парка в Мюнхене, созданные архитектором Фрай Отто путем экспериментов материи

подвесные макеты из сложных систем грузиков и нитей для расчета параболических сводов колонн Гуэль и храма Саграда Фамилия (рис. 1), Гауди, по сути, использовал физический аналоговый алгоритм поиска формы (form-finding). В его системе гравитация выступала главным вычисляющим параметром. Архитектор не рисовал свод. Он задавал начальные условия (вес, точки опор), а форма определялась действием гравитации как естественного вычислительного механизма.

Во второй половине XX века немецкий инженер и архитектор Фрай Отто продолжил эти исследования, изучая изменяющиеся процессы самоорганизации материи.

Он экспериментировал с мыльными пленками, проволочными каркасами и каплями жидкости для создания своих знаменитых тентовых конструкций (например, павильонов Олимпийского парка в Мюнхене (рис. 2)). Мыльная пленка всегда стремится занять минимальную площадь поверхности при заданных границах — это математический закон оптимизации, который Отто перенес в архитектуру. Эти исторические примеры доказывают, что стремление архитектора найти идеальную, естественную форму путем задания начальных алгоритмов, а не директивного рисования фасада, является глубинной потребностью архитектурного творчества, которая именно сегодня получила мощнейший цифровой инструментарий.

Интеграция программных визуальных скриптов (таких как среда Grasshopper для Rhinoceros или Dynamo для Revit) переводит вычислительную машину из статуса пассивного исполнителя в статус активного «соавтора». С точки зрения искусствоведения и теории художественного языка, это означает делегирование фундаментальной части творческого процесса искусственному интеллекту или математической логике. Архитектор эпохи диджитал-модернизма больше не рисует форму напрямую линией на листе бумаги, он проектирует сам процесс ее роста.

Согласно Н.А. Сапрыкиной, в этих условиях «современный зодчий становится режиссером параметров, где визуальный образ возникает как результат сложной синергетической игры переменных среды, функции и материала» [2, с. 112]. Возникает феномен эмерджентности — ситуация, при которой сложная система порождает визуальный результат, значительно превосходящий сумму ее составных частей и не всегда предсказуемый на начальном этапе.

Эстетика генеративной архитектуры становится эстетикой процесса, а не только эстетикой результата. Архитектор проектирует не само здание, а «генетический код» (алгоритм), из которого это здание вырастет в виртуальной среде. Конечный визуальный образ, предстающий перед зрителем в реальной городской среде, является лишь единичным «замороженным» мгновением, одной из тысяч возможных вариаций бесконечной алгоритмической эволюции. Роль творца кардинально смещается от создания конечного продукта (дизайна) к мета-дизайну — созданию логических правил, порождающих этот продукт.

Морфология, новый композиционный язык и визуальный образ генеративной архитектуры, обладает ярко выраженными, легко считываемыми стилистическими маркерами. Ведущим теоретиком этого направления Патриком Шумахером (соратником Захи Хадид) был предложен термин «параметризм», который он манифестировал как новый великий глобальный стиль, пришедший на смену исчерпавшему себя модернизму и ироничному постмодернизму. Шумахер жестко сформулировал негативные и позитивные догмы нового стиля — категорический отказ от прямых линий, острых углов, жестких типовых элементов и простых метрических повторений в пользу непрерывной изменчивости, текучести и плавных топологических деформаций [3, с. 14].

Художественный язык генеративного проектирования оперирует специфическими пластическими и композиционными принципами, которые трансформируют классическое академическое понимание гармонии:

В алгоритмических формах практически отсутствуют резкие границы, ортогональные углы и артикулированные сочленения. Стены плавно перетекают в перекрытия, несущие конструкции сливаются с ограждающими оболочками, образуя единую непрерывную топологическую поверхность, концептуально подобную ленте Мебиуса или бутылке Клейна. Это создает визуальный образ непрерывного пластического потока, полностью ломающий классическую тектонику, основанную на визуальном конфликте несомого (балки, антаблемента) и несущего (колонны, стены). Здание начинает восприниматься зрителем не как конструктор из деталей, а как единая, неразрывная скульптурная биомасса.

Классическая архитектура всегда строилась на метрическом повторении одинаковых элементов с равным шагом (колоннада периптера, сетка окон палаццо, стандартизированные панели хрущевки). В генеративной архитектуре фасадные системы являются сложными паттернами, которые плавно меняют свою плотность, масштаб, глубину рельефа или угол наклона модулей в зависимости от внешних факторов. Например, ламели на южном фасаде могут сгущаться для защиты от солнца, а на северном — раскрываться. Возникает эстетика градиента — визуальный ритм меняется по логарифмическому закону. Зрительно это напоминает природные структуры — чешую рептилий, оперение птиц или рябь на водной глади, где все элементы принадлежат к одному семейству, но ни один из них не повторяется в абсолютной точности.

Важнейшей эстетической чертой генеративного визуального образа является его глубинная фрактальность (самоподобие). Такой архитектурный объект интересен для восприятия на любом расстоянии. Издалека зритель считывает крупный силуэт города — часто биоморфный, каплевидный или напоминающий горный хребет. При приближении к зданию раскрывается средний масштаб — сложный математический рисунок структурных панелей или диагональных связей каркаса. А вблизи, на расстоянии вытянутой руки, становится видна микроструктура материала или узлов крепления, которые также подчинены единому алгоритмическому коду. Подобная высокая плотность визуальной информации была характерна только для пламенеющей готики, но в цифровой архитектуре она достигается не многолетним ручным трудом сотен резчиков по камню, а масштабированием математического скрипта.

В отличие от ренессанса или классицизма, где ось симметрии являлась основой композиционного равновесия, генеративные формы

практически всегда асимметричны. Однако это не хаос деконструктивизма. Алгоритмическая форма обладает глубоким, скрытым математическим балансом. Ее равновесие сродни равновесию раскидистого дерева, оно не симметрично зеркально, но его центр тяжести и визуальные массы идеально сбалансированы природой.

Связь генеративного дизайна с природой (так называемой нео-бионикой) требует глубокого философско-искусствоведческого осмысления. Исторически архитектура всегда обращалась к природе за вдохновением. Однако мастера стиля модерн (ар-нуво) на рубеже XIX–XX веков — такие как Эктор Гимар в Париже или Виктор Орта в Брюсселе — занимались, по сути, прямым миметическим подражанием, копируя изгибы стеблей орхидей, формы бутонов и раковин в кованом металле, гипсе и стекле.

В современной генеративной архитектуре происходит фундаментальный концептуальный сдвиг, имитируется не внешний вид природы, а скрытая математическая логика ее формирования [5, с. 215]. Визуальная метафора генеративного здания строится исключительно на процессуальности. В.В. Птичникова справедливо отмечает, что «алгоритмическая форма воздействует на зрителя на глубинном, подсознательном уровне, так как ее визуальный ритм и геометрия родственны ритмам живой природы» [4, с. 88].

Алгоритмы, используемые для генерации архитектурных форм, напрямую заимствованы из биологии, физики и химии. Широчайшее применение нашли диаграммы Вороного (Voronoi tessellation), описывающие ячеистые структуры. В архитектуре они используются для создания несущих экзоскелетов зданий, которые визуально абсолютно идентичны структуре крыла стрекозы, прожилкам листа или губчатой человеческой костной ткани. Различные вариации L-систем (Lindenmayer systems), используемые в ботанике для моделирования фрактального роста растений, позволяют архитекторам генерировать ветвящиеся древовидные колонны удивительной пластической выразительности, которые оптимально распределяют вес перекрытий. Алгоритмы роевого интеллекта (swarm intelligence) помогают в зонировании сложных пешеходных потоков в мега-моллах и аэропортах, рождая органичные планировки, напоминающие муравейники или русла пересыхающих рек.

В результате этих процессов рождается совершенно новая, гибридная эстетика «цифровой органики». Зритель воспринимает такие пространственные формы как нечто парадоксальное. Они одновременно

подчеркнуто искусственны, высокотехнологичны, футуристичны (очевидно, что они сгенерированы сверхмощной машиной) и в то же время воспринимаются как нечто глубоко естественное, родственное живому организму.



Рис. 3. Общий вид здания с фасадными модулями на основе датчиков и актуаторов (изображение создано А.Ю. Репрынцевым)

Свет, кинетика и новые средства выразительности Специфика визуального образа генеративной архитектуры неразрывно связана с ее взаимодействием со светом. Сложная вязь параметрических конструкций фасада, изгибы ламелей, двоякокривизненные стеклянные панели и градиентная перфорация создают невероятно богатую, динамичную светотеневую игру (кьяроскуро). В отличие от плоского фасада модернистской коробки, который однообразно освещается солнцем, параметрическая оболочка работает как сложный оптический инструмент.

Более того, современный генеративный фасад часто перестает быть статичной, неподвижной границей между интерьером и экстерьером. Интеграция датчиков и актуаторов порождает кинетическую архитектуру, где алгоритм не просто сформировал здание на этапе проекта, но и продолжает управлять им в реальном времени. Фасадные модули могут раскрываться и закрываться вслед за движением солнца, подобно лепесткам цветов (рис. 3), обогащая визуальный образ кинетическими, изменчивыми визуальными эффектами. Архитектурный образ теряет свою монументальную статичность, приобретая качества перформативного искусства.

Одной из основных теоретических проблем эстетики генеративной архитектуры является неизбежный конфликт между идеальным виртуальным образом и грубой физической материей, между цифровой мечтой и гравитационной реальностью Земли. В виртуальном пространстве программной среды CAD-систем алгоритм не имеет физической массы. Он способен генерировать бесконечно сложные, визуально парящие пространственные графы, зависшие в абсолютной пустоте монитора. Но при переносе проекта в реальность строительной площадки архитектурный объект жестко сталкивается с суровыми законами физики, сопротивлением материалов, ветровыми нагрузками и технологическими допусками оборудования.

Классическая тектоника в теории архитектуры (в частности, в фундаментальных трудах А.В. Иконникова) подразумевает художественное выражение работы конструкции, ясность передачи тяжести и опоры, демонстрацию прочности и основательности [6, с. 54]. В генеративной архитектуре происходит рождение парадоксальной «новой цифровой тектоники». Она выражается, прежде всего, в деконструкции массы и радикальном переосмыслении понятия тяжести.



Рис. 4. Фактура поверхности декоративного элемента фасада, созданная методом роботизированной 3D-печати (работа авторов статьи)

Использование программных алгоритмов топологической оптимизации позволяет вычислительной машине (а не инженеру) самостоятельно вычислять и удалять весь «лишний» материал из тела конструкции там, где нет физических напряжений. Этот процесс сродни работе гениального скульптора, отсекающего все лишнее от глыбы мрамора, но выполняемый с абсолютной математической, конечной точностью. В результате получаются ажурные, перфорированные структуры. Визуально они воспринимаются как визуально облегченные и проницаемые, похожими на тончайшую паутину, кружево или скелет глубоководного существа, но на деле они обладают феноменальной несущей способностью. Традиционная эстетика монументальной тяжести, характерная для каменного зодчества и брутализма, сменяется эстетикой левитации, невесомости и максимальной визуальной проницаемости.

Кроме того, визуальный образ алгоритмического объекта во многом формируется самим технологическим способом его производства в реальном материале. Развитие технологий CAD/CAM (компьютерного проектирования и производства) породило важнейшую для дизайна концепцию цифрового ремесла — Digital Craft [7, с. 140]. Использование многоосевых роботизированных манипуляторов (KUKA, ABB), промышленных станков лазерной и гидроабразивной резки, фрезеровки с числовым программным управлением (ЧПУ) и крупногабаритной строительной 3D-печати бетоном (рис. 4) или композитами оставляет на поверхности материала характерные, неустранимые технологические следы.

Эти следы — ритмичные слои экструзии цементной смеси, тончайшие концентрические линии траектории фрезы на массиве дерева,

математически выверенная градиентная лазерная перфорация металлических фасадных кассет — становятся самостоятельным, мощным средством художественной выразительности. Возникает новая «цифровая фактура», которая больше не стыдливо скрывается под слоем штукатурки или гипса, а, напротив, гордо эстетизируется, выставляется напоказ. Этот процесс возвращает современной архитектуре внимание к орнаменту, микрорельефу поверхности и тактильности, которое было жестко отвергнуто и признано «преступлением» еще Адольфом Лоосом в начале XX века, а затем закреплено в эпоху стандартизированного функционализма и холодного Интернационального стиля. Архитектура вновь становится глубоко рукотворной, детализированной, кастомной, только «рукой» ремесленника теперь выступает прецизионный промышленный робот, с микронной точностью выполняющий волю алгоритма.

Важнейшим аспектом изучения художественного языка генеративной архитектуры является анализ особенностей психологии зрительского восприятия. Визуальный образ нелинейного здания радикально бросает вызов устоявшимся стереотипам гештальт-психологии. Человеческий глаз и мозг исторически, эволюционно приучены считывать и вычленять из окружающей пространственной среды симметрию, вертикали, горизонтали и четкие платоновы геометрические примитивы (куб, шар, пирамиду, цилиндр). Это базовый природный механизм визуального комфорта, ориентации и безопасности.

Сталкиваясь с масштабным параметрическим объектом, который полностью лишен прямых углов, привычных осей симметрии, ясных членений на этажи и понятного человекоразмерного масштаба (в таких зданиях часто невозможно на глаз определить их реальный размер из-за сплошной текучей глянцевой оболочки), неподготовленный зритель первоначально испытывает сильный когнитивный диссонанс. Возникает своеобразный «эстетический шок», поскольку мозг не может мгновенно охватить, структурировать и упростить логику такой формы в привычные паттерны [8, с. 61].

Однако именно эта невероятная визуальная сложность, заложенная в недрах алгоритмов, делает генеративную архитектуру эстетически притягательной, эмоционально насыщенной и магнетической. Высокая информационная плотность фасадов, оболочек и интерьеров предлагает зрителю интерактивный процесс постоянного разгадывания формы. В генеративном пространстве не работает классический ренес-

сансный принцип единой точки схода перспективы. Алгоритмическое пространство полицентрично, оно обволакивает человека со всех сторон. Каждый шаг зрителя по зданию, каждое малейшее изменение ракурса зрения открывают новые, совершенно неожиданные пластические силуэты, перекрытия оптических перспектив и пространственные сценарии. Здание окончательно перестает быть просто утилитарным контейнером для определенной функции. Оно приобретает характер иммерсивной пространственной среды зрительного и чувственного опыта.

В градостроительном контексте генеративные объекты чаще всего выступают в роли ярких акцентов, архитектурных икон (landmarks). Контраст между традиционной, исторически сложившейся ортогональной сеткой городской застройки (состоящей из классических кварталов-коробок) и биоморфной, текучей массой параметрического здания рождает мощнейшее градостроительное напряжение. Алгоритмическое здание становится визуальным магнитом, катализатором обновления городской среды, формируя новые центры притяжения общественной жизни.

Проведенный комплексный анализ позволяет утверждать, что генеративное проектирование является не просто утилитарной эволюцией прикладного программного обеспечения в руках инженеров-конструкторов. Это полноценная, фундаментальная смена философской и художественной парадигмы в пространственных искусствах XXI века.

Делегирование части важнейших творческих полномочий алгоритму не обесценивает и тем более не уничтожает профессию архитектора и дизайнера. Напротив, оно переводит ее на качественно более высокий уровень абстрактного и стратегического мышления — в плоскость интеллектуального кураторства, философского осмысления и тонкой настройки сложных междисциплинарных системных процессов. Эстетика нелинейных зданий базируется на беспрецедентном в истории искусств мощном синтезе передовых компьютерных макро-технологий и глубинных физико-биологических законов морфогенеза вселенной.

Для адекватной, профессиональной оценки визуального образа таких инновационных объектов современному академическому искусствоведению и теории дизайна совершенно необходимо радикально расширять свой классический понятийный аппарат. Требуется синтез традиционных знаний — дополнение классических витрувианских и палладианских законов композиции инструментарием теории сложных нелинейных систем, фрактальной геометрией, пространственной тополо-

гией и передовыми принципами цифровой материальности. Только так искусствоведение сможет описать и осмыслить новую, цифровую красоту окружающего нас мира.

Основываясь на материалах исследования, можно сформулировать следующие основные выводы:

— генеративное проектирование окончательно вышло за узкие рамки прикладного инженерно-оптимизационного инструментария и сформировало собственный, стилистически яркий и узнаваемый художественный язык, базовыми визуальными принципами которого являются непрерывная пространственная дифференциация, топологическая оптимизация, фрактальная многомасштабность и сложный градиентный параметрический ритм;

— процесс современного формообразования бесповоротно смещает акцент с прямого директивного проектирования конечного визуального образа (результативного дизайна) на проектирование самого алгоритма и сценарной логики его роста (мета-дизайн), что жестко требует от современного автора кардинально нового уровня математического, алгоритмического и междисциплинарного режиссерского мышления;

— эстетика алгоритмической архитектуры неразрывно, на генетическом уровне, связана с концепцией нео-бионики, где визуальные метафоры апеллируют не к внешней оболочке, а к внутренней морфологии живой природы; это обогащает пластику современных мегаполисов, избавляя их от агрессивной, психологически давящей ортогональной монотонности;

— стремительное развитие и удешевление технологий роботизированного производства («цифровое ремесло» / Digital Craft) формирует абсолютно новую архитектурную тектонику (эстетику невесомости) и специфическую фактуру поверхности, которая переходит из категории технологического побочного эффекта в категорию важнейшей, осознанной части эстетического и смыслового образа объекта;

— нелинейная параметрическая архитектура навсегда меняет устоявшуюся парадигму зрительского восприятия, требуя от субъекта активного, интеллектуального и оптического взаимодействия со сложной, полицентричной, перформативной и информационно сверхнасыщенной формой.

Список литературы:

1. *Добрицына И.А.* От постмодернизма — к нелинейной архитектуре: архитектура в контексте современной философии и науки. — Москва, 2004.

2. *Сапрыкина Н.А.* Основы динамического формообразования в архитектуре: учеб. пособие. — Москва, 2005.

3. *Шумахер П.* Параметризм: новый глобальный стиль для архитектуры и городского дизайна // Архитектурный вестник. — 2010. — № 4. — С. 14–23.

4. Птичникова В.В. Биоморфные парадигмы в современной архитектуре: от метафоры к формообразованию // Вестник Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета. — 2018. — № 53. — С. 85–94.

5. *Азизян И.А., Добрицына И.А., Лебедева Г.С.* Теория композиции как поэтика архитектуры. — Москва, 2002.

6. *Иконников А.В.* Пространство и форма в архитектуре и градостроительстве. — Москва, 2006.

7. *Бандорин В.Г., Быстрова Т.Ю.* Философия и эстетика цифрового формообразования в дизайне и архитектуре // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. — 2020. — № 4.

8. *Прокопенко В.В.* Эстетика параметрической архитектуры: проблема визуального восприятия // Архитектура и современные информационные технологии. — 2021. — № 1.

Е.А. СЕМЕНОВА

Кандидат искусствоведения, доцент кафедры художественное стекло РГХПУ им. С.Г. Строганова
e-mail: kato.semenova@mail.ru

Л.К. ВАРТАНОВА

Доцент кафедры дизайна, Московский гуманитарный университет
e-mail: luda_vartanova@mail.ru

Е.В. ВАСИЛЕНКО

Доцент, кандидат педагогических наук, доцент кафедры искусств, ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет», г. Москва
e-mail: elenalopasova@mail.ru

E.A. SEMENOVA

Candidate of Art History, Associate Professor of the Department of Art Glass of the Russian State Stroganov University of Design and Applied Arts
e-mail: kato.semenova@mail.ru

L.K. VARTANOVA

Associate Professor at the Department of Design, Moscow University for the Humanities
e-mail: luda_vartanova@mail.ru

E.V. VASILENKO

Associate Professor, Candidate of pedagogical Sciences, associate Professor of the Department of Arts, Russian State Social University, Moscow
e-mail: elenalopasova@mail.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_3_1_355_365

РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СОВРЕМЕННОМ ДИЗАЙНЕ: ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ, ГРАНИЦЫ ГЕНЕРАТИВНОЙ КРЕАТИВНОСТИ И СОХРАНЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ СЕМИОТИКИ

THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MODERN DESIGN: ENHANCING EFFICIENCY, THE BOUNDARIES OF GENERATIVE CREATIVITY, AND PRESERVING HUMAN SEMIOTICS

В статье представлен концептуальный анализ технологии использования инструментов искусственного интеллекта в сфере дизайна. В качестве смыслового фундамента детализируются ключевые понятия: «искусственный интеллект», «графический дизайн», «творчество» и «генерация идей». Рассматриваются приемы использования искусственного интеллекта, способствующие ускорить творческий процесс, чтобы позволить дизайнерам сосредоточиться на более концептуальных аспектах своей работы и качественно реализовать проект. Фокусируясь на конкретных инструментах, затрагиваются этические и профессиональные вопросы, связанные с все более тесным взаимодействием человека и алгоритма в креативной сфере. Именно их интеграция и взаимное обогащение позволяют сформировать адекватную модель, отвечающую вызовам современности. Цель данной статьи — обосновать значение искусственного интеллекта в сфере дизайна, ориентированного на более успешное освоение новых рубежей для создания устойчивого и гармоничного будущего.

This article presents a conceptual analysis of the use of artificial intelligence tools in graphic design. Key concepts such as “artificial intelligence”, “graphic design”, “creativity”, and “idea generation” are detailed to provide a conceptual foundation. It examines techniques for using artificial intelligence to accelerate the creative process, allowing designers to focus on more conceptual aspects of their work and deliver high-quality projects. Focusing on specific tools, it addresses ethical and professional issues related to the increasingly close interaction between humans and algorithms in the creative field. Their integration and mutual enrichment enable the development of an adequate model that meets modern challenges. The purpose of this article is to substantiate the importance of artificial intelligence in design, aimed at more successfully exploring new frontiers for the creation of a sustainable and harmonious future.

Ключевые слова: искусственный интеллект, инструментарий, графический дизайн, творчество, генерация идей.
Keywords: artificial intelligence, tools, graphic design, creativity, idea generation.

Мир цифрового дизайна переживает грандиозную трансформацию, и в основе этих изменений лежит искусственный интеллект. Для профессионалов и компаний, работающих в творческой, технологической и маркетинговой сферах, ИИ представляет собой стратегический рычаг, способный революционизировать процессы, стратегии и результаты. Он стремительно проникает во все аспекты нашей жизни. Смартфоны есть в карманах двух третей населения мира, а компьютеры — почти в половине домов, поэтому цифровой дизайн стал доминирующим, превзойдя печатную продукцию. Программное обеспечение для дизайна не отстает, быстро совершенствуясь, и многие инновации в дизайне основаны на использовании искусственного интеллекта [12].

Сегодня искусственный интеллект становится движущей силой в разных областях дизайна: графического, промышленного, ландшафтного, в дизайне среды, в дизайне одежды, и в визуальной коммуникации. Имея в своем распоряжении широкий спектр инструментов на основе ИИ, дизайнеры могут радикально изменить свой творческий процесс, повысить производительность, стимулировать креативность и преодолеть традиционные ограничения [2].

Интеграция искусственного интеллекта (ИИ) в дизайн представляет собой настоящую революцию, меняющую подход творческих людей к созданию, разработке и завершению визуальных проектов. Это не просто автоматизация, а новая парадигма, в которой ИИ выступает в качестве творческого партнера, расширяя возможности человека, ускоряя процессы и открывая новые творческие горизонты.[1].

Искусственный интеллект предоставляет дизайнерам ряд ключевых преимуществ, в том числе:

— Повышенная эффективность.

Инструменты искусственного интеллекта позволяют автоматизировать повторяющиеся и утомительные задачи, освобождая дизайнеров от таких задач, как отделение объектов от фона или выделение пикселей. Это позволяет им сосредоточиться на более сложных и творческих проектах, ускоряя рабочий процесс и снижая умственную и физическую усталость, связанную с проработкой мелких деталей на экране.

— Безграничные возможности для творчества.

Благодаря генеративному искусственному интеллекту дизайнеры могут экспериментировать с новыми идеями и концепциями быстрее, чем когда-либо прежде. Возможность генерировать изображения на основе текстовых подсказок открывает новые творческие возможности и предлагает инновационный способ исследования художественных концепций. Дизайнеры могут легко воплотить в жизнь свои самые оригинальные идеи и проверить их работоспособность с помощью художественных подсказок, созданных искусственным интеллектом [4].

— Улучшенная доступность.

Инструменты искусственного интеллекта могут автоматически выявлять и исправлять проблемы с читаемостью, цветовым контрастом и другие недостатки, обеспечивая большую доступность в проектах графического дизайна. Этот автоматизированный подход быстрее и надежнее, чем традиционные ручные проверки, что позволяет дизайнерам создавать контент, более доступный для широкой аудитории [3].

От новых инструментов Photoshop до генеративной ИИ в Illustrator — искусственный интеллект кардинально меняет ландшафт графического дизайна. Он может быстро и легко редактировать содержимое изображений, используя простую текстовую подсказку, а другие функции на основе искусственного интеллекта упрощают редактирование лиц или создание интуитивно понятных контуров. Новые возможности генеративного ИИ позволяют преобразовывать текстовые подсказки в полностью редактируемую векторную графику и быстро и интуитивно экспериментировать с различными цветовыми палитрами.

Веб-приложение использует искусственный интеллект для генерации изображений в различных стилях и форматах с помощью простой текстовой подсказки, предоставляя пользователям быстрый способ изучения новых идей и начала творческих проектов.

Искусственный интеллект — это не просто тема для обсуждения, а реальный ресурс для графических дизайнеров. Непосредственное экспериментирование с инструментами ИИ позволяет глубже понять их потенциал и влияние на творческий процесс. Благодаря этим технологиям, дизайнеры могут поднять свое искусство на новый уровень инноваций и эффективности, внедряя более гибкий и динамичный подход к графическому дизайну [11].

Искусственный интеллект совершает революцию в подходах дизайнеров к создаваемому проекту, предлагая значительные преимущества в эффективности, креативности и доступности. Для того чтобы в полной мере использовать потенциал ИИ, необходимы открытый ум и готовность к исследованию новых творческих горизонтов. Имея в своем распоряжении инструменты ИИ, дизайнеры могут воплощать свои замыслы в реальность быстрее, эффективнее, чем когда-либо прежде, открывая путь к инновационному и захватывающему будущему в дизайне [5].

Интеграция искусственного интеллекта в дизайн знаменует собой важный сдвиг в истории творчества. Эта эволюция требует осмысления этики, семиотики и философии, подчеркивая необходимость защиты подлинности человека в автоматизированном мире.

Сегодня роль креативного директора меняется. Он должен уметь руководить не только командами людей, но и взаимодействовать с системами генеративного ИИ. В условиях, когда предложений становится больше и они поступают в меньшее время, ответственность возрастает: выбор, отбор, доработка. Умение слушать становится ключевым навыком.

Визуальная семиотика остается сферой деятельности человека. ИИ генерирует изображения, но не способен постичь их более глубокий смысл, для сознательного управления ИИ необходим энциклопедический ум [7].

Использование искусственного интеллекта требует прозрачности. Прохождение данных, качество результатов и контекст использования становятся все более важными. Сегодня этичный дизайн — это информированный дизайн, а не просто технически сложный.

В эпоху, когда искусственный интеллект в дизайне развивается с головокружительной скоростью, крайне важно понимать структурные и философские различия между ИИ и людьми. Это не соревнование, а эволюция, в которой каждый играет свою особую роль: люди как создатели, машины как высокоэффективные исполнители [9].

Искусственный интеллект может сделать творческую работу доступной и масштабируемой, открывая новые возможности в таких сложных областях, как брендинг, дизайн, юриспруденция и разработка. Но люди остаются теми, кто принимает решения, источником смысла, эмоций и видения. Машина — это инструмент, ее сила зависит от того, кто ею управляет.

Человек останется тем, кто принимает решения. Машина — исполнителем: творческим, оперативным, стратегическим и никогда не автономным.

От материалов ручной работы до машинного обучения — на каждом этапе всегда соблюдается основная идея проекта. ИИ не заменяет, а обогащает визуальные и нарративные исследования.

От карандаша к искусственному интеллекту — будущее в любой области дизайна. Искусственный интеллект переопределяет границы многих профессий, включая дизайн. В последние годы инструменты на основе ИИ вошли в повседневные творческие процессы, открывая новые возможности, но и порождая новые вопросы [6].

Дискуссия накаляется: действительно ли дизайнеры рискуют исчезнуть? Или мы являемся свидетелями революции, которая, если ее правильно понять, может значительно расширить возможности человеческого творчества?

Почему нам не стоит бояться ИИ в дизайне. Страх вполне понятен: всякий раз, когда на рынок выходит новая технология, первая мысль — она может заменить человеческие навыки. Но история дизайна учит нас, что это не так. С изобретением книгопечатания переписчики считали, что их работа окончена. С появлением цифровых технологий многие опасались, что ручному искусству больше нет места. В действительности же каждая революция переопределяла роль творца, но никогда не устраняла ее полностью [10].

То же самое справедливо и сегодня: ИИ не устраняет необходимость в дизайнерах, а скорее переосмысливает их работу. Профессионал — это не тот, технически выполняет работу, а тот, кто может понять потребности бренда, преобразовать их в связные и убедительные визуальные сообщения и сделать дизайн запоминающимся [8].

Эта способность присуща не машинам, а чувствительности, визуальной культуре и опыту дизайнера.

Искусственный интеллект меняет дизайн, принося конкретные преимущества, которые каждый дизайнер может ощутить в своей повседневной работе.

— Автоматизация повторяющихся задач.

Изменение размера изображений для тысяч различных форматов, адаптация макета к нескольким платформам, создание вариантов одного и того же дизайна: это трудоемкие задачи, которые истощают

творческую команду. Искусственный интеллект выполняет их за считанные секунды, высвобождая время для стратегической работы [13].

— Новые творческие возможности.

Такие инструменты, как Midjourney или Runway, позволяют исследовать визуальные направления, которые никогда бы не возникли в ходе традиционного мозгового штурма. Речь идет не о «замене человеческого мышления», а об открытии новых путей и стимулировании неожиданных решений.

Эффективность и производительность.

— Благодаря автоматизации и подсказкам время выполнения сокращается. Это позволяет одновременно управлять несколькими проектами без ущерба для качества.

— Адаптация к рынку.

Коммуникационный ландшафт стремительно меняется. Искусственный интеллект помогает реагировать в режиме реального времени: выявлять тенденции, корректировать проекты на основе новых данных и предлагать своевременные решения, отвечающие потребностям клиентов и аудитории.

Сегодня дизайн, основанный на данных, уже недостаточен: проект должен просто «хорошо выглядеть»: он должен работать. Искусственный интеллект анализирует метрики, поведение пользователей и рыночные тенденции, предоставляя дизайнерам ценные сведения для создания целенаправленных и эффективных проектов [14].

Искусственный интеллект часто воспринимается лишь как генератор изображений, но в действительности наиболее мощными инструментами для дизайнера являются те, которые вмешиваются до и после визуальной части.

Управление временем и приоритетами часто представляет собой проблему. Искусственный интеллект помогает планировать задачи и сроки, создавая более организованные и устойчивые рабочие процессы. Он также способен создавать бесконечное количество визуальных вариаций, но рискует скатиться к стандартизации. Модели выдают похожие изображения с повторяющимися и нечеткими чертами.

Вот тут-то и проявляется то, что не может заменить ни одна машина:

— умение распознавать эмоции и понимать культурный контекст;

— придать уникальное и индивидуальное видение;

— оригинальным образом интерпретировать задание;

— перевод ценностей и идентичностей в эффективные и узнаваемые знаки.

Логотип, сгенерированный алгоритмом, может быть эстетически привлекательным, но он никогда не расскажет историю компании так, как это сделает проект, задуманный и разработанный дизайнером. Вот почему будущее — это не мы или ИИ, а мы с ИИ. Здесь, в данном случае, графический дизайнер сохраняет творческое лидерство, а технологии ускоряют и расширяют возможности. Следовательно, искусственный интеллект не ворует работу графических дизайнеров: он меняет сам способ ее выполнения. Те, кто опасается, что изучение графического дизайна сегодня бессмысленно, забывают, что сейчас, как никогда, нужны профессионалы, способные интегрировать технологии, не теряя при этом из виду креативность.

Настоящая задача заключается не в ускорении процесса, а в его улучшении: в сочетании точности инструментов с человеческой чуткостью, способностью понимать потребности людей и преобразовывать их в образы, которые вызывают восторг и надолго остаются в памяти.

Искусственный интеллект в дизайне — это не самоцель, а средство для достижения новых высот воображения. Важно видение, намерение и человечность, стоящие за проектом, потому что ни одна машина никогда не сможет заменить человеческое желание рассказывать миру о мире посредством форм, цветов и идей.

Интеграция искусственного интеллекта в дизайн перестала быть вопросом отдалённого будущего — это реальность, которая уже сегодня переопределяет профессиональные стандарты, рабочие процессы и саму философию творчества. Как показано в данной статье, ИИ проникает во все области дизайна: от графического и промышленного до ландшафтного и визуальной коммуникации, предлагая инструменты, способные автоматизировать рутину, генерировать тысячи вариаций за секунды и делать продукты более доступными для широкой аудитории.

Однако вопреки распространенным опасениям, мы не становимся свидетелями «заката» профессии дизайнера. Напротив, история развития технологий — от книгопечатания до цифровых сред — убедительно демонстрирует, что каждая революция переопределяла роль творца, но никогда не устраняла ее полностью. Искусственный интеллект не заменяет человеческую чувствительность, визуальную культуру и способность вкладывать в проект смысл, эмоцию и нарратив. Машина остается исполнителем — пусть и чрезвычайно быстрым, гибким и стратегически

полезным, тогда как человек сохраняет за собой функцию принятия решений, этической оценки и семиотической интерпретации.

Особое значение в этой новой парадигме приобретают компетенции, которые невозможно алгоритмизировать: понимание культурного контекста, распознавание эмоций, способность переводить ценности бренда или личности в узнаваемые визуальные знаки, а также умение критически отбирать и дорабатывать результаты, предложенные ИИ. Креативный директор или дизайнер будущего — это не оператор нейросети, а стратег, который управляет сотворчеством человека и машины, сохраняя ответственность за конечный продукт.

Генеративные модели склонны к стандартизации и повторам, что создает риск визуальной гомогенизации. ИИ не способен постичь глубинные смыслы создаваемых образов — эта сфера остается прерогативой человека с энциклопедическим умом и развитым семиотическим чутьем. Кроме того, на первый план выходят вопросы прозрачности: происхождение обучающих данных, качество результатов и контекст использования становятся критическими параметрами этичного дизайна.

Таким образом, будущее дизайна лежит не в оппозиции «человек против машины», а в синергетической модели «человек вместе с машиной». Искусственный интеллект расширяет границы возможного, освобождает время для подлинно творческих задач и открывает двери в области, ранее считавшиеся слишком сложными или трудоемкими. Но направление движения, система ценностей и конечный смысл проекта всегда будут определяться человеком.

Искусственный интеллект не выполняет функцию замещения дизайнера, а обусловливает трансформацию его профессиональной роли. Субъект профессиональной деятельности будущего — это не оператор, осуществляющий механические манипуляции, а тот, кто интегрирует технологии в творческий процесс, сохраняя лидерство в принятии решений, смыслообразовании и этической оценке.

Инструменты на основе ИИ обеспечивают:

— автоматизацию повторяющихся задач (изменение размера, адаптация макетов, создание вариаций);

— генерацию новых визуальных направлений, недоступных при традиционном мозговом штурме;

— повышение эффективности и производительности без потери качества;

— адаптацию к динамике рынка через анализ данных, метрик и трендов в реальном времени.

ИИ генерирует изображения, но не способен понимать их глубинные смыслы, распознавать эмоции или интерпретировать культурные коды. Логотип, созданный алгоритмом, может быть эстетичным, но никогда не расскажет историю компании так, как это сделает человек.

Внедрение ИИ обязывает дизайнеров и компании отчитываться о происхождении данных, качестве результатов и контексте использования. Этичный дизайн в эпоху ИИ — это прежде всего информированный дизайн, а не просто технически совершенный.

Современный креативный лидер должен уметь руководить не только людьми, но и системами генеративного ИИ. Ключевыми навыками становятся: умение формулировать точные текстовые подсказки, критический отбор сгенерированного материала, доработка и способность «слушать» как команду, так и алгоритм.

Автоматическая проверка читаемости, цветового контраста и других параметров делает дизайн более инклюзивным. Однако финальная ответственность за то, насколько проект соответствует потребностям аудитории, остается за человеком.

Наиболее эффективная модель — это симбиоз, где человек обеспечивает видение, намерение, эмоциональный интеллект и смысл, а машина — скорость, вариативность, масштабируемость и точность в выполнении формальных задач.

Сегодня как никогда нужны профессионалы, способные интегрировать технологии, не теряя креативности, визуальной культуры и понимания человеческих потребностей. Задача образования — готовить дизайнеров, которые умеют работать с ИИ, а не бояться его или слепо ему доверять.

Искусственный интеллект в дизайне — это не самоцель, а средство для достижения новых высот воображения. Важны видение, намерение и человечность, стоящие за проектом, потому что ни одна машина никогда не заменит человеческое желание рассказывать о мире посредством форм, цветов и идей.

Список литературы:

1. *Вартанова Л.К.* Роль искусства и дизайна в условиях трансформации глобальных перемен нового миропорядка // Высшее образование для XXI века: Высшая школа России в условиях глобальных вызовов, рисков, угроз. Доклады и материалы XIX Международной научной конференции. — Москва, 2024. — С. 143–147.

2. *Василенко П.Г., Фурсов А.И.* Трансформация академического образования в искусстве и дизайне // Разумовские чтения. К 250-летию появления казачьих формирований российской императорской гвардии. Сборник статей по материалам Международной научно-практической конференции. — Москва, 2025. — С. 254–260.

3. *Василенко Е.В.* Колористика и основы композиции: фундаментальная необходимость в цифровую эпоху // Разумовские чтения. К 250-летию появления казачьих формирований российской императорской гвардии. Сборник статей по материалам Международной научно-практической конференции. — Москва, 2025. — С. 248–254.

4. *Воронкова А.* Творцы будущего: цифровое искусство и искусственный интеллект. — Санкт-Петербург: Питер, 2025. — 304 с.

5. *Ду Сотой М.* Нейросеть разумная. Как искусственный интеллект осваивает человеческие навыки, творит, думает и учится / Маркус Ду Сотой; перевод с английского А.А. Петровой. – Москва: КоЛибри: Азбука-Аттикус, 2021. — 384 с.

6. *Ковени П., Хайфилд Р.* Виртуальный ты. Как создание цифровых близнецов изменит будущее человечества / перевод с английского. — Москва: КоЛибри, Азбука-Аттикус, 2024. — 328 с.

7. *Малкус А.* Как мы перестраивали советское образование и что из этого вышло. — Москва: АСТ, 2020. — 272 с.

8. *Смирнова И.В., Василенко П.Г.* ИИ и нейросети в промышленном дизайне // ДИСК-2025. Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции в рамках Всероссийского форума молодых исследователей «Дизайн и искусство — стратегия проектной культуры XXI века». — Москва, 2026. — С. 77–84.

9. *Хан С.* Новые миры образования: трансформация обучения в эпоху искусственного интеллекта. — Москва: Альпина ПРО, 2025. — 192 с.

10. *Rousi R., von Koskull C., Roto V., eds*. Humane Autonomous Technology: Re-thinking Experience with and in Intelligent Systems. — Cham: Palgrave Macmillan, 2025. — 416 p.

11. *Al-Marzouqi A., Salloum S., Shaalan K., Gaber T., Masa'deh R., eds.* Generative AI in Creative Industries. — Cham: Springer, 2025. — 700 p.

12. *Conte P., Dalmasso A.C., Dondero M.G., Pinotti A., eds*. Algomedia. The Image at the Time of Artificial Intelligence. — Cham: Springer, 2026. — 386 p.

13. *Corazza G.E., ed.* The Cyber-Creativity Process: How Humans Co-Create with Artificial Intelligence. — Cham: Palgrave Macmillan, 2025. — 273 p.

14. *Zhu Z., et al*. Revolutionizing Imaging Design Content With AIGC: User-Centered Challenges. — IEEE Access. 2025; 13:87604-87620.

А.В. АФИНОГЕНТОВА
Доцент кафедры художественного стекла РГХПУ им. С.Г. Строганова
e-mail: aanna@bk.ru

В.И. ПАЛЛОТТА
Доцент кафедры гуманитарных наук, Московский международный университет
e-mail: pallotta@yandex.ru

A.V. AFINOGENTOVA
Associate Professor of the Art Glass Department of the Russian State Stroganov University of Design and Applied Arts
e-mail: aanna@bk.ru

V.I. PALLOTTA
Associate Professor of the Department of Humanities, Moscow International University
e-mail: pallotta@yandex.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_3_2_366_377

ТВОРЧЕСТВО ЧЕЛОВЕКА И АЛГОРИТМ: ВЫЗОВЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ И ПЕДАГОГИКИ ГРАФИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА

HUMAN CREATIVITY AND ALGORITHM: CHALLENGES OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR PROFESSIONAL THINKING AND GRAPHIC DESIGN PEDAGOGY

Статья посвящена проблеме трансформации профессиональной подготовки графических дизайнеров в условиях активного внедрения технологий искусственного интеллекта. Актуальность исследования обусловлена растущим дисбалансом между стремительным развитием нейросетевых инструментов и отсутствием теоретически обоснованных педагогических стратегий, направленных на развитие у студентов критического мышления как ключевой компетенции при работе с ИИ. Цель работы является пересмотр педагогической стратегии, ориентированной на формирование критического мышления у будущих графических дизайнеров в процессе изучения базовых учебных дисциплин с использованием технологий искусственного интеллекта. Материалами исследования послужили научные публикации по вопросам интеграции ИИ в образование и дизайн-практику (2010–2026 гг.), мнения практикующих дизайнеров, а также труды в области психологии критического мышления и педагогики высшей школы. Методологической основой стали анализ, синтез и обобщение отечественных и зарубежных источников. В результате исследования выявлено, что существующая система дизайн-образования преимущественно предлагает либо «классический» подход без использования ИИ, либо технологически ориентированное обучение, не формирующее рефлексивных и аналитических навыков. Авторами обоснована необходимость смещения акцента с простой трансляции знаний и технических инструкций на развитие способности к рефлексии, аргументации, оценке алгоритмических решений и осознанному проектному действию. Показано, что критическое и дизайн-мышление должны действовать в неразрывной связке как ответ на вызовы новой технологической реальности. Практическая значимость работы заключается в постановке задачи разработки конкретных методик развития критического мышления у студентов-дизайнеров при взаимодействии с ИИ, что может быть использовано при обновлении рабочих программ и педагогических стратегий в вузах.

The article is devoted to the problem of transforming the professional train-ing of graphic designers in the context of the active introduction of artificial intelligence technologies. The relevance of the study is due to the growing imbalance between the rapid development of neural network tools and the lack of theoretically substantiated pedagogical strategies aimed at developing critical thinking in stu-dents as a key competence in working with AI. The purpose of the work is to re-vise the pedagogical strategy focused on the formation of critical thinking in future graphic designers in the process of studying basic academic disciplines using ar-tificial intelligence technologies. The

research materials included scientific publi-cations on the integration of AI into education and design practice (2010-2026), opinions of practicing designers, as well as works in the field of psychology of critical thinking and higher school pedagogy. The methodological basis was the analysis, synthesis and generalization of domestic and foreign sources. The study revealed that the existing design education system predominantly offers either a «classical» approach without the use of AI, or a technology-oriented approach that does not develop reflective and analytical skills. The authors argue that it is neces-sary to shift the focus from simple knowledge transfer and technical instructions to developing the ability to reflect, argue, evaluate algorithmic solutions, and engage in conscious design activities. They demonstrate that critical and design thinking should be integrated as a response to the challenges of the new era.

Ключевые слова: графический дизайн, искусственный интеллект, критическое мышление, дизайн-образование, педагогическая стратегия, реф-лексия, проектное мышление, нейросетевые технологии.

Keywords: graphic design, artificial intelligence, critical thinking, design education, pedagogical strategy, reflection, project thinking, and neural network technologies.

Дизайн больше не является исключительно продуктом творчества че-ловека. Интеллектуальные машины начинают играть все более важную роль в этом процессе [14]. Сегодня актуальными стали проблемы взаимодействия современного графического дизайнера и искусственного интеллекта. С одной стороны, с внедрением этого нового инструмента связано снижение участия человека в дизайне и появление определенных этических и авторских проблем, предвзятость алгоритмов. С другой стороны, очевидно, что нейро-сетевые решения предоставляют дизайнерам совершенно новые возможности, выражаясь в создании необычных форм, имитации свойств материалов, которых не существует в природе, а также воплощении идей, которые раньше было невозможно реализовать в физическом исполнении [8].

Практикующие специалисты и профессиональные эксперты в сфере графического дизайна оказались в числе первых, кто начал активно обсуждать вызовы для профессии, возникшие на фоне развития этих технологий.

Такая ситуация требует совершенно иного уровня как образования, эстетической восприимчивости так и особого мышления. Эти качества невозможно развить быстро. Следовательно, существенная часть этой проблемы смещается в сферу педагогики.

В университетах обычно преподают либо «классический дизайн без искусственного интеллекта», либо просто демонстрируют, как пользоваться инструментами, но не учат самому важному: как критически мыслить, когда рядом работает очень умный и быстрый генератор. Методологий для такого обучения практически не существует, и это серьезный пробел в современном дизайнерском образовании.

Цель данной работы заключается в пересмотре педагогической стратегии, теоретически обоснованной и направленной на развитие критического мышления у студентов графического дизайна. Эта стратегия может реализовываться при использовании искусственного интеллекта в процессе изучения базовых учебных дисциплин.

В основу нашей работы легли публикации, посвященные вопросам внедрения ИИ в систему российского образования (А.В. Анненкова (2023), Е.А. Терентьев, Е.В. Кручинская и соавторы (2024)). Мы проанализировали научные статьи, в которых эксперты рассматривают этические вопросы, вопросы авторства и то, как подходы к разработке учебных материалов должны измениться в эпоху нейронных сетей.

Для анализа отбирались труды последних лет: М.Г. Новрузовой и Л.Н. Самедзаде (2025), Хэ Юйхао (2022), а также М.А. Рудовой и К.М. Зубрилина (2025). Отдельного внимания заслуживает профильная монография о нейро-сетевых технологиях в дизайне (Л.Б. Каршакова и соавторы, 2025).

Кроме того, ценную информацию дали научные разработки в области педагогики дизайна, где прослеживается, как на протяжении нескольких десятилетий в дизайн-педагогике рассматривались проблемы формирования профессионального мышления дизайнеров. Среди таковых исследования Т.В. Матвеевой. (2006), Л.П. Депсамес, Н.О. Бузиной (2022), и диссертации О.И. Олонцева (2010) и Е.Ю. Амчиславской (2023)

В рамках данной работы были рассмотрены труды из сферы психологии критического мышления (Д. Дьюи, Г.П. Щедровицкий, Н.А. Якунина (2019), А.С. Быков., Н.С. Сахарова, И.К. Кириллова (2021), Н.К. Титова (2025)), исследования в области высшего образования, посвященным

формированию критического мышления у студентов в современном образовательном процессе. Среди использованных источников труды Э.Б. Миннуллиной и соавторов (2025), Т.А. Ждановой (2024), А.А. Хрусталева с коллегами (2026), а также А.И. Минакова (2024).

Эмпирическая основа исследования была дополнена опытом и прогнозами практикующих дизайнеров относительно того, как искусственный интеллект меняет повседневные задачи дизайнеров и трансформирует саму суть профессии.

Уровень проработки этой проблемы находится на начальном этапе, и наблюдается существенный недостаток в сбалансированном подходе. Несмотря на стремительный рост публикаций об ИИ, особенно за последние три года, комплексная теория и методология развития критического мышления как профессиональной дизайнерской компетенции в контексте активного взаимодействия с ИИ все еще находится на этапе обсуждения проблемы.

На Петербургском международном экономическом форуме 2026 года центральное место в повестке занимали дискуссии об искусственном интеллекте (ИИ). Эксперты и предприниматели (Т.А. Ситдеков, А.Г. Крайнов, А.В. Шпильман, Д.Ю. Арапов, И.О. Оселедец, Т.В. Черниговская, А.А. Ведяхин) поделились своими взглядами на то, как искусственный интеллект меняет экономику, занятость, СМИ, образование и другие сферы.

Выступая на сессии «Рынок труда 2.0: Диктатура искусственного интеллекта, трансформация навыков и профессий», глава крупнейшей российской инвестиционной компании АФК «Система» Т.А. Ситдеков подчеркнул, что рынке труда выиграет человек, если технологии и человеческие навыки будут действовать в коллаборации [11].

К дискуссии также присоединились деятели образования (Д.В. Ливанов, Д.В. Кузьмин, А.А. Аузан, И.А. Максимцев). В своем выступлении руководитель физико-технической школы МФТИ Д.В. Кузьмин отметил, что в настоящее время формируется новая рабочая сила, т.е. человек, работающий в связке с искусственным интеллектом. Ключевой компетенцией такого работника является умение отделять правдивую информацию от лжи, прогрессивные изменения от краткосрочных тенденций и действительно важные сигналы от информационного шума [13].

В ряде научных работ уделяется внимание состоянию дел в российском образовании и использованию технологий искусственного интеллекта, так А.В. Анненкова отмечает, что интеграция технологии в

образовательный процесс сталкивается с рядом препятствий и ограничений, как морального, так и технологического характера [2]. Е.А. Терентьев, Е.В. Кручинская и ряд других исследователей высказывают точку зрения о важности пересмотра учебных планов и систем оценивания, обучения студентов и преподавателей грамотному и ответственному использованию искусственного интеллекта, а также разработки эффективных способов борьбы с академической нечестностью [17].

В 2026 году президент России Владимир Путин неоднократно подчеркивал необходимость более активной интеграции современных платформ и цифровых инструментов, а также технологий искусственного интеллекта в систему образования страны [19].

Если посмотреть на дизайн-индустрию и выйти на профессиональные порталы дизайна, то мы обнаружим массу статей с размышлениями о перспективах внедрения ИИ в дизайнерскую практику.

Одни высказываются о потенциальных рисках, есть даже радикальные призывы запретить генерацию изображений с помощью нейросетей. Однако подобные призывы делают люди все же далекие от дизайна. Другие высказывают мнение что это инструмент, который может и должен использоваться в сочетании с человеческим творчеством. Есть мнения, что из-за постоянного использования ИИ можно утратить креативность и профессиональные навыки. Нейросети часто выдают усредненные визуальные варианты, поэтому без вдумчивой оценки проекты рискуют стать одинаковыми и предсказуемыми [7].

Ряд известных дизайнеров (Людвиг Быстроновский, Владислав Деревянных, Данила Шорох, Мария Пименова, Дарья Прокуда, Евгений Калашников) придерживаются мнения, что искусственный интеллект не способен всерьез соперничать с профессионалами [12].

В исследовании о перспективах графического дизайна Хэ Юйхао подчеркивает актуальность внедрения искусственного интеллекта область обучения и установления четких рамок и критериев использования ИИ [20].

М.А. Рудова и К.М. Зубрилин, анализируя вопросы подготовки дизайнеров в эпоху искусственного интеллекта, отмечают, что внедрение ИИ в образовательный процесс требует пересмотра устоявшихся учебных моделей. Включение в современные программы обучения инструментов и методов, основанных на искусственном интеллекте, по мнению авторов, ведет к существенному повышению уровня креативности, эффективности и дальнейшей востребованности выпускников на рынке труда [16].

Согласно позиции Т.В. Матвеевой, профессиональное мышление в дизайне выступает ключевым элементом системы профессиональной подготовки [9]. Л.П. Депсамес и Н.О. Бузина акцентируют важность теоретической базы для становления такого мышления, указывая, что проектная работа развивает гибкость ума при решении нестандартных задач [4]. Вопросу развития мышления будущих дизайнеров в высшей школе посвящено исследование О.И. Олонцева. В диссертационном исследовании Е.Ю. Амчиславской мы находим утверждение, что развитие критического мышления, которое является составной частью «мягких навыков», является необходимым элементом подготовки современного дизайнера [1].

Исследования доказывают, что в современных условиях центр тяжести профессиональных компетенций смещается с технического мастерства на способность к рефлексии, анализу и осмысленному выбору и главным конкурентным преимуществом становится критическое мышление [3; 6; 10; 17]. Тем не менее, как отмечается в дискуссиях среди практиков [7;12], именно эта способность наиболее подвержена риску под влиянием алгоритмов.

Это важный поворот в подходе. Теперь ключевая цель дизайн-педагогики заключается в развитии навыков критического анализа, а не просто передача знаний. Важно научить студентов формулировать глубокие вопросы, обнаруживать неочевидные связи и понимать обстоятельства каждой ситуации. Технологические методики быстро меняются, но умение мыслить критически остается постоянной ценностью.

Вопросы формирования критического мышления у студентов, получающих высшее образование отражены в ряде исследовательских работ.

По мнению Э.Б. Миннулиной, Г. Ф. Лутфулиной, ДА. Иванова и В.А. Рукавишникова, формирование у студентов навыков критического мышления невозможно без фундаментального изменения образовательного подхода. Речь идет о смене парадигмы: отказ от простой трансляции знаний в пользу модели, сфокусированной на исследовании, где обучающиеся сами вовлекаются в поиск и осмысление информации [10].

Как указано в исследовании Т.А. Ждановой «Развитие критического мышления студентов в условиях цифровизации высшего образования», в современном цифровом контексте критическую роль начинают играть такие аспекты, как сформированность цифровых компетенций, активности в интернет-пространстве и способность к метакогнитивной регуляции собственной учебной деятельности [6].

Ряд исследователей выделяют мысль, что способность к критическому мышлению превратилась в один из ключевых запросов рынка труда и является непременным условием для принятия взвешенных и обоснованных решений в профессиональной сфере [15].

Многочисленные исследования в таких дисциплинах, как педагогика, психология, философия и логика, подтверждают его сложность. Этот процесс служит для проверки информации, анализа аргументов и принятия обоснованных решений, и, по словам Н.А. Якуниной, его природа может варьироваться, в зависимости от контекста, целей и методов обработки данных [22].

В работе А.С. Быковой и ее коллег подчеркивается, что ключевые компоненты, такие как анализ, оценка, рефлексия, постановка вопросов и аргументация, могут быть адаптированы к конкретным условиям задачи [3].

Следует подчеркнуть, что этот тип мышления имеет социальную направленность и часто формируется, и совершенствуется в процессе общения, что указывает на важность диалогических и провокационных методов, которые делают акцент на коллективном приобретении знаний и открытии новых перспектив в образовательном процессе. Эти подходы используются для развития критического мышления, в частности, путем использования нестандартных учебных заданий или вопросов, требующих обработки информации, рассуждения и принятия решений. Н.К. Титова связывает эффективность критического мышления с рефлексией, которая предполагает умение отслеживать ход своих мыслей, оценивать личностные качества. предубеждения и анализировать свои собственные действия и их последствия [18].

Джон Дьюи выделял рефлексивное и критическое мышление как процессы, неразрывно связанные с анализом, самопознанием и поиском решения проблем [5].

В рамках концепции мыследеятельности, разработанной Г.П. Щедровицким, рефлексия трактуется не как единичный познавательный шаг, а как непрерывный процесс, который дает возможность осмысливать, оценивать и улучшать собственные мысли и действия [21].

Критическое мышление является общей способностью задавать вопросы, подвергать сомнению и оценивать, и эта способность работает на практике, в новой реальности, когда дизайнер сотрудничает с нейронной сетью.

Конечно, к этой картине необходимо было бы добавить еще один важный элемент, а именно проектное мышление или специальное дизай-

нерское мышление (в данном контексте мы имеем ввиду мышление графического дизайнера). В нашем понимании такое проектное мышление не является типом критического мышления, а скорее его практическим применением, его «движущей силой» или «основой». Если критическое мышление представляет собой способность задавать вопросы и оценивать, то дизайн-мышление направлено на действие в соответствии с этой оценкой, превращая идею в результат.

Если продолжать сводить обучение дизайну исключительно к набору инструкций и технических навыков, мы вырастим поколение, которое будет беззащитно перед собственными инструментами. Но, если мы сделаем упор на развитие навыков критического и проектного мышления, мы подготовим тех, кто будет создавать настоящую ценность, а не просто копировать стандартные решения.

В эпоху искусственного интеллекта эти два типа мышления работают сообща: критическое мышление помогает принимать правильные решения, в то время как проектное мышление позволяет трансформировать эти решения в ощутимые, целостные результаты. Однако тема проектного мышления заслуживает отдельного исследования.

Проведенный анализ позволяет утверждать, что интеграция искусственного интеллекта в сферу графического дизайна перестала быть вопросом будущего и стала реальностью настоящего, порождая сложный комплекс профессиональных, этических и педагогических вызовов. С одной стороны, нейросетевые технологии открывают перед дизайнерами беспрецедентные творческие горизонты, с другой создают риск девальвации уникального человеческого начала, унификации визуального языка и подмены рефлексивного проектирования техническим генерированием.

Как показал обзор литературы и дискуссий (включая материалы ПМЭФ-2026), ключевой компетенцией специалиста новой формации становится не столько владение инструментарием, сколько критическое мышление, способность отделять значимое от случайного, этически оценивать результаты работы алгоритмов и осознанно выстраивать коллаборацию с ИИ. Однако существующая система высшего дизайн-образования, как правило, либо игнорирует эти изменения, либо сводит их к поверхностному обучению работе с конкретными программами, оставляя без внимания формирование у студентов рефлексивной, аналитической и проектной культуры.

Выявленный в работе дисбаланс между технологической оснащенностью и методологической неразработанностью вопросов развития

критического мышления в контексте взаимодействия с ИИ требует немедленного пересмотра педагогических стратегий. Эффективная модель подготовки дизайнера будущего должна базироваться не на трансляции готовых решений, а на культивировании способности задавать глубокие вопросы, рефлексировать собственную мыслительную деятельность и превращать критический анализ в осмысленный проектный результат. Именно такой подход, где критическое и дизайн-мышление действуют в неразрывной связке, способен превратить искусственный интеллект из угрозы профессии в ее мощного союзника, а выпускника из оператора нейросети в подлинного автора, способного создавать новое, а не перебирать готовое.

Список литературы:

1. *Амчиславская Е.Ю.* Формирование «гибких навыков» у студентов бакалавриата направления «Дизайн»: дис. … канд. пед. наук: 5.8.7 / Е.Ю. Амчиславская; Чечен. гос. ун-т им. А. А. Кадырова. — Грозный, 2023. — 190 с.

2. *Анненкова А.В.* Искусственный интеллект: некоторые особенности внедрения в систему образования в условиях цифровизации общества и экономики / А.В. Анненкова // Международный научно-исследовательский журнал. — 2023. — № 9 (135). — URL: https://research-journal.org/archive/9-135-2023-september/10.23670/IRJ.2023.135.33 (дата обращения: 30.05.2026).

3. *Быкова А.С., Сахарова Н.С., Кириллова И.К.* Современные тенденции в трактовке понятия «критическое мышление» // Вестник ОГУ. — 2021. — № 3 (231). — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-tendentsii-v-traktovke-ponyatiya-kriticheskoe-myshlenie (дата обращения: 01.06.2026).

4. *Депсамес Л.П., Бузина Н.О.* Развитие креативности в проектной деятельности студентов-дизайнеров // Проблемы современного педагоги-ческого образования. 2022. — № 75–2. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-kreativnosti-v-proektnoy-deyatelnosti-studentov-dizaynerov (дата обращения: 28.05.2026).

5. *Дьюи Дж.* Как мы мыслим / Дж. Дьюи; перевод с английского. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 219 с. — (Антология мысли).

6. *Жданова Т.А.* Развитие критического мышления студентов в условиях цифровизации высшего образования // Управление образованием: тео-рия и практика. — 2024. — Т. 14, № 10-1. — С. 73–81. — URL: https://emreview.ru/index.php/emr/article/view/1757 (дата обращения: 28.05.2026).

7. Как нейросети меняют работы дизайнера [Электронный ресурс]. — URL: https://media.contented.ru/opyt/instrukcii/kak-neiroseti-menyayut-raboty-dizainerov / (дата обращения: 28.05.2026).

8. *Каршакова Л.Б.* Нейросетевые технологии в дизайне: теория, практика и этика: Монография / Л.Б. Карсакова, А.В. Фирсов, А.Н. Новиков, Д.А. Актанаев. — Москва: Мир науки, 2025. URL: mn.com/PDF/40MNNPM25.pdf (дата обращения: 28.05.2026).

9. *Матвеева Т.В.* Психологические основы формирования профессио-нального системного мышления в процессе профессиональной подго-товки дизайнеров // Современные проблемы науки и образования. — 2006. — № 5. — URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=577 (дата обращения: 28.05.2026).

10. *Миннуллина Э.Б., Лутфуллина Г.Ф., Иванов Д.А., Рукавишников В.А.* Проблемы формирования критического мышления студентов в услови-ях информационного общества // Педагогика и просвещение. — 2025. — № 2. — С. 124–137. — DOI: 10.7256/2454-0676.2025.2.74743. — EDN: ICRUCK. — URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=74743 (дата обращения: 19.09.2026).

11. На ПМЭФ обсудили, как ИИ меняет экономику и рынок труда. — URL: https://www.ntv.ru/novosti/2986474/ (дата обращения: 30.05.2026).

12. Нейросети в работе дизайнера: мнения дизайнеров [Электронный ре-сурс] // Оди. О дизайне: [профессиональный дизайнерский портал]. 2025. — URL: https://awdee.ru/neural-networks-in-the-designers-work-designers-opinions/ (дата обращения: 28.05.2026).

13. Нейросети и образование: что еще обсудили представители МФТИ на ПМЭФ. — URL: https://mipt.ru/news/neyroseti-i-obrazovanie-chto-eshchye-obsudili-predstaviteli-mfti-na-pmef (дата обращения: 30.05.2026).

14. *Новрузова М.Г., Самедзада Л.Н.* Разработка искусственного интел-лекта в дизайне // Вестник науки. — 2025. — № 6 (87). — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-iskusstvennogo-intellekta-v-dizayne (дата обращения: 30.04.2026).

15. Развитие критического мышления у студентов: педагогические подходы и инструменты / А.А. Хрусталев, Б.А. Горбатова, А.Ю. Полещук [и др.] // Молодой ученый. — 2026. — № 3 (606). — С. 587–590. — URL: https://moluch.ru/archive/606/132735. (дата обращения: 29.06.2026).

16. *Рудова М.А., Зубрилин К.М.* Образование дизайнеров в век искусственного интеллекта: проблемы и перспективы // Проблемы современного образования. — 2025. — № 5. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/obrazovanie-dizaynerov-v-vek-iskusstvennogo-intellekta-problemy-i-perspektivy (дата обращения: 28.05.2026).

17. *Терентьев Е.А., Кручинская Е.В., Фрумин И.Д., Ворочков А.П.* Начало конца или новой эпохи? Эффекты генеративного искусственного интеллекта в высшем образовании // Современная аналитика образования. — 2024. — № 8 (82). — URL: https://publications.hse.ru/books/1005704500 (дата обращения: 01.06.2026).

18. *Титова Н.К.* Критическое мышление в отечественной и зарубежной психологии // Мир науки. Педагогика и психология. — 2025. — № 4. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/kriticheskoe-myshlenie-v-otechestvennoy-i-zarubezhnoy-psihologii (дата обращения: 01.06.2026).

19. У России есть интеллектуальный потенциал для развития ИИ, заявил Путин. — URL: https://ria.ru/20260528/putin-2095338827.html (дата об-ращения: 28.05.2026).

20. *Хэ Юхао*. Будущее графического дизайна: влияние искусственного интеллекта и машинного обучения / Хэ Юхао // Оригинальные исследования (ОРИС). — 2022. — Том 15, — С. 123–127.

21. *Щедровицкий Г.П.* Мышление. Понимание. Размышления / Г.П. Щедровицкий. — Москва: Оборудование ММК, 2005. — 800 с.

22. *Якунина Н.А.* Критическое мышление: аналитическое осмысление понятия // Гаудеамус. — 2019. — № 4 (42). — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/kriticheskoe-myshlenie-analiticheskoe-osmyslenie-ponyatiya (дата обращения: 01.06.2026).

В.И. ПАЛЛОТТА
Доцент кафедры гуманитарных наук, Московский международный университет
e-mail: pallotta@yandex.ru

Е.А. СЕМЕНОВА
Кандидат искусствоведения, доцент кафедры художественное стекло РГХПУ им. С.Г. Строганова
e-mail: kato.semenova@mail.ru

V.I. PALLOTTA
Associate Professor of the Department of Humanities, Moscow International University
e-mail: pallotta@yandex.ru

E.A. SEMENOVA
Candidate of Art History, Associate Professor of the Department of Art Glass at the Stroganov Russian Academy of Art and Industry
e-mail: kato.semenova@mail.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_3_2_378_391

ФИЛОСОФИЯ И ЭСТЕТИКА В ЭПОХУ ГЕНЕРАТИВНОГО ИИ КАК ФАКТОР ТРАНСФОРМАЦИИ РЕФЛЕКСИВНОГО СОЗНАНИЯ ГРАФИЧЕСКОГО ДИЗАЙНЕРА

PHILOSOPHY AND AESTHETICS IN THE ERA OF GENERATIVE AI AS A FACTOR IN THE TRANSFORMATION OF THE REFLECTIVE CONSCIOUSNESS OF A GRAPHIC DESIGNER

Статья посвящена проблеме трансформации дизайн-образования в условиях массового распространения технологий искусственного интеллекта и изменения требований рынка труда. Обосновывается модель стратегического сотрудничества, при которой ИИ выступает не конкурентом или простым инструментом, а «тренажером критического мышления», генератором контрпримеров, оппонентом в дискуссии, поставщиком материала для анализа. Ключевой вывод: ценность дизайнера смещается от технического исполнения к стратегическому мышлению, концептуализации и критической обработке результатов, сгенерированных алгоритмами.

The article addresses the issue of transforming design education in the context of the widespread adoption of artificial intelligence technologies and changing labor market demands. A model of strategic collaboration is substantiated, in which AI acts not as a competitor or a simple tool, but as a «critical thinking trainer», a generator of counterexamples, an opponent in a discussion, and a provider of material for analysis. The key conclusion is that the value of a designer shifts from technical execution to strategic thinking, conceptualization, and critical processing of the results generated by algorithms.

Ключевые слова: дизайн-образование, графический дизайн, искусственный интеллект, нейронные сети, критическое мышление, философия дизайна, эстетика, педагогические стратегии, рынок труда, стратегическое мышление, визуальная коммуникация, профессиональные компетенции, трансформация образования.
Keywords: design education, graphic design, artificial intelligence, neural networks, critical thinking, philosophy of design, aesthetics, pedagogical strategies, labor market, strategic thinking, visual communication, professional competencies, transformation of education.

В отличие от промышленного дизайна, который привязан к физическим законам и производству, графический дизайн более абстрактен, быстр и идеологически заряжен, поэтому всегда находится на переднем крае экспериментов, критики и осмысления роли дизайна в обществе. Он не просто часть науки о дизайне, он ее самый громкий голос и самый острый инструмент.

Как отмечает В. Марголин, дизайн есть форма культурного выражения и социальной активности, а не просто средство обслуживания производства [12]. Х. Фраскарра развивает эту идею в отношении графического дизайна, утверждая, что цель визуальной коммуникации состоит не в создании эстетических объектов, а в воздействии на знания, взгляды и поведение аудитории, и что «нейтрального дизайна не существует» [3].

В последние годы в графическом дизайне к привычному напряжению между «творчеством» и «бизнесом» добавился принципиально новый фактор, а именно, стремительное проникновение технологий искусственного интеллекта в визуальную коммуникацию. В этих условиях ценность специалиста все меньше определяется годами обучения и техническими навыками и начинает активно смещаться в сторону стратегического мышления, способности к концептуализации, критической обработке результатов, полученных с помощью нейросетей, и умения видеть за картинкой сложную сеть причин, обстоятельств и решений.

Чтобы дизайнер оставался востребованным в эпоху искусственного интеллекта, необходимо переосмыслить такие классические дисциплины, как философия и эстетика. Их адаптация к современным реалиям дизайна и работы с нейронными сетями может стать ключом к развитию критического мышления, которое сегодня является главным конкурентным преимуществом специалиста. Начать следует именно с этих дисциплин, поскольку именно они закладывают основу для критического мышления и системы ценностей и понимания границ применения ИИ [10]. В.Л. Глазычев видел в философии, эстетике и истории незыблемую основу мастерства в дизайне. Он полагал, что только глубокое погружение в гуманитарные знания позволяет дизайнеру приобрести широту взглядов, превратив свою профессию из набора навыков в осмысленное служение культуре [6].

Дизайн-педагогика, безусловно, должна давать студентам честное представление о реальном положении дел на рынке труда. И это не благое пожелание, а ключевое условие выживания и успеха как самих студентов, так и всей системы дизайн-образования. Многие начинающие дизайнеры воспринимают свою профессию как чистое творчество. Однако на практике она предполагает бесконечные доработки со стороны клиента, необходимость подкреплять каждое решение цифрами и фактами и работу в жестких рамках ограниченного бюджета, сжатых сроков, перегрузок заданиями и пр. Работодатели платят не за красивые изображения. Они платят за дизайн, который помогает решать бизнес-задачи, т.е. увеличивать продажи, улучшать пользовательский опыт и сокращать расходы на поддержку. Вот почему цель образования дизайнеров не просто научить их рисовать, а подготовить настоящих профессионалов, способных привлекать клиентов, решать сложные задачи и строить карьеру. Без откровенного обсуждения реалий рынка труда эта цель становится недостижимой.

К таким реалиям относится и проблема искусственного интеллекта. Исторически ценность специалиста определялась годами обучения и опытом. В современных условиях, характеризующихся широкой доступностью инструментов визуального производства, наблюдается феномен имитационного профессионализма без внутренней связи со своими смыслами и ценностями. Довольно часто графический дизайнер не имеет специализированного образования. В эпоху ИИ этот феномен усугубляется. Нейросети «как правило, основываются на существующих данных и шаблонах, что ограничивает их способность генерировать по-настоящему оригинальные идеи» [15]. Технологии, вроде сами создают продукт, который внешне соответствует стандартам качества, но без концептуальной глубины. Ирония заключается в том, что технологии, которые сделали эту профессию массовой, теперь подрывают ее престиж, обесценивая труд настоящих профессионалов.

Со студентами нужно честно обсуждать эту проблему, отмечая изменения экономики и социального статуса профессии. Массовый рынок наводняется шаблонными, эстетически однородными изображениями, в то время как нишевые запросы удовлетворяются высококлассными графическими дизайнерами. Потому что, как утверждает И.В. Логунцова, все еще «востребован живой голос автора как носителя интуиции, чувств, контекста и смысла, который не поддается воспроизведению средствами алгоритма» [11]. Это должно наводить подрастающих творцов на мысль, что в эпоху массовой «приемлемости» именно исключительное станет самым востребованным товаром. Идею исключительности и уникальности профессии графического дизайнера нужно взращивать в умах будущих специалистов, как некую профессиональную ценность, как идеал, к которому нужно стремиться. Под профессиональным идеалом в учебно-воспитательном аспекте представляется понятие о конкурентоспособном и востребованном специалисте высокой квалификации в определенной профессиональной сфере [1]. В противном случае дизайн перестанет быть профессией и превратится в ремесленную услугу, полностью подчиненную алгоритмам и прихотям клиентов.

Идея не нова, она высказывалась практиками дизайна и визуальной культуры, такими как классик графического дизайна П. Рэнд. Хотя он работал еще до эры искусственного интеллекта, его принцип «дизайн как решение, а не украшение» остается актуальным. В мире шаблонных картинок именно дизайнер-стратег, который понимает проблему, выхо-

дящую за рамки базовых задач, будет востребован [16, с. 10–15]. Или возьмем известного графического дизайнера М. Бейрута, так он подчеркивает, что автоматизация не устраняет дизайн, а, скорее, меняет его цели. Массовое производство визуальных элементов с помощью искусственного интеллекта только повышает ценность работы, которая включает концепцию, контекст и авторское видение [2].

Современный студент должен учиться с пониманием того, что ценность профессионала будет смещаться с технического исполнения на комплексное стратегическое мышление. Его роль эволюционирует и приобретает различные функции, от художника-ремесленника до арт-директора, редактора и переводчика в одном лице, который может обеспечить глубокий анализ аудитории, построение повествования, эмоциональную проницательность, способность к подлинно художественной абстракции и, что немаловажно, критическую обработку результатов, полученных с помощью искусственного интеллекта.

На этом фоне модель взаимодействия дизайнеров и искусственного интеллекта претерпевает значительные изменения. Если изначально технологии часто воспринимались либо как прямой конкурент человека, либо как вспомогательный инструмент, то сегодня появляется более глубокая и продуктивная форма партнерства, построенная на стратегическом сотрудничестве. Эти мысли о преобразующихся взаимоотношениях между дизайнерами и алгоритмами высказываются экспертами, занимающимися исследованиями, образованием и практикой в области дизайна и технологий. Ремесленный подход уступает место аналитическому и концептуальному, что влечет за собой формирование новых навыков и профессиональных функций за счет внедрения искусственного интеллекта в творческую деятельность [7].

Сегодняшние студенты-дизайнеры уже вовсю используют Midjourney, ChatGPT и Gemini, а некоторые применяют российские аналоги, такие как ЯндексGPT, Kandinsky или GigaChat. Но вот что интересно, об этом не принято говорить открыто. Никто толком не знает, как правильно использовать нейронные сети в обучении. Студенты боятся, что их за это отругают, а мнения преподавателей разделились и одни категорически против такой практики, а другие закрывают на это глаза.

Есть еще один важный момент. Из-за санкций не у всех есть доступ к западным нейросетям. Кому-то нужно платить за подписку, кому-то приходится иметь дело с виртуальной частной сетью для защищённого интернет соединения, а кто-то просто не может себе этого позволить. Таким образом, хотя инструменты существуют, они используются совершенно по-разному. Возникает проблема обеспечения равных условий, когда дело дойдет до использования искусственного интеллекта в учебе. Вопрос сложный, и он точно заслуживает отдельного серьезного исследования.

В этой ситуации важно подчеркнуть один ключевой момент. Истинное равенство не означает, чтобы все могли использовать одни и те же дорогостоящие нейросети. Скорее, это о том, что в процессе обучения главным оставался человек, его способности мыслить, анализировать информацию и принимать независимые решения. Полезно вспомнить идеи конструктивного обучения, предложенные Л.С. Выготским и Ж. Пиаже. Согласно их взглядам, знания не просто передаются от учителя к ученику, но создаются самим учеником посредством активного взаимодействия с окружающим миром [5; 4].

В рамках такой модели обучения искусственный интеллект функционирует не как поставщик готовых ответов, а как инструмент, побуждающий к размышлениям и стимулирующий мыслительные процессы.

Если проблему доступа к технологии можно пока оставить в сторону, то поиск правильной педагогической стратегии для ее эффективного применения в продуктивное сотворчество следует осмыслить, обратив внимание на такие дисциплины учебного плана, такие как философия, эстетика. Нужно, однако, здесь сделать оговорку, что в контексте обучения графическому дизайну эти дисциплины даются в общем виде без учета его специфики.

Это объясняется такими факторами, как историческое наследие, при котором графический дизайн рассматривался как частный случай более широких художественных дисциплин. К таким факторам можно отнести еще и институциональную инерцию, при которой учебные программы ориентированы на универсальные принципы, а не на специфику визуальной коммуникации, также методологический дефицит, выражающийся в отсутствии адаптированных курсов по семиотике, теории медиа и визуальной риторике. В результате возникает разрыв между формальным знанием правил и способностью осмысленно применять их в контексте конкретной коммуникативной задачи, на преодоление которого направлен предлагаемый подход, предполагающий сотрудничество между студентом и нейронной сетью.

М. Липман, мыслитель и педагог-теоретик, настаивал на том, что обсуждение философских вопросов формирует умение мыслить критически [20]. Философия способна стать средством для выработки «хорошего мышления», которое объединяет в себе логику, способность к анализу, творческий подход, учет контекста и готовность к диалогу [17].

Путь дизайна к признанию среди философов и историков был долгим. Изначально это было чисто прикладное ремесло, которое со временем превратилось в индустрию. И только когда стало ясно, что дизайн буквально формирует наш мир, он стал предметом серьезных философских дискуссий. Теоретики дизайна и урбанистики, такие как Виктор Папанек, Альба Форти, Вячеслав Глазычев и другие, размышляют в своих трудах о том, как произошла эта метаморфоза [13; 18; 6].

Несмотря на то, что философия дизайна давно стала полноценной дисциплиной в глобальном образовательном пространстве, в российских университетах она остается «невидимой». Вместо полноценного курса студенты получают лишь фрагментарные знания в рамках общеобразовательных дисциплин или истории искусств. В эпоху нейронных сетей и алгоритмического проектирования такой подход выглядит архаичным. Такие темы, как ИИ, цифровая этика и кризис авторства, затрагиваются лишь вскользь. В результате студенты не получают необходимой теоретической базы для понимания условий быстро меняющегося цифрового мира, в котором ИИ становится главным инструментом.

Если проявить смелость и предположить, что эта дисциплина может быть адаптирована к различным направлениям дизайна, то нынешние вызовы, стоящие перед индустрией, перестанут быть абстрактными и превратятся в конкретные профессиональные задачи. В графическом дизайне, например, сегодня критически важно не просто сгенерировать изображение, а обосновать его выбор. Главные вопросы смещаются в сторону авторства, этики и правовой чистоты визуальных решений. Недостаточно владеть нейросетью, нужно понимать контекст и ответственность за результат.

Методика преподавания должна адаптироваться к современным задачам. Если философия дизайна адаптируется к различным специализациям, то и сам процесс обучения становится иным. Лучше строить обучение в виде модулей и сначала дать общую теорию, а затем добавить примеры, подходящие для конкретной области, одни для графического дизайна, другие для UX, а третьи для моушн-дизайна.

Вместо традиционных лекций было бы полезнее анализировать ситуации из реальной жизни. Например, можно было бы обсудить, как разрешать спорные вопросы, такие как авторство, когда часть работы выполнялась с использованием нейронной сети. Рефлексия должна стать частью учебного задания, и студент должен не только представить результат, но и сразу же объяснить, почему он выбрал именно это решение и какие этические или культурные аспекты он учел.

Целесообразно пересмотреть методику преподавания, сместив акцент с директивного обучения на интерактивное обсуждение. Ключевой целью станет развитие у студентов навыков формирования и защиты профессиональной позиции. Эффективное использование ИИ в дизайне требует внедрения трехуровневой системы критериев: содержательной (постановка целей и контекст), технической (формальные ограничения) и профессиональной (анализ тенденций и традиций). Это позволит трансформировать роль дизайнера, превратив его из исполнителя технических задач в стратега, ответственного за создание смыслового содержания и формирование визуальной среды.

Пора прекратить сопротивление интеграции искусственного интеллекта в образовательный процесс. Мировая академическая практика показывает, что запреты неэффективны и гораздо продуктивнее интегрировать ИИ в обучение и осознанно использовать его потенциал. Поэтому в рамках дисциплины, адаптированной к философии дизайна, а еще более эффективно с учетом его специфики, это можно сделать наиболее безболезненным и продуктивным способом, поскольку она предоставляет «каркас» для разложения задания на семантические слои (цель, аудитория, этика, выразительность и пр.), а ИИ становится одним из инструментов на определенных этапах, с четкими критериями контроля на каждом шаге.

Нейронная сеть может писать короткие тексты с точки зрения различных философов, формулируя позиции о природе визуальной коммуникации. Студент, изучающий графический дизайн, должен определить, к какой традиции принадлежит эта позиция, выявить ее слабые стороны, и объяснить, чего в ней не хватает в контексте реальных задач дизайна. Например, как понимание символа влияет на дизайн логотипа или плаката?

ИИ может перефразировать идеи теоретиков философии дизайна, а студент сравнивает этот парафраз с оригиналом, выявляет ошибки или упрощения и демонстрирует, как эти идеи применимы (или неприменимы) к созданию графических форм. Нейронная сеть может высту-

пать в качестве оппонента в дискуссии, защищая, например, утилитарный подход к типографике, в то время как студент выступает против него.

Сгенерированные гипотетические методы проектирования визуальных коммуникаций могут оцениваться студентами на предмет философских идей, соответствия этических принципов профессии и применимости к реальной практике графического дизайна. Главное, чтобы нейросеть была не источником истины, а тренажером для критического мышления. И в таком взаимодействии количество переходит в качество, но только если все это проходит через призму рефлексии и редактуры. Скорость, с которой ИИ генерирует идеи, обретает настоящую глубину, когда человек начинает просчитывать ситуацию. А машинная бесстрастность уравновешивается человеческой способностью к провокации и диалогу.

Философия дизайна является молодой областью, преподавателей мало, а вузы ориентированы на формальные компетенции, а не на рефлексию о природе творчества. По мнению Л.С. Шаталовой, эта рефлексия, конечно, может косвенно формироваться, как часть развития критического мышления, способности к анализу и самоанализу, что важно для творческого процесса. Однако она это относит, скорее, к внутренней работе студента или преподавателя, а не к формальным компетенциям, закрепленным в ФГОС [19].

Философия (общая), включает в себя еще такой раздел как «Эстетика», рассматривая ее как философскую категорию. Традиционный подход к эстетике, сложившийся в период Нового времени и построенный на противопоставлении «красивого» и «уродливого», часто оказывается неподходящим для оценки современных дизайнерских продуктов. Т.Ю. Быстрова подчеркивает, что в таких объектах ключевыми являются такие качества, как уникальность, новизна и коммерческая жизнеспособность. В графическом дизайне эстетические принципы часто используются как средство достижения практических целей (например, для привлечения внимания аудитории или создания логотипа). Такое положение дел приводит к тому, что границы эстетики как самостоятельной научной дисциплины становятся все более размытыми [4].

Хотя отдельного академического курса под названием «Эстетика графического дизайна» не существует, эстетические вопросы все же изучаются в рамках истории искусств и теоретических основ дизайна. Эстетика как учебная дисциплина присутствует в планах филологов, искусствоведов, философов, но для дизайнеров она не выделяется отдельно, поскольку дизайн традиционно считается прикладной сферой. Эстетика же воспринимается скорее, как «внутреннее качество» работы дизайнера, а не как отдельный предмет изучения.

Нам кажется, что такой курс, в узкопрофильном плане вполне мог бы появиться как ответ на растущую сложность визуального пространства, технический прогресс и требования самой профессии. Его содержание сочетало бы философские и теоретические основы с прикладными методами, что позволило бы дизайнерам осмысленно подходить к эстетике в эпоху цифровых технологий.

Курс может быть построен на принципах, которые связывают визуальные решения с их назначением и информационной коммуникацией. Программа должна включать основы эстетики в дизайне, а также эстетические категории, используемые в этой области. Важно изучить художественные образы в графических произведениях и историю развития эстетических направлений в графическом дизайне. Особое внимание следует уделить практическому использованию эстетики при создании логотипов, упаковки, веб-интерфейсов, рекламных материалов и инфографики. Конечно, нельзя игнорировать такие современные тенденции в графике, как минимализм, брутализм и ретро-стили. Стоит также затронуть цифровую эстетику, включая пиксельную графику, глитч-эффекты, 3D-моделирование и генеративную креативность. Наконец, важно обсудить, как искусственный интеллект меняет эстетические стандарты.

Искусственный интеллект не устраняет эстетику, а, скорее, делает ее более значимой. Такая дисциплина, адаптированная к графическому дизайну, должна научить студентов не просто «создавать что-то привлекательное», но и понимать механизмы, с помощью которых изображения влияют на людей, использовать алгоритмы как инструмент анализа и генерации, а также поддерживать критическое мышление и объективный подход, и авторскую позицию.

Дисциплина с таким уклоном может дать графическому дизайнеру язык для описания эмоций и ощущений, который он может передать ИИ, превращая будущего специалиста из носителя субъективного вкуса в аналитика, изучающего законы воздействия формы на сознание. Ключевым итогом этого превращения становится выверенный терминологический аппарат для работы. Именно этот фундамент при совместной работе с ИИ на практических занятиях в аудитории и самостоятельной работе

дома запускает критическое мышление при подборе продуманных заданий. Они должны быть структурированы так, чтобы студент мог в одних случаях отсеивать визуальный шум, оставляя только объективно работающие решения, в других мог превращать размытые пожелания в четкие технические инструкции.

В ведущих западных дизайн-школах (например Утрехтская школа искусств и Aalto University) основы философии и эстетики дизайна начинают преподавать уже на бакалавриате. студенты изучают не только визуальные аспекты дизайна, но и культурный и политический контекст, в котором он формируется [8]. Как отмечает Е. Н. Ковешникова, в зарубежных программах бакалавриата общеобразовательный модуль включает эстетику, психологию и культурный контекст наравне с профессиональными дисциплинами [9]. Эти дисциплины воспринимаются не как привилегия для магистров, а как необходимая составляющая базовой подготовки будущего специалиста.

Как уже упоминалось, сама профессия претерпевает трансформацию. Уже сегодня дизайнер-бакалавр сталкивается с непростыми вопросами, что считать красивым, кому принадлежит авторство, как оценить работу, созданную нейросетью и пр. Если не вооружить его инструментами для осмысления этих проблем на этапе бакалавриата, он рискует оказаться неготовым к ним в своей профессиональной деятельности.

Именно на бакалавриате формируется профессиональное мышление студента. Если знакомить его с эстетикой и философией дизайна на втором-третьем курсе, он начнет воспринимать дизайн не как простой набор инструментов, а как осмысленную, содержательную деятельность. Это, в свою очередь, заметно повысит качество проектных работ уже на старших курсах.

Нам представляется оптимальным комбинированный подход. Вводить эти темы в программу бакалавриата необходимо, но не в качестве отдельного предмета, а как обязательные разделы внутри существующего теоретического блока. Например, модуль «Эстетика и философия графического дизайна» объемом 36–72 часа можно включить в курс «Теория дизайна» или «Методология проектирования» на 2–3 курсе. Это обеспечит студентов необходимой базой для размышлений, не перегружая при этом учебный план. В содержание модуля могли бы войти базовые вопросы о красоте в дизайне, как меняется роль дизайнера, этические аспекты работы с ИИ, основы визуальной эстетики и пр.

Что касается магистратуры, здесь уместно создать полноценные, глубокие курсы «Эстетика графического дизайна» и «Философия дизайна», которые станут логическим продолжением бакалаврской подготовки. Их содержание включает углубленное изучение теорий, исследовательские проекты, написание эссе и статей.

В завершение отметим, что развитие рефлексивного сознания как ключевой профессиональной компетенции дизайнеров в эпоху стремительного распространения искусственного интеллекта все еще находится на начальном этапе изучения. Однако очевиден явный дисбаланс в том, что количество материалов, посвященных искусственному интеллекту, неуклонно растет, а целостная теоретическая база по этой теме пока не сформирована. Текущие дискуссии на высоком государственном уровне, а также внутри профессионального и научного сообщества показывают, что способность специалиста воспринимать, анализировать и подвергать сомнению поступающую информацию становится первостепенной. Умение стратегически мыслить, разрабатывать концепции и проводить критический анализ теперь важнее, чем чисто технические навыки выполнения задачи. Образовательные программы в области дизайна должны соответствовать требованиям рынка и готовить студентов к роли аналитиков и стратегов, а не просто исполнителей с художественными способностями.

Хотя в будущем неизбежно потребуются новые специализированные курсы и тщательный пересмотр учебных планов и рабочих программ, на начальном этапе переосмысление методики преподавания общих дисциплин, таких как философия дизайна и эстетика, послужит катализатором для понимания будущих направлений развития.

Не менее важно сместить акцент с готового визуального результата на предшествующую ему интеллектуальную стадию. Это означает, что преподавателю необходимо перераспределить учебное время и педагогические усилия. Вместо контроля за качеством исполнения уделять больше внимания сопровождению мыслительного процесса студента, от формулировки задачи и анализа среды до определения критериев оценки и формирования авторской концепции.

Педагогика будущего не должна противоречить прогрессу. Ее миссия воспитать человека, способного к осознанному мышлению, который не просто использует инструменты, но и понимает их место в контексте реальности. Именно эта внутренняя свобода и глубина суждения станут основой профессионализма завтрашнего дня.

Список литературы:

1. *Алексеева И.В.* Профессиональный идеал как ценностная профессиональная цель обучения в вузе / И.В. Алексеева, В.И. Паллотта, М.С. Мищенко // Россия и мир: развитие цивилизаций. Мир, страна, университет — 25 лет развития: сборник трудов молодых учёных и студентов XIV международной научно-практической конференции. — Москва, 2024. — С. 508–515.

2. *Бейрут М.* Теперь вы это видите и другие эссе о дизайне / М. Бейрут; пер. с англ. А. Токарева. — Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2019. — 256 с.

3. *Бузинова А.А.* Визуальный контент современного PR-текста // Медиаскоп. 2013. №4. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vizualnyy-kontent-sovremennogo-pr-teksta (дата обращения: 21.09.2026).

4. *Быстрова Т.Ю.* Философия дизайна: учеб.-метод. пособие / Т.Ю. Быстрова. — 2-е изд., перераб. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2015. — 128 с.

5. *Выготский Л.С.* Мышление и речь: психологические исследования / Л.С. Выготский. — Изд. 6-е, стер. — Москва: АСТ, 2024. — 576 с. — (Эксклюзивная классика).

6. *Глазычев В.Л.* Дизайн как он есть / В.Л. Глазычев. — 3-е изд. — Москва: ИД КДУ, 2021. — 320 с.

7. *Гордовский Р.А.* Эволюция дизайнерского труда в эпоху искусственного интеллекта // Вестник науки. 2025. — № 8 (89). — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/evolyutsiya-dizaynerskogo-truda-v-epohu-iskusstvennogo-intellekta (дата обращения: 01.05.2026).

8. Изучение графического дизайна за границей // Allterra Education: [сайт]. — URL: https://allterra.ru/articles/izuchenie-graficheskogo-dizayna-za-granitsey/ (дата обращения: 21.09.2026).

9. *Ковешникова Е. Н., Ковешникова Н. А.* Модели дизайн-образования: зарубежный опыт // Известия ТулГУ. Гуманитарные науки. — 2014. — № 4-2. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/modeli-dizayn-obrazovaniya-zarubezhnyy-opyt (дата обращения: 21.09.2026).

10. *Костина А.О.* Цифровизация и нейросети в работе графического дизайнера: новые инструменты и образовательные вызовы // Наука, образование и культура. 2026. №3 (77). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-i-neyroseti-v-rabote-graficheskogo-dizaynera-novye-instrumenty-i-obrazovatelnye-vyzovy (дата обращения: 20.09.2026).

11. *Логунцова И.В.* Искусственный интеллект в креативных индустриях: модели взаимодействия и возможности применения в брендинге малых городов // Среднерусский вестник общественных наук. — 2025. — № 4. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-v-kreativnyh-industriyah-modeli-vzaimodeystviya-i-vozmozhnosti-primeneniya-v-brendinge-malyh-gorodov (дата обращения: 20.09.2026).

12. *Ляшенко В. А.* Дизайн как социокультурный феномен // Вестник ОГУ. — 2008. — № 9. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/dizayn-kak-sotsiokulturnyy-fenomen (дата обращения: 21.09.2026).

13. *Папанек В.* Дизайн для реального мира / В. Папенек; пер. с англ. Г. Северской. — Москва: Издатель Дмитрий Аронов, 2025. — 416 с.

14. *Пиаже Ж.* Речь и мышление ребенка / Ж. Пиаже. — Изд. 2-е, исп. — Москва: АСТ, 2022. — 480 с. — (Эксклюзивная классика).

15. *Рудова М. А., Зубрилин К. М.* Образование дизайнеров в век искусственного интеллекта: проблемы и перспективы // Проблемы современного образования. — 2025. — № 5. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/obrazovanie-dizaynerov-v-vek-iskusstvennogo-intellekta-problemy-i-perspektivy (дата обращения: 20.09.2026).

16. *Рэнд П.* Искусство дизайнера / П. Рэнд; пер. с англ. И. Форонова. — Москва: Изд-во Студии Артемия Лебедева, 2017. — 284 с.

17. *Тылик А.Ю.* Дидактические принципы программы «Философия для детей» (М. Липман) в свете концепции универсальных компетентностей // Педагогика. Вопросы теории и практики. — 2020. — № 1. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/didakticheskie-printsipy-programmy-filosofiya-dlya-detey-m-lipman-v-svete-kontseptsii-universalnyh-kompetentnostey (дата обращения: 18.05.2026).

18. *Форти А.* Объекты желания. Дизайн и общество с 1750 года / А. Форти; пер. с англ. И. Форонова. — 3-е изд. — Москва: Студия Артемия Лебедева, 2021. — 454 с.

19. *Шаталова Л.С.* Подготовка студентов-дизайнеров к творческой графической деятельности // Ярославский педагогический вестник. — 2014. — № 1. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/podgotovka-studentov-dizaynerov-k-tvorcheskoy-graficheskoy-deyatelnosti (дата обращения: 15.05.2026).

20. *Юлина Н.С.* Философия для детей: обучение навыкам разумного мышления / Н.С. Юлина; Российская акад. наук, Ин-т философии. — Москва: Канон+РООИ Реабилитация, 2005. — 463 с. — (Современная философия).

Ш.М. МЕХТИЕВА
Аспирант, РГУ им. А.Н. Косыгина
e-mail: shafiga.mekhtiyeva@mail.ru

Н.Ю. КАЗАКОВА
Доктор искусствоведения, профессор, зав. кафедрой системного дизайна, РГУ им. А.Н. Косыгина
e-mail: kazakova-nu@rguk.ru

М.И. АЛИБЕКОВА
Доктор искусствоведения, доцент, зав. кафедрой спецкомпозиции и художественной графики, РГУ им. А.Н. Косыгина
e-mail: mariyat-alibekova@yandex.ru

Sh.M. MEHTIYEVA
PhD student, Russian State University named after A.N. Kosygin
e-mail: shafiga.mekhtiyeva@mail.ru

N.Y. KAZAKOVA
Doctor of Art History, Professor, Head of the Department of System Design, Russian State University named after A.N. Kosygin
e-mail: kazakova-nu@rguk.ru

M.I. ALIBEKOVA
Doctor of Art History, Associate Professor, Head of the Department of Special Composition and Art Graphics, Russian State University named after A.N. Kosygin
e-mail: mariyat-alibekova@yandex.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_3_2_392_399

ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ МОДЫ

OPPORTUNITIES AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION OF FASHION

Статья посвящена исследованию возможностей искусственного интеллекта (ИИ) в контексте современной индустрии моды. В работе проведен исторический анализ эволюции цифровых технологий: от появления первых компьютеров до современного состояния ИИ. Рассмотрены перспективы развития и варианты интеграции искусственного интеллекта модными брендами в процессы дизайна, производства и продвижения продуктов. Выполнен прогноз и определены перспективы развития ИИ в модной индустрии.

The article is devoted to the study of the possibilities of artificial intelligence (AI) in the context of the modern fashion industry. The paper provides a historical analysis of the evolution of digital technologies: from the appearance of the first computers to the current state of AI. The prospects of development and options for integrating artificial intelligence by fashion brands into the processes of product design, production and promotion are considered. The forecast has been made, and the prospects for the development of AI in the fashion industry have been determined.

Ключевые слова: инновационные технологии, цифровые технологии, искусственный интеллект, индустрия моды.
Keywords: innovative technologies, digital technologies, artificial intelligence, fashion industry.

За короткий период человечество достигло колоссального прогресса в технологиях, пройдя путь от первых компьютеров до современного искусственного интеллекта. Мир существенно преобразился под влиянием информационных технологий, которые кардинально изменили жизнь людей. Безусловно, эти перемены принесли значительные удобства такие, как ускорение темпа жизни, обмен информацией, автоматизация процессов и др.

При этом важно разграничивать понятия «информационные технологии» и «цифровые технологии», которые часто используются как синонимы, хотя между ними есть существенные различия. Рассмотрим их подробнее.

Информационные технологии — область, связанная с обработкой, хранением и передачей информации [1].

Цифровые технологии — технологии, которые работают с числами и данными в виде двоичных кодов [2].

Другими словами, информационные технологии — более широкое понятие. К примеру, первой информационной технологией считается абакус (счетная доска), появившийся около 3000 года до н. э. [3]. Цифровые технологии, работающие с данными в виде двоичных кодов, возникли в XX веке и являются неотъемлемой частью более широкого понятия «информационные технологии».

История появления цифровых технологий

История цифровых технологий берет свое начало с первого электронного компьютера ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Computer), который появился в период с 1943 по 1945 год. Однако он значительно отличался от современных представлений о компьютерах: устройство занимало целую комнату и предназначалось для расчета баллистических траекторий и решения других сложных задач. И только в 1980-е годы появились первые персональные компьютеры от IBM и Apple, доступные для широкого круга пользователей [4].

Параллельно с развитием компьютеров шло развитие искусственного интеллекта. Идея создания искусственного разума, способного выполнять рутинные задачи вместо человека, уходит корнями в глубокую древность. Еще в мифах Древней Греции встречаются прообразы роботов — автоматонов. К примеру, гигантский автоматон Талос, который охранял остров Крит.



Рис. 1. Зарождение искусственного интеллекта: а) Дартмутская конференция (1956) [6]; б) рисунок, созданный в AARON и раскрашенный вручную, Гарольд Коэн (1974) [7]

Знаковым событием в истории ИИ стала Дартмутская конференция 1956 года, на которой известный информатик Джон Маккарти впервые предложил термин «искусственный интеллект». В 1972 году художник Гарольд Коэн создал AARON — арт-машину с искусственным интеллектом. AARON старейший художественный проект в области искусственного интеллекта [5] (рис. 1).

Далее следуют различного рода открытия и изобретения в этой области, однако в 1970–1980 годах в связи с недостаточной оснащенностью и ограничением финансирования наступает этап, известный как «зима ИИ» — прогресс останавливается и возрождается только в 1990–2000-е годы, благодаря развитию машинного обучения и больших данных [8].

Современное состояние ИИ в индустрии моды

В 2026 году инструменты искусственного интеллекта характеризуются общедоступностью, инновации проникли во все сферы деятельности общества [9]: голосовые ассистенты, чат-боты, общение, навигация и транспорт, переводчики и т. д. Индустрия моды, в данном случае, не является исключением [10]. Дизайнеры сегодня располагают широким набором цифрового инструментария. ИИ является относительно новым инструментом в данной области, однако за последние годы дизайнеры активно экспериментируют с его возможностями. В 2026 году использование искусственного интеллекта уравновешивается и становится более осмысленным. Некоторые функции ИИ в модной индустрии:

— прогнозирование модных трендов;
— генерация дизайна и создание коллекций;
— оптимизация производства и логистики;
— персонализация клиентского опыта;
— создание виртуальных моделей и виртуальных примерочных;
— маркетинг и анализ эффективности кампаний;
— борьба с контрафактом;
— создание визуального контента.

Такие бренды, как H&M, Zara, Miu Miu используют алгоритмы искусственного интеллекта для анализа трендов и разработки маркетинговых стратегий [11], Louis Vuitton применяет ИИ для оценки производительности и устойчивости новых материалов. Компании Adidas, Levi Strauss&Co и Burberry задействуют технологии ИИ для оптимизации логистики и управления запасами [12]. Nike, Zara и Gucci используют искус-

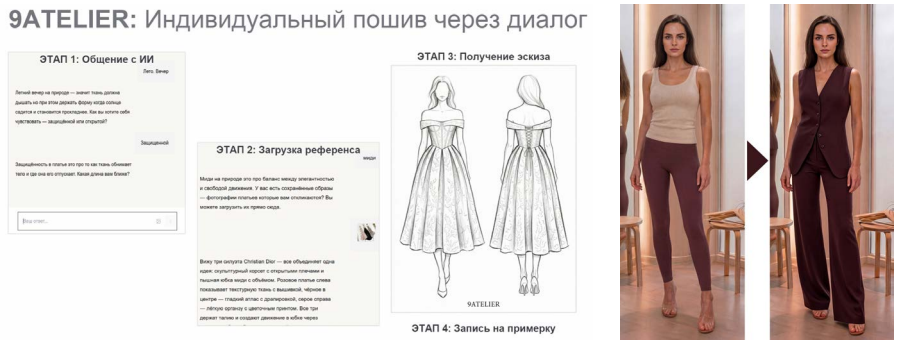


Рис. 2. Примеры интерактивного использования ИИ модными компаниями: а) 9 Atelier [16]; б) онлайн-примерка Lamoda [17]

ственный интеллект для разработки новых коллекций, персонализации покупательского опыта [13].

Особое внимание стоит уделить функции персонализации предложений и рекомендаций. Бренд Nike внедрил ИИ для сканирования стоп и подбора точного размера обуви (технология Nike Fit) [14]. Stitch Fiz анализируют предпочтения, стиль и тип фигуры клиентов, чтобы формировать персонифицированную одежду [15].

Иммерсивные технологии привлекают покупателей и помогают им оценивать различные товары еще до покупки. Например, ASOS использует технологии визуального поиска и виртуальных примерочных на основе ИИ, благодаря чему происходит улучшение клиентского опыта и повышение вовлеченности пользователей.

Российский бренд 9 Atelier внедрил функцию индивидуального пошива через диалог (рис. 2а). Процесс создания эскиза изделия начинается с опроса предпочтений покупателя виртуальным ассистентом, после чего нейросеть выдает сгенерированный эскиз и записывает покупателя на очную встречу со стилистом.

Крупная онлайн-платформа Lamoda использует виртуальную примерку для одежды. Достаточно загрузить фотографию на платформу и выбрать вариант для примерки (рис. 2б). Функция удобна тем, что позволяет оценить продукт, предварительно перед доставкой, что значительно уменьшает затраты на транспортировку, экономит время и покупателю, и продавцу. Примерка позволяет оценить одежду, посадку ткани, учитывая особенности фигуры пользователя. Предполагается, что с 2026 года

Lamoda запустит для своих покупателей онлайн-стилиста, встроенного в приложение интернет-магазина [17].

Наравне с развитием ИИ и массовым внедрением в жизнь [18], наблюдается следующая тенденция: бренды начинают дистанцироваться от его использования. Вместо этого, они делают акцент на том, что продукт полностью изготовлен человеческим трудом. Потребители все больше ценят «человеческое прикосновение» и продукты, рожденные в результате человеческого творчества и интеллекта. Именно эта уникальность придает вещам особую ценность, в то время как чрезмерное использование ИИ может привести к ощущению удешевления в глазах потребителя.

История изобилует примерами, как человечество с энтузиазмом встречало новые открытия, на лишь спустя время осваивало их в полной мере. Как мы видим, это свойственно человеческому разуму: развитие и применение нейросетей опережает наше полное понимание и умение ими пользоваться. Этот процесс освоения, часто методом проб и ошибок, является неотъемлемой частью человеческого прогресса и эволюции.

Заключение

Использование ИИ становится более осмысленным и люди возвращаются к его изначальной функции как инструмента для решения рутинных задач. Для человечества становится важным сохранять подлинность информации несмотря на перенасыщение рынка продуктами, созданными с помощью искусственного интеллекта. Тем самым подтверждается необходимость использования искусственного интеллекта только для автоматизации рутинных процессов, с последующим контролем результатов Человеком (специалистом, профессионалом).

ИИ уверенно внедрился в рабочие процессы, но неправильное использование современных технологий и попытка заменить им человека, как правило, приводит к ошибочным результатам. К примеру, с появлением онлайн-редакторов многие предрекали конец профессии дизайнера. Но, впоследствии стало очевидным, что «машина» может создавать однотипные или шаблонные проекты. Сегодня наблюдается интерес некоторых крупных брендов к возвращению к традиционным, ручным процессам. Следовательно, нейросеть должна интегрироваться в творческий процесс исключительно в качестве инструмента для получения требуемого результата или решения поставленной задачи перед проектировщиком для ускорения процесса и повышения качества работы.

Список литературы:

1. *Володченко В.С., Ланцова Д.С., Миронова Т.А.* Понятие и классификация информационных технологий // Достижения науки и образования. — 2020. — № 12 (66). — С. 41–43.

2. *Алибекова М.И. Белгородский В.С., Андреева Е.Г.* Интеллектуализация процесса художественного проектирования изделий модной индустрии. — Москва: РГУ им. А.Н. Косыгина, 2025. — 229 с.

3. *Гутер Р.С., Полунов Ю.Л.* От абака до компьютера. — 2-е изд., исп. и доп. — Москва: Знание, 1981. — 207 с.: ил., 16 л. ил.; 21 см.

4. *Гордиенко Е.П.* Кто придумал первый компьютер // Транспорт: наука, образование, производство («Транспорт-2025»): Сборник статей Международной научно-практической конференции, Воронеж, 23–25 апреля 2025 г. — В.: РГУПС, 2025. — С. 74–77.

5. *Фетисова Т.А., Турлюн Л.Н.* Компьютерное искусство — часть экранной культуры // Культурология. — 2015. — № 4 (75). — С. 216–218.

6. Artificial Intelligence — What Is The Dartmouth AI Conference? [Электронный ресурс]. — URL: https://www.technologistsinsync.com/2022/01/artificial-intelligence-what-was.html (дата обращения: 2026.04.25).

7. Digital Art through the Looking Glass. New strategies for archiving, collecting and preserving in digital humanities [Электронный ресурс]. — URL: https://www.academia.edu/40324501/Digital_Art_through_the_Looking_Glass_New_strategies_for_archiving_collecting_and_preserving_in_Digital_Humanities (дата обращения: 2026.05.03).

8. Зима искусственного интеллекта [Электронный ресурс]. — URL: https://ru.ruwiki.ru/wiki/ (дата обращения: 2026.04.28).

9. *Шестак Я.М., Казакова Н.Ю.* Современная художественная практика в эпоху искусственного интеллекта // Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник РГХПУ им. С.Г. Строганова. — 2025. — № 1–2. — С. 217–233.

10. *Мехтиева Ш.М., Голованева А.В., Алибекова М.И., Колташова Л.Ю.* Дизайн-проектирование женского костюма через призму стиля Ар-деко в условиях развития технологий и искусственного интеллекта // Костюмология. — 2024. — Том 9. — № 1.

11. *Голованева А.В., Алибекова М.И.* Цифровизация моды как перспективный способ сокращения пагубного влияния на экологию // Костюмология. — 2023. — Том 8. — № 2.

12. *Голованева А.В., Белгородский В.С., Алибекова М.И., Андреева Е.Г.* Углубленное использование нейросетей для создания модного образа // Дизайн и технологии. — 2023. — № 94 (136). — С. 6–14.

13. How 25 Leading Fashion Brands—Including Nike, Gucci, and ASOS—Are Using AI to Transform Retail Experiences [Электронный ресурс]. — URL: https://stylitics.com/resources/blog/fashion-brands-using-ai/ (дата обращения: 2026.05.04).

14. Nike Fit app uses AI to determine right shoe size [Электронный ресурс]. — URL: https://www.fibre2fashion.com/news/machinery-equipment-news/nike-fit-app-uses-ai-to-determine-right-shoe-size-249304-newsdetails.htm (дата обращения: 2026.05.05).

15. AI + Human is Magic: 3 Lessons from the Stitch Fix IPO About Personalization [Электронный ресурс]. — URL: https://blueshift.com/blog/aihuman-is-magic-3-lessons-from-the-stitch-fix-ipo-about-personalization/ (дата обращения: 2026.05.06).

16. Индивидуальный пошив через диалог 9Atelier [Электронный ресурс]. — URL: https://9atelier.ru/chat (дата обращения: 2026.05.07).

17. Lamoda [Электронный ресурс]. — URL: https://www.lamoda.ru/blog/article/test-drajv-komandy-lamoda-kak-rabotaet-onlajn-primerka/ (дата обращения: 2026.05.08).

18. *Белгородский В.С. Алибекова М.И.* Нейросеть как революция в современной технологической парадигме // Инновации и технологии к развитию теории современной моды «МОДА (Материалы. Одежда. Дизайн. Аксессуары)», посвященная Ф.М. Пармону: Сборник материалов IV Международной научно-практической конференции, Москва, 08–10 апреля 2024 г. — Москва: РГУ им. А.Н. Косыгина. — 2024. — С. 6–13.

Е.А. СЕМЕНОВА
Кандидат искусствоведения, доцент кафедры художественное стекло РГХПУ им. С.Г. Строганова
e-mail: kato.semenova@mail.ru

Е.В. ВАСИЛЕНКО
Доцент, кандидат педагогических наук, доцент кафедры искусств, ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет» , г. Москва
e-mail: elenalopasova@mail.ru

А.В. ПИМЕНОВА
Магистрант кафедры искусств, ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет»
e-mail: elenalopasova@mail.ru

E.A. SEMENOVA
Candidate of Art History, Associate Professor of the Department of Art Glass of the Russian State Stroganov University of Design and Applied Arts
e-mail: kato.semenova@mail.ru

E.V. VASILENKO
Associate Professor, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor at the Department of Arts, Russian State Social University, Moscow.
e-mail: elenalopasova@mail.ru

A.V. PIMENOVA
Master's Student at the Department of Arts, Russian State Social University, Moscow.
e-mail: elenalopasova@mail.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_3_2_400_410

СОВРЕМЕННЫЕ ФОРМЫ ВОПЛОЩЕНИЯ РУССКОГО РЕГИОНАЛЬНОГО ФОЛЬКЛОРА — НА ПРИМЕРЕ СОЗДАНИЯ КОМИКСА

MODERN FORMS OF RUSSIAN REGIONAL FOLKLORE IN THE CREATION OF A COMIC BOOK

В статье рассматривается актуальная проблема популяризации русского фольклора в современном медиапространстве. Отмечается рост интереса к традиционной культуре, поддержанный на государственном уровне, и одновременную тенденцию к обобщению фольклорных образов, что ведет к утрате их локальной специфики. В качестве эффективного средства решения этой проблемы предлагается формат графической новеллы (комикса), способный сочетать доступность массовой культуры с бережной передачей региональных особенностей. На примере авторского комикса «Русалка из Ямиц», созданного по мотивам нижегородской былички, демонстрируется методика адаптации фольклорного материала. Автор детально анализирует процесс переработки сюжета для усиления драматизма и логики повествования, а также сохранения ключевых мотивов. Особое внимание уделяется корректной визуализации этнографически точного образа славянской русалки-утопленницы и деталей севернорусского костюма. Статья обосновывает, что комикс, как синтетический вид искусства, позволяет актуализировать региональный фольклор, донести его смысловую глубину до широкой, прежде всего молодой, аудитории и противостоять стереотипным представлениям. Успех проекта, отмеченный профессиональным сообществом, подтверждает востребованность подобного подхода.

The article examines the pressing issue of popularizing Russian folklore in the modern media space. It notes the growing interest in traditional culture, supported at the state level, and the simultaneous tendency to generalize folklore images, which leads to the loss of their local specificity. As an effective means of addressing this problem, the format of a graphic novel (comic) is proposed — one that can combine the accessibility of mass culture with a careful

conveyance of regional features. Using the example of the author's comic "The Mermaid from Yamitsy," which was created based on a Nizhny Novgorod folk tale, the article demonstrates a methodology for adapting folklore material. The author provides a detailed analysis of the process of reworking the plot to enhance the drama and logic of the narrative, as well as to preserve the key motifs. Special attention is paid to the correct visualization of an ethnographically accurate image of the Slavic drowned mermaid and the details of the Northern Russian costume. The article argues that the comic, as a synthetic art form, makes it possible to bring regional folklore to the forefront, convey its semantic depth to a wide audience — primarily young people — and counter stereotypical representations. The success of the project, noted by the professional community, confirms the relevance of this approach.

Ключевые слова: русский фольклор, региональные особенности, популяризация культуры, графическая новелла, комикс, Нижегородское Поволжье, русалка, быличка, этнографическая точность, визуализация фольклора, традиционные ценности, нематериальное культурное наследие

Keywords: Russian folklore, regional features, popularization of culture, graphic novel, comic book, Nizhny Novgorod Volga region, mermaid, folk tale, ethnographic accuracy, visualization of folklore, traditional values, intangible cultural heritage

На сегодняшний день в Российской Федерации происходит возрождение этнографии и фольклора. Все больше людей обращается к своим культурным корням и традиционному укладу жизни.

Эти процессы хорошо видны в интернете: блогеры и независимые медиа все чаще рассказывают о национальных особенностях разных регионов. На государственном уровне эта тема тоже становится приоритетной.

Указ Президента РФ от 9 ноября 2022 года №809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей» направлен на создание условий для сохранения, изучения и распространения традиционной культуры. Речь идет об обычаях, обрядах, праздниках, народных сказках и былинах, песнях, танцах, промыслах и многом другом [12].

Определяет цели и основные подходы государственной поддержки в этой сфере также концепция сохранения и развития нематериального этнокультурного достояния России до 2030 года, утвержденная распоряжением от 2 февраля 2024 года № 206-р. В центре внимания — развитие условий для сохранения и популяризации нематериального наследия, культурных традиций и ценностей народов страны.

Это включает использование их как ресурса духовного и экономического роста, а также обеспечение права каждого участвовать в культурной жизни и пользоваться культурными учреждениями. Одновременно подчеркивается обязанность граждан беречь историческое и культурное наследие [6].

Однако возникает проблема — зачастую популяризируемая информация оказывается слишком общей или даже стереотипной и не отражает локальных особенностей фольклора русского населения.

Таким образом, подобные образы становятся клишированными и вторичными для зрителя и могут неверно выражать идеи, образы и ментальность, свойственные определённым группам.

В связи со всем вышеперечисленным, осенью 2025 года был создана авторская графическая новелла (комикс) «Русалка из Ямиц», иллюстрирующий фольклорный рассказ (быличку) Нижегородского Поволжья о русалке. Целью создания данного произведения стала популяризация русского фольклора в целом и его региональных особенностей в частности.

В качестве художественного средства популяризации был избран формат комикса. Комикс (от английского comic — «смешной») — это «серия рисунков с краткими текстами, образующая связное повествование» [5].

Мнение о том, что комиксы подходят только детям и подросткам, ошибочно. Почти сразу после появления этот формат стал осваивать самые разные жанры и обращаться к очень разной аудитории.

Преимуществом комикса является способность соединения текстовой и визуальной составляющий для создания наиболее полного художественного образа. В данном виде искусства изображение и текст работают в одной композиции. Реплики, мысли персонажей, пояснения и авторские комментарии размещают в специально выделенных элементах кадра [11].

За счет естественного сочетания вышеуказанных выразительных средств комикс передает большой объем сведений и остается при этом легким для восприятия.

Известный автор и теоретик Уилл Айснер определял комикс как «sequential art», что можно перевести как «искусство последовательности»

[13]. По сути, главный признак комикса — передача событий, разворачивающихся одно за другим, на одной странице. Обычно они разделены на отдельные кадры, хотя иногда встречаются композиции, объединяющие разные моменты времени в общем пространстве.

Эти особенности позволяют рассматривать комикс как самостоятельный жанр массовой культуры. Франсис Лакассен впервые назвал его «девятым искусством» в книге «Pour un neèmie art, la bande dessinée». Позднее эту идею развивали и другие исследователи, среди которых Гренстин, Фрэно-Дерюэль, Лефевр, Ренар и др [9].

Комикс выражает эстетику визуальной, серийной и коммерческой массовой культуры. Он опирается на привычки популярного чтения и визуальные практики вроде кино, фотографии или видеоигр.

Сегодня можно говорить о новом типе чтения, характерном не только для массовой, но и для трансмедийной культуры. Он связан и с фанатской средой, и с высокой эмоциональной вовлечённостью читателей. Только в 2020 году российский рынок комиксов оценивался в 500–700 млн рублей в год [1].

Комикс «Русалка из Ямиц» основан на «быличке» - рассказе о русалке-утопленнице. В Ямицах раньше русалка жила. Каждую ночь русалка плакала: мать прокляла дочь, а та пошла и утопилась. А как мать придёт к ней прощения просить, он опять в воду уйдёт [4].

Этот фольклорный рассказ опубликован в научном издании «Мифологические рассказы и поверья Нижегородского Поволжья». Для формата графической новеллы сюжет был переработан и значительно расширен (добавлены диалоги, дополнительные персонажи, прописано их влияние на сюжет), однако основная фабула и мотивы остались без изменений.

Краткий пересказ сюжета: действие происходит в XIX веке в деревне Ямицы. Его героиня — юная незамужняя девушка, ставшая жертвой сплетен. Завистливые сверстницы распускают по деревне ложный слух о ее ночных встречах с кузнецом. Сплетня разлетается по деревне и репутация девушки оказывается разрушена, ведь позорное клеймо теперь навсегда прилипнет к ней. Даже мать не верит своей дочери и в гневе проклинает ее.

Не выдержав общественного осуждения, девушка решает уйти из жизни и бросается в реку. На следующий день жители деревни обнаруживают ее исчезновение. Вскоре выясняется, что слухи оказались ложными и девушка была невинна, но было уже слишком поздно.

Прошло время, и по ночам у реки начинают слышать женский плач. В отчаянии мать приходит к воде с церковной свечой и находит свою дочь, ставшую русалкой. Мать просит прощения, но русалка молча уходит в воду. Свеча гаснет, и становится ясно: изменить уже ничего нельзя. С этого момента девушка навеки останется русалкой, обреченной каждую ночь оплакивать свою несчастную судьбу.

Переработка сюжета комикса была необходима для придания истории драматичности, а также для логичности развития ее повествования. С точки зрения автора, комикса, читатель должен понимать поступки персонажей и сопереживать главной героине [10].

Для этого были добавлены образы девушек-сплетниц, а также сделан акцент на таких социальных проблемах, как травля и клевета, которые могут привести к трагическим последствиям, особенно для молодых людей с неокрепшей психикой.

Однако так как основной целью создания данного произведения является популяризация русского фольклора и его региональных особенностей, рассмотрим подробнее образ русалки в поверьях Нижегородского Поволжья.

Славянская русалка имеет много имен. Например, другие севернорусские названия для этого фольклорного персонажа звучат так: водяниха, лешачиха, шутовка, чертовка, хитка, лобаста, колотовка.

Хотя изучению славянской русалки посвящено много работ, четкий набор признаков, который позволил бы однозначно определить персонажа как русалку, до сих пор не выделен.

В одних местах ее связывают с водой, в других — с полем или лесом; где-то она выглядит как красивая девушка, а где-то как старая уродливая женщина; в одних регионах главным считается появление в Русальную или Троицкую неделю, а в других этот мотив отсутствует; вредоносное «щекотание» известно не везде; не всюду отмечены и такие черты, как расчесывание длинных волос, связь с растениями, происхождение от душ умерших до свадьбы девушек, любовь к танцам и музыке.

В Нижегородском Поволжье русалку обычно связывают с водой. Здесь наиболее устойчив антропоморфный образ русалки, характерный для местного фольклора, а образ женщины-рыбы, пришедший из литературы, встречается редко. Русалку описывают как «девку», «девушку», «бабу», реже как «девочку» или «ребёнка».

Исследователь темы К. Мошиньский особенно выделял веру в то, что русалки возникают из душ рано умерших девушек, обиженных своей судьбой и мстящих живым [3].

Русалки считаются опасными. Они могут завлекать людей в воду, особенно молодых мужчин. С русалкой обычно сталкиваются неожиданно. Ее видят на мосту или на мостках для стирки. Она расчесывает волосы, сидит над водой, болтает ногами, стирает.



Рис. 1. Иллюстрации из комикса «Русалка из Ямиц» (авторская разработка А.В. Пименовой, 2025 г.)

Увидев человека, русалка почти всегда мгновенно скрывается в воде. Иногда о ее присутствии догадываются по звукам: слышат пение или удары валькаами, когда она стирает белье. Встречи происходят в лиминальное время, как и с другими духами: на закате, в полночь, ночью.

По фольклорным представлениям жителей Нижегородского Поволжья, русалками становятся утопленницы, проклятые девушки или некрещеные дети, поэтому сюжеты о русалках нередко пересекаются с быличками о проклятых. Быличка, на основе которой был основан комикс, объединяет две версии генезиса русалок: русалки — проклятые и русалки-утопленники.

Внешними приметами славянской русалки считаются ее длинные волосы, чаще черные, реже белые. В ее облике есть признаки мира мертвых: распущенные волосы, что было недопустимо для женщины-крестьянки в традиционном обществе. Иногда русалка предстает перед людьми голой, а если она одета, то обычно в белое [7].

Авторский визуальная новелла «Русалка из Ямиц» корректно и бережно передает как традиционные мотивы становления юной девушки русалкой, так и ее внешний облик (рис. 1). Данный комикс конструирует у читателя новое представление об образе русалки.

Это больше не позаимствованный образ красивой женщины с рыбьим хвостом, но славянское представление о несчастной девушке-утопленице, ставшей после смерти частью нечистой силы.

И хотя образ и мрачен, но он является частью исконной русской культуры, поэтому имеет право и должен быть узнаваем массовым зрителем в своём исконном виде.

Говоря о традициях, стоит также упомянуть такой аспект материальной культуры как костюм. Он является очень важной визуальной

деталью, способной передать как место и время, в которые происходят события, так и статус человека.



Рис. 2. Иллюстрации из комикса «Русалка из Ямиц» (авторская разработка А.В. Пименовой, 2025 г.)

В традиционный женский костюм Новгородской губернии как и севернорусской зоны в целом входила длинная льняная рубаха разных типов и косоклинный сарафан.

Сарафан подпоясывали на талии, иногда под грудью. При выходе на улицу юбки и сарафаны обычно поддёргивали так, чтобы был виден нижний край подола рубахи (рис. 2), украшенный вышивкой, кружевом или тканым узором. Тех, кто не придерживался этого обычая, могли высмеивать [2].

Комикс «Русалка из Ямиц» корректно передает региональные особенности севернорусского костюма Новгородской губернии, хотя и не делает на нём большого акцента.

Однако такие, казалось бы, незначительные детали работают как на атмосферу произведения, так и на общую осведомленность о том, как в реальности выглядит народный русский костюм.

Стоит упомянуть, что визуальная новелла «Русалка из Ямиц» стала победителем конкурса комиксов «МиМистика» в номинации «Славянская мифология». Этот факт подтверждает интерес аудитории к подобным проектам и показывает, что региональный фольклор может быть востребован и узнаваем, если говорить о нем живым и современным языком.

Таким образом, формат комикса показал свою состоятельность как современный и понятный способ популяризации русского регионального фольклора. На примере визуальной новеллы «Русалка из Ямиц» видно: при аккуратной работе с источниками можно сохранить смысл и образную структуру былички, не сводя её к стереотипам и не заменяя заимствованными мотивами из других культур.

Опора на локальный фольклор Нижегородского Поволжья, внимание к традиционным представлениям о русалке и деталям материальной культуры помогают не только передать региональную специфику, но и сделать ее понятной для широкой аудитории.

Комикс в данном случае выступает не как упрощение традиции, а как форма ее актуализации, способная вызвать эмоциональный отклик и интерес, особенно у молодой аудитории. Это подтверждает, что региональный фольклор может органично существовать в пространстве современной массовой культуры и быть востребованным, если говорить о нем ясно, честно и с уважением к исходному материалу.

Комикс доказал свою эффективность как современный инструмент популяризации фольклора. Формат графической новеллы, синтезирующий текст и визуальный ряд, оказался адекватен задаче передачи сложных фольклорных образов и сюжетов. Он обеспечивает легкость восприятия, эмоциональную вовлеченность и доступность для широкой аудитории, особенно для молодого поколения, что критически важно для сохранения культурного наследия.

Успешная адаптация требует баланса между драматизацией и верностью источнику. На примере комикса «Русалка из Ямиц» показано, что для повышения нарративного воздействия возможны расширение сюжета, введение дополнительных персонажей и актуализация социальных проблем (травля, клевета). Однако ключевые элементы — фабула, мотивы и мифологическая логика превращения девушки в русалку — должны оставаться незыблемыми, базируясь на научных публикациях фольклорных текстов.

Корректная визуализация является ключом к передаче региональной специфики. Преодоление стереотипного образа «русалки с рыбьим хвостом» и обращение к локальным (нижегородским) представлениям о русалке-утопленнице с характерными признаками (длинные распущенные волосы, связь с миром мертвых) позволило донести подлинный фольклорный образ. Внимание к деталям материальной культуры, таким как элементы севернорусского костюма, дополнительно усиливает этнографическую достоверность и погружение в культурный контекст [8].

Проект подтвердил существование запроса на качественный контент о региональном фольклоре. Победа комикса в конкурсе «Ми-Мистика» свидетельствует о том, что аудитория готова воспринимать и ценить истории, основанные на аутентичном материале, поданном в современной и художественно-выразительной форме. Это доказывает жизнеспособность и востребованность региональных фольклорных нарративов в пространстве массовой культуры.

Проведенная работа по созданию и анализу графической новеллы «Русалка из Ямиц» демонстрирует возможность и необходимость новых подходов к сохранению и актуализации фольклорного наследия. В условиях, когда государственная политика поддерживает укрепление традиционных ценностей, а цифровая среда часто порождает упрощенные и стереотипные образы, особенно важной становится задача качественной, бережной и творческой интерпретации локальных культурных кодов.

Комикс, будучи явлением массовой культуры, в данном случае выступает не как инструмент упрощения, а как действенный медиум для репрезентации сложной фольклорной реальности. Он позволяет сохранить смысловое ядро и этнографическую уникальность традиционного рассказа, делая их понятными и эмоционально близкими современному зрителю.

Таким образом, синтез научно-выверенного подхода к источнику и языка современных визуальных коммуникаций открывает перспективный путь для диалога между традицией и актуальной культурой. Проект «Русалка из Ямиц» служит успешным примером того, как региональный фольклор может не только сохраняться, но и жить, развиваться, находить новый отклик, оставаясь при этом узнаваемой и уважаемой частью национального культурного достояния.

Список литературы:

1. *Булдакова Ю.В.* Комикс в России: трансмедийный нарратив и издательские стратегии / Ю.В. Булдакова, Д.А. Шишкин // Текст. Книга. Книгоиздание. — 2020. — № 23. — С. 115–130.

2. *Васильев М.И., Васильева С.Л.* Новгородский традиционный костюм / М.И. Васильев, С.Л. Васильева. — Санкт-Петербург: Искусство-СПБ, 2010. — 352 с.

3. *Виноградова Л.Н.* Народная демонология и мифо-ритуальная традиция славян / Л.Н. Виноградова. — Москва: Индрик, 2000. — 431 с.

4. *Виноградова Л.Н.* Русские былички и бывальщины Тверского края / сост., вступ. ст., подгот. текстов и коммент. Л. Н. Виноградовой. — Тверь: Твер. гос. ун-т, 2003.

5. Иллюстрированный энциклопедический словарь / Ред. кол.: В.И. Бородулин, А.П. Горкин, А.А.Гусев и др. — Москва: Большая российская энциклопедия, 1998. — 894 с. — URL: https://niv.ru/doc/dictionary/illustrated-encyclopedic/fc/slovar-202-9.htm#zag-5302 (дата обращения: 06.11.2025).

6. Концепция сохранения и развития нематериального этнокультурного достояния Российской Федерации на период до 2030 года: распор. Правитель-

ства РФ от 02.02.2024 № 206-р. // Официальный сайт Правительства Российской Федерации. — URL: http://government.ru/docs/50843/ (дата обращения: 06.11.2025).

7. *Корепова К.Е., Храмова Н.Б., Шеваренкова Ю.М.* Мифологические рассказы и поверья Нижегородского Поволжья / Нижегородский гос. ун-т им. Н.И. Лобачевского, Ин-т русской лит. (Пушкинский дом) Российской акад. наук; сост.: К.Е. Корепова Н.Б. Храмова, Ю.М. Шеваренкова. — Санкт-Петербург: Тропа Троянова, 2007. — 494 с.

8. *Левкиевская Е.Е.* Мифы русского народа. М.: Астрель: АСТ, 2000.

9. *Махашвили Г.Д.* Иллюстрированная книга и комикс // Вестник МГУП. — 2012. — № 6. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/illyustrirovannaya-kniga-i-komiks (дата обращения: 09.11.2025).

10. *Померанцева Э.В.* Мифологические персонажи в русском фольклоре. — Москва: Наука, 1975.

11. *Столярова Л.Г.* Анализ структурных элементов комикса // Известия ТулГУ. Гуманитарные науки. — 2010. — № 1. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-strukturnyh-elementov-komiksa (дата обращения: 09.11.2025).

12. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей» // Сайт «Консультант Плюс». — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_430906/5a57dd763a84466c5104803e600a59dbe3327028/ (дата обращения: 06.11.2025)

13. Уилл Айснер. Комикс и последовательное искусство. Уроки мастерства от легендарного Уилла Айснера. — Москва: Издательство МИФ, 2021. — 192 с.

14. *Черепанова О.А.* Мифологические рассказы и легенды Русского Севера. — Санкт-Петербург: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 1996.

ФЛАЙЕС БАСЕЛ

Аспирант, Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
e-mail: bflayes@gmail.com

FLAYES BASEL

PhD student, Kosygin Russian State University
e-mail: bflayes@gmail.com

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_3_2_411_422

АРАБСКИЙ КУЛЬТУРНЫЙ КОД В СОВРЕМЕННОМ КОМИКСЕ: ОТ ВИЗУАЛЬНОЙ РЕПРЕЗЕНТАЦИИ К ГРАФИЧЕСКОМУ ФОРМООБРАЗОВАНИЮ

ARAB CULTURAL CODE IN CONTEMPORARY COMICS: FROM VISUAL REPRESENTATION TO GRAPHIC FORM-MAKING

В статье рассматривается проблема визуальной репрезентации арабской культуры в современном комиксе. Показано, что присутствие узнаваемых культурных маркеров — традиционного костюма, архитектуры, орнамента, арабской письменности, бытовой и религиозной символики — не всегда означает воздействие локальной культуры на графический язык произведения. На материале европейских, японских и арабских комиксов сопоставлены различные способы включения культурного кода в предметную среду, стилистику, композицию и структуру повествования. Рассмотрены «Тинтин в стране чёрного золота», Magi: The Labyrinth of Magic, AK Comics, The 99, «Золотое кольцо», TokTok, Metro и Samandal. Установлено различие между внешней культурной маркировкой, адаптацией международной комиксной формы и локально обусловленным графическим повествованием. Выявлено, что степень интеграции культурного кода определяется не количеством национально маркированных декоративных элементов, а характером их участия в организации пространства, текста, направления чтения, персонажной системы и композиции произведения.

The article examines the problem of visual representation of Arab culture in contemporary comics. It is shown that the presence of recognizable cultural markers — traditional costume, architecture, ornament, Arabic script, everyday and religious symbols — does not necessarily mean that local culture influences the graphic language of a work. European, Japanese and Arab comics are compared in terms of different ways in which cultural codes are incorporated into the subject environment, stylistics, composition and narrative structure. The study considers Tintin in the Land of Black Gold, Magi: The Labyrinth of Magic, AK Comics, The 99, Gold Ring, TokTok, Metro and Samandal. A distinction is drawn between external cultural marking, adaptation of international comic-book forms and locally conditioned graphic narrative. It is established that the degree of cultural-code integration is determined not by the quantity of nationally marked decorative elements but by their role in organizing space, text, reading direction, character systems and composition.

Ключевые слова: комикс, арабская культура, культурный код, графический дизайн, визуальная репрезентация, арабский комикс, манга, композиция, типографика, направление чтения, локализация, гибридизация, визуальный нарратив.
Keywords: comics, Arab culture, cultural code, graphic design, visual representation, Arab comics, manga, composition, typography, reading direction, localization, hybridization, visual narrative.

Комикс представляет собой форму визуального повествования, в которой значение формируется не только содержанием отдельного изображения, но и последовательностью кадров, устройством страницы, характером межкадровых переходов, отношением текста и изображения, типографикой и направлением движения взгляда [4; 7; 9], поэтому исследование национальной или региональной специфики комикса не может ограничиваться выявлением тем, сюжетов и узнаваемых предметных признаков. Не менее существенным становится вопрос о том, каким образом культурный материал воздействует на саму систему графического повествования.

При изображении арабского мира эта проблема проявляется особенно отчетливо. В европейских, американских и японских комиксах

сформировался обширный набор визуальных знаков, позволяющих быстро обозначить арабскую или более широко ближневосточную среду: пустынный ландшафт, караваны, рынки, купольная архитектура, традиционная одежда, арабское письмо, орнаментальные поверхности, мотивы «Тысячи и одной ночи». Подобные признаки обеспечивают культурную узнаваемость изображения, однако их наличие ещё не свидетельствует о том, что арабская визуальная культура становится источником построения самого графического произведения.

Различие принципиально для анализа современного арабского комикса. Его развитие происходило в условиях взаимодействия локальных художественных и книжных традиций с европейскими и американскими издательскими моделями, переводной детской периодикой, а позднее — с супергеройским комиксом, мангой, графическим романом и цифровыми форматами [1; 3]. Современные арабские проекты демонстрируют широкий диапазон решений — от воспроизведения международных массовых жанров до экспериментальной редакционной графики. История арабского графического дизайна в целом показывает, что локальная визуальная идентичность формировалась не изолированно, а в результате постоянного взаимодействия собственных художественных традиций с международными проектными практиками [6; 12].

В основе настоящего исследования лежит предположение о том, что визуальная насыщенность произведения арабскими культурными маркерами и степень их интеграции в графическую форму не являются тождественными характеристиками. Цель исследования состоит в определении различий между внешней репрезентацией арабской культуры, адаптацией международной комиксной модели и такой формой повествования, в которой локальная культурная среда начинает воздействовать непосредственно на композицию, типографику, направление чтения и нарративную организацию.

Материал составили произведения, представляющие различные типы взаимодействия культурного содержания и графической формы: «Тинтин в стране чёрного золота», Magi: The Labyrinth of Magic, AK Comics: Middle East Heroes, The 99, «Золотое кольцо» (Gold Ring), TokTok, Metro и Samandal. Выбор современного арабского корпуса соответствует более широкому массиву, сформированному в ходе исследования, включающему коммерческие супергеройские серии, независимые журналы, графический роман, веб-комикс и авторские проекты. При сопоставлении

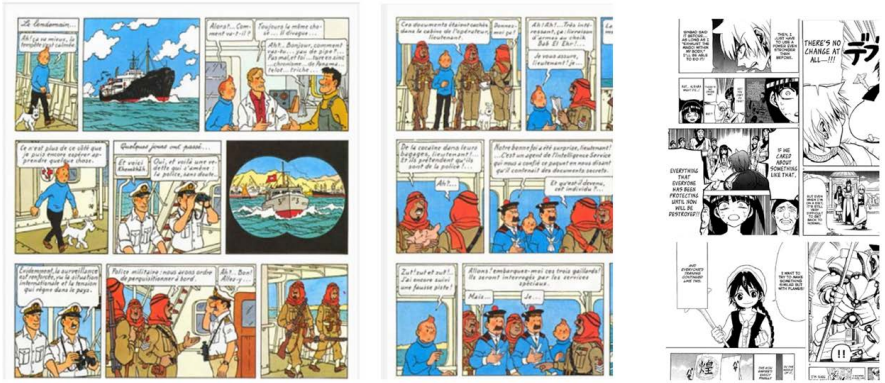
учитывались предметно-пространственная среда, дизайн персонажей и костюма, характер стилизации, композиция страницы, направление чтения, типографика, панельная сетка, организация речевых элементов и связь локальной социальной среды с повествованием.

Один из наиболее очевидных вариантов изображения арабского мира представлен в европейском приключенческом комиксе. В «Тинтине в стране чёрного золота» культурная принадлежность пространства обозначается через пустынный ландшафт, традиционно одетых персонажей, шейхов, вооружённые отряды, нефтяные месторождения и условную ближневосточную архитектуру. Такая система знаков обеспечивает быстрое распознавание места действия, но арабский мир остаётся прежде всего объектом изображения. Композиционная организация страницы сохраняет нормы франко-бельгийского комикса: последовательность кадров развивается слева направо, речевые блоки встроены в тот же маршрут чтения, панельная система не зависит от арабской письменности или локальной книжной традиции.

Иначе организована культурная маркировка в Magi: The Labyrinth of Magic. Здесь ближневосточные мотивы не ограничиваются фоном отдельных сцен. В повествование включены Аладдин, Али-Баба и Синдбад, джинны, торговые пространства, караваны, дворцы и мотивы, отсылающие к «Тысяче и одной ночи». В Magi ближневосточный антураж образует целостную фэнтезийную систему, однако культурные мотивы становятся прежде всего частью экзотически организованного художественного мира.

По сравнению с Тинтином, культурный код в Magi действует значительно активнее на стилистическом уровне. Он определяет дизайн архитектуры, костюма, фантастических предметов и визуальное устройство среды. Однако основная графическая грамматика произведения остается манговой: сохраняются характерные способы кадрировки, черно-белая графика, эмоциональная пластика персонажей, динамические крупные планы, специфическое изображение движения и японский ритм последовательного повествования. Наличие большого числа архитектурных, костюмных и сюжетных деталей, таким образом, не означает автоматической перестройки композиционной системы.

Схожая ситуация прослеживается в Red River, где ближневосточный антураж представлен ещё более детализированно: дворцовыми пространствами, купольными формами, декоративными колоннами,



а б

Рис. 1. Внешняя и стилистическая репрезентация арабского мира в европейском и японском комиксе: а — «Тинтин в стране чёрного золота»; б — Magi: The Labyrinth of Magic

караванными путями и лагерями. Однако рост количества культурно узнаваемых элементов прежде всего усиливает стилистическую убедительность изображенной среды. Он не отменяет принадлежности графической формы к японской манге.

Иной характер взаимодействия наблюдается в проектах, создававшихся непосредственно для арабской аудитории, но использующих международные жанровые модели. Особенно показательно сопоставление AK Comics и The 99. Серия Middle East Heroes издательства AK Comics в значительной степени ориентирована на американскую супергеройскую форму. Страница строится на чередовании прямоугольных и диагональных кадров, крупных планов, динамических ракурсов и эпизодических выходов фигуры за границы панели. Пространство моделируется посредством перспективы, светотени и цифровой колористики, а композиционный ритм подчинён динамике действия. В диссертационном анализе отмечается, что именно эта американская супергеройская модель составляет основу визуального языка проекта.

Локальная специфика здесь проявляется преимущественно в именах персонажей, региональной географии, сюжетной тематике, отдельных костюмных и архитектурных деталях. Культурное содержание помещается внутрь уже сформированной международной графической системы. Поэтому AK Comics можно рассматривать как пример преиму-

щественно сюжетно-предметной локализации, при которой изменение изображаемой среды не приводит к существенной перестройке самой панели, супергеройской анатомии или характера действия.

The 99 использует близкую визуальную основу: динамические ракурсы, переменный размер панелей, насыщенную цифровую колористику, световые эффекты и кинематографический монтаж. Однако заимствованная форма получает более глубокую содержательную переработку. Система персонажей организована вокруг коллективного действия, взаимодополняющих способностей и этических характеристик. В исходном исследовании это различие формулируется как переход от преимущественно внешней локализации AK Comics к более глубокой семантической переработке супергеройской модели в The 99.



а б

Рис. 2. Различные способы адаптации американской супергеройской модели: а — AK Comics; б — The 99

При этом композиционная система The 99 не становится производной от арабо-исламской книжной или графической традиции. Арабский культурный код сильнее воздействует на семантику и устройство персонажной системы, чем на структуру страницы. Данный пример важен потому, что показывает возможность культурной интеграции за пределами декоративного слоя. Переработке подвергается не столько внешний вид формы, сколько принципы организации героического повествования.

Другой вариант межкультурного взаимодействия демонстрирует проект «Золотое кольцо» (Gold Ring). В данном случае особенно отчетливо разделяются источники культурного содержания и графической формы. Эмиратский автор Каис Седки задаёт сюжет, социальную среду и систему персонажей, тогда как визуальная реализация связана с японским дуэтом Akira Himekawa. В произведении арабская юношеская культура — школьная жизнь, традиционные костюмы, социальные отношения и конные состязания — передается посредством профессионального инструментария манги.

Манговая форма в данном случае не используется для внешней экзотизации арабского мира, как это происходит в ряде японских фэнтезийных произведений. Она становится средством выражения сюжета, сформированного изнутри локальной культуры. Кадрировка, эмоциональная пластика персонажей, линии движения и серийная структура соединяются с арабским сценарием и повседневными культурными реалиями. Взаимодействие позволяет говорить уже не только о локализации, но и о гибридизации: зарубежная графическая система сохраняет свои узнаваемые качества, однако используется для передачи внутренней авторской позиции другой культуры.

Наиболее существенные для понимания перехода от репрезентации к графическому формообразованию результаты дает анализ TokTok и Metro. В этих произведениях локальная культурная специфика выражена значительно менее демонстративно, чем в Magi. Здесь нет необходимости постоянно обозначать культурную принадлежность пространства посредством купольных дворцов, условной пустыни, историзированного костюма или декоративных арабесок. Локальность возникает из устройства самой повседневной среды.

Первый выпуск египетского журнала TokTok объединяет короткие истории, комиксные полосы, статьи, сатирическую рекламу и графические рубрики. Внутри отдельных историй применяется преимущественно последовательное чтение справа налево, при этом панельная структура меняется от регулярной сетки к более динамическим решениям.

Пространство TokTok образуют улица, транспорт, квартира, кафе, военная часть, вывески и бытовые предметы. Каирская специфика формируется не за счет прямого цитирования традиционного орнамента, а через язык, поведение персонажей, плотность городской среды, повседневную одежду и характер предметного окружения. Западная панельная модель продолжает выполнять функцию универсального инструмента последовательного повествования, но внутри нее возникает локальная графическая наблюдательность. Именно это позволяет отличить декоративную стилизацию от культурной укоренённости произведения.

Metro Магди Эль-Шафи дает еще более отчетливый пример воздействия локального пространства на графическую организацию произведения. Арабское издание читается справа налево. Последовательность действия поддерживается расположением фигур, направлением движения персонажей и поездов, формой речевых элементов. Панельная сетка

преимущественно регулярна, однако ее ритм меняется в сценах преследования, перемещения и напряжения.

Принципиально важно, что городская инфраструктура в Metro выступает не только предметом изображения. Линии метро, переходы, стены, карты и архитектурные границы способны выполнять композиционную функцию, соотносясь с панельной сеткой и логикой монтажа. В исходном исследовании показано, что реальное пространство Каира становится здесь одним из ресурсов структурирования страницы: инфраструктура одновременно изображается и задаёт модель разделения повествовательного пространства.

В этой точке различие между внешней репрезентацией и графическим формообразованием становится наиболее заметным. В Magi арабские и ближневосточные культурные признаки визуально значительно более демонстративны. Дворцы, костюмы, базары, джинны и сюжетные мотивы постоянно поддерживают «восточную» идентификацию вымышленного мира. В TokTok и Metro прямых декоративных признаков меньше, однако локальная среда глубже включена в речь, поведение персонажей, направление чтения, структуру городского пространства и композиционное развитие страницы.

Следовательно, количество культурно маркированных изображений не может рассматриваться как прямой показатель глубины интеграции культурного кода. Комикс может быть визуально насыщен арабскими мотивами, оставаясь структурно японским, европейским или американским, и, напротив, может почти не использовать традиционные декоративные цитаты, но строить повествование в непосредственной связи с локальным языком, средой и системой социального опыта.

Закономерность подтверждает и Samandal. Проект не имеет единого художественного стиля: разные авторы используют регулярные и разрушенные сетки, коллаж, бесконтурные изображения, крупные поля, полностраничные композиции и нелинейный монтаж. Стилистическая неоднородность является одним из основных принципов издания.

Особое значение здесь приобретает многоязычие. Одновременное использование арабского, французского и английского текстов требует работы с разными направлениями чтения. В результате направление письменности становится частью редакционного дизайна: языковые версии могут по-разному организовывать пространство публикации и предполагают самостоятельные решения для расположения текста и

изображения. Таким образом, культурная специфика проявляется уже не столько через набор визуальных национальных символов, сколько через принцип организации самого медиального носителя.

Проведенный анализ позволяет свести выявленные различия к следующим характеристикам.

Таблица 1. Характер включения арабского культурного кода в графическую форму исследованных комиксов

Произведение	Предметная среда	Стилистика	Композиция	Характер повествования
«Тинтин в стране чёрного золота»	арабски маркированная	европейская	франко-бельгийская, LTR	внешний взгляд на арабский мир
Magi	ближневосточная фэнтезийная	манга с выраженной культурной стилизацией	манговая	арабские мотивы как часть фэнтезийного мира
AK Comics	локализованная	американская супергеройская	американская супергеройская	сюжетно-предметная локализация
The 99	локализованная	международная супергеройская	преимущественно американская	культурно-этическое перекодирование
«Золотое кольцо»	локальная арабская	манговая	японская манговая	локальный сюжет и арабская авторская позиция
TokTok	современная каирская	локально вариативная	RTL, вариативная сетка	локальная повседневность и речь
Metro	каирская городская	чёрно-белая городская графика	RTL, пространственно обусловленная	городская среда включена в повествование
Samandal	вариативная	экспериментальная	многоязычная, вариативная	транснациональная локальная модель

Сопоставление произведений позволяет выделить несколько уровней присутствия культурного кода в графическом повествовании. На предметном уровне культурная принадлежность создается персонажами, костюмом, архитектурой, ландшафтом и предметами. На стилистическом уровне она воздействует на характер изображения, колорит, орнамент, линию и визуальное оформление среды. На композиционном уровне культурные и языковые особенности начинают определять панельную сетку, направление чтения, положение текста, маршрут взгляда и ритм страницы. Наконец, на нарративно-структурном уровне локальная культура проявляется в системе персонажей, языке, типах социального взаимодействия, повседневной среде и способе организации самого повествования. Уровни не образуют обязательной последовательной шкалы и могут сочетаться внутри одного произведения. Так, The 99 демонстрирует более глубокую культурную переработку персонажной и этической системы, сохраняя при этом американскую композиционную грамматику. «Золотое кольцо» соединяет локальную авторскую позицию с японской графической формой. Samandal, напротив, показывает, что композиционная и типографическая специфика может возникать в условиях принципиально транснациональной и стилистически неоднородной среды.

Наиболее значимым результатом исследования становится разграничение визуальной маркированности и структурной интеграции культурного кода. Первая определяется количеством и выразительностью узнаваемых культурных знаков. Вторая — тем, насколько локальные языковые, пространственные и социальные особенности участвуют в организации самой визуально-нарративной системы. Это различие позволяет избежать сведения культурной специфики к декоративной «восточности».

Проведенное исследование показывает, что арабский культурный код может присутствовать в современном комиксе на предметном, стилистическом, композиционном и нарративно-структурном уровнях. Высокая выраженность одного из уровней не предполагает автоматически столь же глубокой интеграции на остальных. Визуальная насыщенность традиционными костюмами, архитектурой, орнаментом или сюжетной экзотикой сама по себе недостаточна для характеристики культурной обусловленности графического языка.

Сопоставление Magi с TokTok и Metro особенно отчетливо демонстрирует это различие. В Magi арабская и ближневосточная образность играет значительную роль в художественной стилизации, однако

базовая грамматика произведения сохраняет принципы японской манги. В TokTok и Metro культурная маркировка может быть менее демонстративной, но локальные язык, городское пространство, направление чтения и социальное поведение глубже включены в устройство повествования.

Таким образом, современный арабский комикс не следует определять через обязательное воспроизведение арабески, традиционной миниатюры или каллиграфии. Локальный графический язык способен формироваться посредством функциональной переработки международных комиксных моделей в соответствии с арабским языком, направлением чтения, современной городской средой, локальной системой персонажей и культурными моделями социального поведения. Переход от изображения культурных признаков к их участию в организации композиции и повествования и составляет принципиальное различие между визуальной репрезентацией арабской культуры и культурно обусловленным графическим формообразованием.

Список литературы:

1. *Ахматшина Э.К.* История появления и специфика развития комикса в арабских странах // Litera. — 2024. — № 11. — С. 150–162.

2. *Барабаш Я.В., Паллотта В.И.* Манга как особенность японского графического искусства // Россия и мир: развитие цивилизаций. Преобразования цивилизационных ценностей в современном мире: материалы XI Международной научно-практической конференции: в 2 частях. — Москва, 2021. — С. 446–449.

3. *Басел Ф.* Культура комиксов в арабском мире, ее распространение и развитие // Промышленность. Инновации. Дизайн: сборник трудов II Международной научно-практической конференции «Инновации и дизайн». — 2022. — № 1. — С. 236–241.

4. *Бернацкая А.А.* К проблеме «креолизации» текста: история и современное состояние // Речевое общение: специализированный вестник / под редакцией А.П. Сковородникова. — Красноярск, 2000. — Выпуск 3 (11). — С. 104–110.

5. *Глинтерник Э.Г.* Графический дизайн как художественно-коммуникативная система и средство рекламы. — Санкт-Петербург: Петербургский институт печати, 2002. — 136 с.

6. *Карам С., Вильчинская-Бутенко М.* Этапы развития графического дизайна в арабском мире // Вестник Санкт-Петербургского университета. — 2019. — № 3. — С. 590–603.

7. *Козлов Е.В.* Комикс как явление лингвокультуры: знак — текст — миф. Волгоград: ВолГУ, 2002. — 183 с.

8. *Куликова Н.Э.* Комикс как вид визуального искусства // Огарёв-Online. — 2019. — Т. 7. — № 13. — URL: https://ogarev-online.ru/2311-2468/article/view/279118 (дата обращения: 01.09.2026).

9. *Макклауд С.* Понимание комикса. Невидимое искусство / перевод с английского В. Шевченко. — Москва: Белое яблоко, 2016. — 216 с.

10. *Миклашевич А.Л.* Стилизация в комиксах и её влияние на восприятие // Творчество молодых: дизайн, реклама, информационные технологии: сборник научных статей XVIII Всероссийской научно-практической конференции. — Омск: Изд-во ОмГТУ, 2019. — С. 45–49.

11. *Сорокин Ю.А., Тарасов Е.Ф.* Креолизованные тексты и их коммуникативная функция // Оптимизация речевого воздействия. — Москва, 1990. — С. 180–181.

12. *Shehab B., Nawar H.* A History of Arab Graphic Design. — Cairo: The American University in Cairo Press, 2020. — P. 245–251.

А.С. СОКОЛОВА

Кандидат искусствоведения, доцент кафедры «Художественное стекло» РГХПУ им. С.Г. Строганова
e-mail: ledi-linsi@mail.ru

А.А. ЖИЛИНА

Магистрант кафедры «Реставрация художественной керамики и стекла» РГХПУ им. С.Г. Строганова
e-mail: antoniet1@mail.ru

A.S. SOKOLOVA

PhD in Art History, Associate Professor, Department of Art Glass, Stroganov Russian State University of Art and Industry
e-mail: ledi-linsi@mail.ru

A.A. ZHILINA

Master's Student, Department of Restoration of Artistic Ceramics and Glass, Stroganov Russian State University of Art and Industry
e-mail: antoniet1@mail.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_3_2_423_434

Авторы выражают благодарность Исследовательскому химико-аналитическому центру НИЦ «Курчатовскому институту», консультанту Н.М. Родионову

ОТ ПРИРОДНОГО К РУКОТВОРНОМУ: РУБИНОВО-КРАСНЫЙ ФРАГМЕНТ СТЕКЛА ЗАВОДА «КРАСНЫЙ МАЙ»

FROM NATURAL TO MAN-MADE: A RUBY-RED GLASS FRAGMENT FROM THE KRASNY MAY FACTORY

Настоящая работа посвящена изучению рубиново-красного стекла как реставрационного материала. Фрагментарность и сравнительно недавнее происхождение находок стекла завода «Красный Май» (Вышневолоцкий район) ограничивают их изучение. Применение современных аналитических методик позволяет иссле-

довать химический состав стекла. Актуальность работы связана с необходимостью сохранения исторических объектов из рубинового стекла производства завода «Красный Май», включая звёзды Московского Кремля, что требует разработки профилактических и реставрационных мероприятий, вплоть до замены утраченных элементов и изготовления новых. Для разработки подобных методик необходимо изучить специфику состава рубинового стекла производства «Красный Май», а также уникальные характеристики его физических и оптических свойств.

This article explores the specific features of ruby-red glass. The fragmentary nature and relatively recent origin of the glass found at the Krasny May factory (Vyshnevolotsky District) limit its study. The use of modern analytical techniques allows the examination of the chemical composition of the glass. The relevance of this work lies in the need to preserve historical objects made of ruby glass manufactured by the Krasny May factory, including the stars of the Moscow Kremlin, which requires the development of preventive and restoration measures, including the replacement of lost elements with new ones. To develop such methods, it is necessary to study the specific composition of Krasny May ruby glass, as well as the unique characteristics of its physical and optical properties.

Ключевые слова: окрашивание стекла, стекло «красный рубин», реставрация стекла, золото, кадмий, селен, Кремлёвские звёзды.
Keywords: glass coloring, red ruby glass, glass restoration, gold, cadmium, selenium, Kremlin's stars.

Историческое и культурное наследие России — уникальной страны — гордо хранит главный общественно-политический и историко-художественный комплекс — Московский Кремль. Навершия шпилей кремлёвских башен — звёзды из рубиново-красного стекла — для советского человека были гордостью. Уникальные звёзды Московского Кремля были изготовлены на заводе «Красный Май». Сегодня это предприятие прекратило своё существование, однако осталось обширное наследие произведений, выполненных на нём.

Стекло как особый вид археологического источника содержит информацию о технико-технологических характеристиках, объединяющих традиции и технические достижения каждой конкретной эпохи [1]. К сожалению, фрагментарность и сравнительно недавнее происхождение делает находки рубиново-красного стекла завода «Красный Май» источником, не привлекающим пристального внимания специалистов. Это приводит к дефициту профильных исследований и, как следствие, к ограниченности данных о данном виде стекла. Применение современной техники и аналитических методик открывает возможности изучения химического состава стекла, найденного в Вышневолоцком районе в окрестностях завода «Красный Май».

Актуальность исследований рубинового стекла завода «Красный Май» обусловлена необходимостью его сохранения, восстановления и замены утраченных элементов новым стеклом. Многочисленные исторические объекты из этого материала хранятся сегодня в музеях и частных коллекциях. Объекты из рубинового стекла размещены в исторических интерьерах, экстерьерах и даже на фасадах зданий.

Ярким примером служат рубиновые звёзды Московского Кремля. Подобные артефакты требуют регулярного проведения профилактических мероприятий, методика которых разрабатывается с учётом специфических свойств рубинового стекла. Эти мероприятия могут выступать как частью реставрационного процесса, так и предпосылкой для полной замены элементов с последующим изготовлением новых.

Рубиновое стекло – великое достижение человечества. Поиск оптимального состава для рубинового стекла продолжался веками. Окрашивание стекла применялось с древнейших времён. Благородство цвета камней трансформировалось в идеи по окрашиванию стекла, что отразилось в разнообразии цвета стекла, эмпирически достигнутого мастерами.

Андреас Либавий, немецкий алхимик, написал в труде «Алхимия» в 1597 году, что золото даёт красный раствор, который можно использовать для изготовления «красного кристалла». В трактате «Искусство стеклоделия, из семи книг» (L'arte vetraria distineta in libri sette, 1612), написанном Антонио Нери из Флоренции, отмечалось, что золото может производить красное стекло, но детального описания технологии ни один из авторов не давал [8].

Иоганн Кункель получил интенсивный красный цвет рубина при дворе бранденбургского курфюрста Фридриха Вильгельма I, где заведовал стекольными мастерскими. Разработанная им в XVII веке технология окраски стекла — «золотой рубин» — основывалась на древнеримской

технике межстеклянного золочения (золотая фольга между стенками заготовки). Полученный Кункелем цвет превзошёл всё, что создавали венецианские стеклоделы, благодаря добавлению всего 0,0001 % коллоидно-дисперсного золота [4].

Открытие селена связано с развитием промышленности и новыми потребностями в области минералогии и химии. Селен открыл крупнейший шведский химик Йёнсу Якобу Берцелиусу [7]. В 1817 году Берцелиус обнаружил неизвестное вещество с редечным запахом, серо-красного цвета.

Оказалось, что это металлоид, близкий по своим свойствам к сере и теллуру, название которого происходит от латинского tellus (telluris — Земля). Берцелиус присвоил по аналогии с теллуром новому элементу имя селен (древние греки называли Селеной Луну). Применение селена (Se, от лат. Selenium) и его соединений начинает активно использоваться в стеклоделии [7].

В 1865 году французским химиком И.Т. Пелуа был получен первый патент на изготовление стекла, окрашенного селеном. В 1892 году в Германии Вельцем был получен патент на способ применения селена для производства розовых, красных, оранжевых стёкол. В 1893 году в Англии Краликом был заявлен патент на применение в стекловарении для окрашивания стекла селена и его соединений. В 1894 году в Германии Спецер получил патент на применение для крашения стекла селенитов и селенатов [7]. Изучением условий получения селеновых рубинов занимались Жигмонди, Зильверман, Гранже, Крак, Суджи, Тредваль, Уат, Руксбай, Фенароли, Франкель, Фува [3; 6].

В работе 1932 года Руксбай [3; 6]. отвергает теорию крашения селеновых рубинов Зильвермана. Руксбай подробно рассматривал теорию крашения селеновых рубинов, выдвинутую А. Зильверманом, согласно которой окраска стекла обусловливается полиселинидами щелочей [5].

В мае 1933 года Зильверманом была опубликована новая работа, посвящённая получению селеновых рубинов. В результате проверки Зильверман подтвердил по существу выводы Руксбая и отказался от своей прежней работы [5].

Работы Руксбая и Зильвермана были опубликованы после окончания экспериментальной работы по получению селеновых рубинов в Институте стекла [3]. Руксбай в обзорной части своей статьи излагает краткую историю появления рубиновых стёкол, затрагивает теорию Жигмонди, ко-

торый установил, что золотая рубиновая окраска обусловлена рассеиванием света ультрамикроскопическими частичками металлического золота, и останавливается на теории получения медного рубина, которую многие авторы отождествляют с теорией получения золотого рубина [5]. Автор упоминает о труде Годфрида, который установил, что в медном рубиновом стекле присутствуют частицы кристаллической меди [6].

Руксбай рентгенографировал некоторые золотые и медные рубины и обнаружил в этих стёклах коллоидные частицы золота и меди [5]. В его трудах были представлены приложения с описанием методики рентгенографического исследования. Стекло измельчалось в агатовой ступке до порошкообразного состояния, затем подвергалось прессовке в палочки толщиной 0,1 мм. Таким образом, преломление Х-лучей наблюдалось не от стекла, а от порошка. Для усиления окраски маленькие куски стекла помещались в формочках из огнеупорной глины в электропечь. По истечении необходимого времени формочки вынимались для охлаждения на металлическую пластину. Руксбай применил следующую рецептуру шихты для изучения рубиновой окраски стёкол: песка 26 вес. ч., соды 12, окиси цинка 5,25, селена 0,5, сульфида кадмия 0,5 [6].

Таблица 1. Примерный состав частиц в четырех стеклах

Цвет стекла	Сульфид кадмия	Селенид кадмия
Желтый	100	0
Оранжевый	75	25
Красный	40	60
Тёмно-рубиновый	10	90

Руксбай исследовал коммерческие и два своих рубиновых стекла (светло- и темно-рубинового цвета). Каждый снимок, сделанный при помощи Х-лучей, содержал группу сравнительно резких линий наряду с рассеянными полосками, что указывало на присутствие в стекле кристаллического вещества. Группы линий отображались сходными с группой линий, получаемых при съёмке сульфида кадмия и селенида кадмия. По данным Руксбая, селенид кадмия и сульфид кадмия образуют кристаллы одной формы, и поэтому получаемая дифракционная картина их снимков сходна с небольшой разницей: у первой линии несколько более рас-

сеяны. По величине смещения дифракционных линий на снимке твёрдых растворов от линий чистых компонентов можно грубо судить и о составе. Пользуясь этим методом, автор снял ряд стёкол и постарался вычислить состав частичек. Отношение селенида кадмия к сульфиду кадмия для лучшего рубинового селенового стекла составляет 30:70. Изучая дифракционную картину селеновых стёкол, окрашенных от жёлтого до тёмно-красного цвета, автор обнаружил, что состав частиц изменяется от высокого содержания сульфида кадмия до высокого содержания селенида кадмия (См. Табл. 1). Селенид кадмия — тёмно-красный, сульфид кадмия — жёлтого цвета, а промежуточные комбинации этих солей применяются как красные пигменты. В наблюдениях под микроскопом Руксбай заметил, что изменение цвета сопровождалось изменением состава частичек. Селеновые стёкла Руксбай относит к двум классам [6]. В стёклах первого класса окраска зависит от увеличения размера частиц красителя при изменениях температуры. У стекла второго класса конечный цвет стекла находится в зависимости от нагревания, которое вызывает изменение самого состава красителя. Опытный образец стекла, в составе которого было кадмия 0,62%, селена 0,05%, серы 0,09%, подвергался различной термической обработке от 650 до 880 °C. В таком стекле наблюдалась небольшая разница в оттенках цвета, и X-лучи дифракционной картины не показывали изменений в составе частичек. Рубиновое стекло другого состава с содержанием кадмия 0,31%, селена 0,34%, серы 0,12% при термической обработке изменило свой цвет с оранжевого на красный. При нагреве до температуры 880 °C в течение 15 минут стекло имело оранжевый цвет, а после обработки при температуре 890 °C в течение 4 минут стекло приобретало хороший красный цвет. Рентгеновский анализ выявил, что в оранжевом стекле частички содержали больше сульфида кадмия, чем селенида кадмия. Во втором случае селенида кадмия было больше. В дополнительном испытании второго стекла сначала получался рубиновый цвет в стекле, а при снижении температуры цвет переходил в оранжевый. Красный цвет получался при нагревании в течение 4 минут при температуре 890 °C, а тот же образец стекла с длительным нагревом до 800 °C менял цвет на оранжевый. Руксбай сформулировал выводы о том, что увеличение диаметра частиц может иметь место и без видимого изменения цвета стекла. Как показали микроскопические наблюдения, различно окрашенные стёкла могут обладать частицами одного диаметра. Некоторые рубиновые стёкла, которые получаются красными при высокой температуре, при снижении температуры могут перейти в оранжевый цвет. Селеновые стёкла он разделил на два класса. Цвет стёкол первого класса не зависит от термической обработки. Цвет стёкол второго класса меняется в зависимости от термической обработки. Для получения стабильного стекла содержание кадмия должно быть относительно выше в селеновых рубинах. Se даёт цвет «селенового рубина» при 500–1500 ppm [6].

Ценным материалом по технологии рецептов цветного стекла с содержанием селена является учебное пособие Терещенко И.М., в котором рассматривается оптимальное содержание окрашивания стекла в красный цвет.

В XX веке в Европе и СССР велись разработки составов стекла. На шпилях башен Московского Кремля было решено установить рубиновые звёзды. Монтаж первой звезды Московского Кремля осуществили в конце сентября 1937 года. Каждая звезда уникальна и представляет собой сложную конструкцию из металлического каркаса, облицованного рубиновым стеклом. Звёзды оборудованы внутренней системой подсветки. В СССР были предусмотрены лампы с двумя нитями накаливания на случай, если одна лампа перегорит. Конструкции звёзд оборудованы системой постоянной вентиляции и нагнетания воздуха внутри.

На четырёх кремлёвских башнях с 1935 по 1937 год установили звёзды, которые были инкрустированы самоцветами. Через год драгоценные камни потускнели. Вместо них установили звёзды из рубинового стекла по эскизам народного художника СССР Фёдора Федоровского [4]. Правительственный заказ на изготовление стекла цвета «медный рубин» получил завод «Красный Май» в 1945 году. Производство рубиново-красного стекла для Московских кремлёвских звёзд осуществлялось на заводе «Красный Май» в городе Вышний Волочёк. Многослойное стекло для кремлёвских звёзд изготавливалось по специальному рецепту. Так как каждый слой по законам физики расширялся, последующие могли треснуть, поэтому технологами проводились тонкие математические расчёты. Стекло должно было не только отличаться насыщенным рубиновым цветом, но и выдерживать нагрузку ветра, перепадов температур, легко чиститься и позволять менять лампы, а также не растрескиваться от нагрева изнутри. Разработкой рецепта стекла занимался Николай Семёнович Шпигов, инженер. До войны Шпигов Н.С. работал над производством стекол для подводных лодок и служил в НКВД. В 1945 году Шпигов Н.С. получил звание генерал-майора. По разработанной им технологии сначала

выдувалась колба из рубинового стекла, затем она обволакивалась жидким бесцветным хрусталем, затем белым (молочным) стеклом. Цилиндр разрезался, остывал, затем снова отправлялся на нагрев и распрямлялся в листы. Слои, таким образом, защищали друг друга от растрескивания. Сами звезды в итоге сделали объемными, что усилило оптические эффекты. Медные детали, обрамляющие звёзды, были позолочены методом гальваники с двух сторон. На золочение использовали 27 кг золота, а для производства каждой звезды - 32 тонны песка. Рубиновый слой выполнял декоративную функцию. Слой стекла молочного цвета рассеивал свет ламп, чтобы при дневном свете стекло звёзд не визуализировалось тёмным, а хрустальный слой укреплял и обеспечивал армирование. Заказ был выполнен успешно к 1946 году. Приказом заместителя коменданта Московского Кремля генерал-майора Шпигова № 47 от 1946 года сотрудники завода «Красный Май» НКЛП РСФСР были премированы за успешное окончание капитального ремонта Московских кремлёвских звёзд [5].

Таблица 2. Красители для цветных стекол

Цвет стекла	Содержание красителей, кг на 100 кг стекломассы
Красный, розовый	Селеновый рубин: 0,04–0,08 Se, 1,1–2,0 CdS. Состав стекла, %: 65–68 SiO_2, 11–15 Na_2O, 2–5 K_2O, 10–12 ZnO, 2–3 B_2O_3. Медный рубин: 0,4–1,0 CuO, 0,4–1,0 Cu_2O, 0,5–0,6 SnO, 0,3–0,7 винного камня. Состав стекла, %: 70,5–74,8 SiO_2, 4,0–6,6 CaO, 0,5–4,4 BaO, 1,0–3,5 PbO, 15,5–16,0 Na_2O, 0–2 B_2O_3. Розалин: 0,04–0,20 Se. Неодимовый рубин: 0,01–0,03 Se, 0,8–1,5 Nd_2O_3

Звёзды реставрировали в 1974–1977, 2002, 2015 годах. В звёздах в 2015 году заменили лампы накаливания на экономичные металлогалогенные, что позволило уменьшить энергопотребление в 5 раз. Стёкла очистили изнутри. Но не всегда реставрационные работы ограничиваются очисткой и мероприятиями реставрации стекла, и возникает вопрос о

полном восстановлении памятника, который предусматривает производственный ресурс.

Но секреты технологического процесса и рецепты рубиново-красного стекла завода «Красный Май» остались в недалёком прошлом, когда были остановлены печи.

В Вышневолоцком районе в окрестностях завода «Красный Май» был извлечён из открытого грунта небольшой фрагмент стекла рубиново-красного цвета.

Было проведено аналитическое исследование археологического фрагмента стекла с использованием научного оборудования ЦКП «Исследовательский химико-аналитический центр» НИЦ «Курчатовский институт» [2]. Исследование проходило с использованием портативного рентгенофлуоресцентного анализатора S1 TITAN (Bruker). Отбор пробы осуществлялся с применением оптического микроскопа.

Исследование фрагмента стекла красно-рубинового цвета проводилось методом масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой с пробоотбором методом лазерной абляции (МС-ИСП-ЛА). Исследования были выполнены с использованием научного оборудования ЦКП «Исследовательский химико-аналитический центр» НИЦ «Курчатовский институт» аналитиком Н.М. Родионовым. Измерения проводились на квадрупольном масс-спектрометре с индуктивно-связанной плазмой Elan DRC-e (Perkin Elmer, США) с диапазоном сканирования масс 2–270 а.е.м., диапазоном разрешения 0,3–3,0 а.е.м., чувствительностью не менее 100 имп/с/(мг/дм³) × 10^{-6} для Co-59, пределом относительной случайной погрешности измерения концентрации раствора 10 мкг/дм³ Pb-208 не более 4%. Параметры работы масс-спектрометра: плазмообразующий поток Ar — 18 дм³/мин; вспомогательный поток Ar — 1,2 дм³/мин; пробоподающий поток Ar — 0,4 дм³/мин; мощность радиочастотного генератора — 1250 Вт; время пребывания на массе (dwell time) — 10 мс; режим счёта импульсов — прыжки по пикам (peak hopping).

Лазерная абляция была выполнена на приборе NWR-213 (New Wave Research). Лазер на основе Al-Y граната YAG:Nd с длиной волны излучения 213 нм; длительность импульса 4–7 нс, частота следования импульсов 1–20 Гц, диаметр кратера 4–110 мкм; стандартная ЛА-ячейка объёмом 100 см³, синхронизированная со спектрометром. Для транспортировки материала пробы после абляции из ячейки лазерного пробоотборника в масс-спектрометр использовался He. Параметры работы: расход через

ячейку с образцом — 0,5 дм³/мин; диаметр пятна лазерного луча — 80 мкм; мощность лазерного луча — 5–6 Дж/см²; частота импульсов лазерного луча — 10 Гц; шаблон сканирования — линейный растровый паттерн. Градуировку проводили по твёрдому стандартному образцу NIST SRM 610 с контролем градуировочной зависимости по стандартному образцу NIST SRM 612. Расчёт содержания элементов проводился с нормированием на 100% суммы оксидов всех элементов. Для точности описания исследуемого объекта бралось среднее значение по 3–5 повторяющимся измерениям. Результаты исследования отображены в таблице 3 (см. Таб. 3).

Таблица 3. Состав стекла рубиново-красного цвета завода «Красный Май»

Компонент, %	А-1	Станд. откл.	RSD, %
SiO_2	67,5	0,83	1,23
Na_2O	12,1	0,26	2,14
B_2O_3	2,33	0,03	1,07
Al_2O_3	1,21	0,02	1,79
SO_3	0,207	0,03	12,47
K_2O	4,26	0,08	1,86
CaO	< 0,1		
ZnO	11,7	1,05	9,01
ppm			
Li_2O	6,8	1,0	14,5
BeO	<10		
MgO	107,0	2,1	2,0
P_2O_5	<200		
Cl	<500		
Sc_2O_3	7,9	0,3	4,2
TiO_2	414,0	16,1	3,9
V_2O_5	2,1	0,9	41,9
Cr_2O_3	<10		
MnO	<20		
Fe_2O_3	431,0	10,3	2,4
CoO	<1		
NiO	1,4	0,5	37,1
CuO	10,4	0,4	4,1
Ga2O3	<5		
GeO_2	<5		
As_2O_3	<10		
Rb_2O	72,0	1,0	1,4
SrO	83,0	0,2	0,3
Y_2O_3	5,7	0,1	2,4
ZrO_2	2740,0	35,9	1,3
Nb_2O_5	<4		
MoO_3	<4		
Ag_2O	<4		
CdO	2230,0	85,0	3,8
In_2O_3	<4		
SnO_2	<4		
Sb_2O_3	634,0	7,2	1,1
TeO_2	<4		
Cs_2O	168,0	4,1	2,4
BaO	<4		
La_2O_3	<4		
CeO	<4		
Nd_2O_3	<4		
Sm_2O_3	<4		
Eu_2O_3	<4		
Gd_2O_3	<4		
Tb_2O_3	<4		
Dy_2O_3	<4		
Ho_2O_3	<4		
Er_2O_3	<4		
Tm_2O_3	<4		
Yb_2O_3	<4		
Lu_2O_3	<4		
HfO_2	57,1	1,4	2,5
Ta_2O_5	<4		
WO_3	<4		
Pt	<2		
Au	<2		
Tl_2O	<1		
PbO	1,8	0,8	42,8
Bi_2O_3	<1		
ThO_2	1,3	0,1	4,8
UO_3	1,5	0,1	9,1

Было выявлено, что компонент CdO с концентрацией 2230 ppm (0,223%) отвечает за цвет «кадмиевый рубин»; в присутствии серы (SO_3) и селена (Se) даёт яркий красный цвет. CuO в концентрации 10,4 ppm в восстановительных условиях даёт красный цвет «медный рубин».

Печи завода «Красный Май» были остановлены. Завод прекратил свою деятельность в 2002 году, а вопросы технологических рецептов производства рубинового стекла для кремлёвских звёзд остаются открытыми. Однако, научно-исследовательская и научная реставрационная деятельность обусловлены производственным процессом и находятся в тесной взаимосвязи. Реставрационные мероприятия стекла Московских кремлёвских звёзд должны осуществляться совместно со специалистами, имеющими реставрационный опыт в области художественного стекла, и иметь знания в области химии и производственных технологий, что будет являться залогом успешного разрешения научных и практических задач. Использование современных технологий, например, применяемых для обогрева автомобильных стёкол, может быть эффективным для предотвращения образования сосулек на кремлёвских звёздах. Технологии сол-

нечных батарей могут быть применимы для восполнения энергозатрат подсветки и вентиляции звёзд Московского Кремля.

Необходимость реставрационных и профилактических мероприятий стекла кремлёвских звёзд актуальна и обусловлена климатическими и средовыми условиями, а любое стекло непредсказуемо разрушается со временем. Таким образом, постоянная связь между научно-исследовательскими, производственными подразделениями и реставрационной мастерской художественного стекла будет залогом успешного разрешения научных и практических задач. В единстве современной теории и практики, в условиях сотрудничества возможны широкие перспективы развития реставрационной науки.

Список литературы:

1. *Галибин В.А.* Состав стекла как археологический источник. — Санкт-Петербург: Петербургское востоковедение, 2001.

2. Исследование ЦКП Исследовательского химико-аналитического центра НИЦ «Курчатовский институт» // Центр коллективного пользования научным оборудованием.

3. *Китайгородский И.И.* О теории и практике получения селеновых рубинов // Керамика и стекло. — Москва: Государственный институт стекла. — Май 1934. — № 5 (111). — С. 5–9.

4. Кункель Иоганн // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона : в 86 т. (82 т. и 4 доп.). — СПб., 1890—1907.

5. Руксбай о селеновых рубинах. — URL: https://lib.cntb-sa.ru/node/6851?fragment=page-5 (дата обращения: 20.04.2026).

6. Селен в стеклоделии. URL:https://dzen.ru/a/Y6ClkBmM7RmdXaE- (дата обращения: 20.04.2026).

7. Химия и Жизнь. Селен: факты и фактики. — 20 декабря 2022. — URL: https://dzen.ru/a/Y6ClkBmM7RmdXaE-?ysclid=mmrqvwzwya853579037 (дата обращения: 20.04.2026).

8. *Neri A.* L'arte vetraria distinta in libri sette. — Venezia: Giovanni Balconi, 1612. — 182 p.

Г.А. ПУДОВ

Кандидат искусствоведения, главный научный сотрудник отдела народного искусства, Государственный Русский музей
e-mail: narodnik80@list.ru

G.A. PUDOV

Candidate of art history, Chief researcher of the department of folk art of the State Russian museum
e-mail: narodnik80@list.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_3_2_435_445

«ПОД ЗНАКОМ СЕРПА И МОЛОТА...». О СОВЕТИЗАЦИИ РУССКОГО СУНДУЧНОГО ПРОМЫСЛА (НА МАТЕРИАЛЕ МУРОМСКОГО УЕЗДА ВЛАДИМИРСКОЙ ГУБЕРНИИ)

«UNDER THE SIGN OF THE HAMMER AND SICKLE...». ON THE SOVIETIZATION OF THE RUSSIAN CHEST CRAFT (BASED ON THE MATERIAL OF MUROM DISTRICT OF VLADIMIR PROVINCE)

В настоящей статье рассматривается определенный период в истории русского сундучного промысла — 1917–1929 годы. В это время происходила советизация российской действительности. Сундучное производство не стало исключением. Цель настоящей публикации — определение некоторых особенностей советизации русского сундучного промысла на материале Муромского уезда Владимирской губернии. К числу задач относится введение новых данных в научный оборот и анализ советской символики на сундуках. Материалом исследования послужили сундуки из государственных и частных собраний. Сделано несколько выводов: советизация сундучного промысла проявилась, прежде всего, в его организации; в художественном оформлении сундуков использовалась советская символика, однако на общем фоне распространенных в промысле декоративных мотивов она не играла ведущей роли; советская символика встречалась на всех смысловых уровнях сундуков.

This paper deals with the specific period in the history of the Russian chest craft —1917–1929. During this time, the Sovietization of Russian reality was taking place, and chest craft was no exception. The purpose of this article is to identify some of the characteristics of the Sovietization of the Russian chest craft using materials from the Murom district of Vladimir province. The tasks include introducing new data into scientific circulation and analyzing Soviet symbols on chests. The research material was chests from public and private collections. The study led to several conclusions: the Sovietization of the chest-making craft manifested itself primarily in its organization; Soviet symbols appeared in the artistic design of the chests, but they did not play a leading role among the decorative motifs generally accepted in the craft; Soviet symbols were present at all semantic levels of the chests.

Ключевые слова: кустарная промышленность, народное искусство, сундучный промысел, Муромский уезд, советизация, советская символика.
Keywords: handicraft industry, folk art, chest craft, Murom district, Sovietization, Soviet symbols.

Революция 1917 года коренным образом изменила жизнь России. Особенно заметные преобразования прошли в культурной и социально-экономической сфере. Не стала исключением и кустарная промышленность, в том числе сундучный промысел. Фольклорист В.Е. Гусев писал об этом времени: «Происходило огосударствление, или этатизация и идеологизация народной художественной культуры, на нее распространялась политика «социального заказа», подчинение ее конъюнктурным задачам культурной революции» [1, с. 102]. Одним из главных очагов промысла со второй половины XIX века был Муромский уезд Владимирской губернии, поэтому некоторые аспекты советизации русского сундучного производства целесообразно проанализировать на примере этого центра.

Данной теме было посвящено несколько научных статей [6, с. 345–349; 7, с. 41–49]. В них представлена сложная история отношений артелей с Владгубсовнархозом и частными мастерскими, проанализированы художественные особенности сундучной продукции и сделан вывод, что «артельный период» был закономерным этапом в развитии муромского сундучного промысла (как в дореволюционный период, основными центрами были Варежская и Загаринская волости). Однако в названных работах не были достаточно проанализированы несколько важных аспектов, например, советская символика на сундуках, ее истоки и распространение. В настоящей публикации будут дополнены и углублены ранее приводившиеся сведения, конкретизированы некоторые моменты и несколько иначе расставлены акценты при публикации сведений.

Цель настоящей статьи — определение некоторых особенностей советизации русского сундучного промысла на примере его муромского центра. К числу задач относятся введение новых данных в научный оборот и анализ советской символики на сундуках. Хронологические рамки публикации: 1917–1929 годы. Это объясняется тем, что периоды военного коммунизма и НЭПа наиболее показательны для темы настоящего исследования. Кроме того, Муромский уезд Владимирской губернии существовал до 1929 года. Позднее он стал частью Нижегородского края.

* * *

В теме советизации русского сундучного промысла, которая, как уже указывалось, будет рассмотрена на примере муромского центра, важно выделить два аспекта: организационно-производственный и художественный. Представляется, что именно в них особенности периода проявились наиболее отчетливо (в технологии и материалах изменений не произошло).

1. Организация сундучного промысла

После революции 1917 года на основе частных мастерских создавались артели. Первые были зарегистрированы 24 января и 6 марта 1919 года соответственно (1). Это — «Приокская сундучно-столярная и по выработке кузнечных мехов трудовая артель «Прогресс» в д. Пурки Варежской волости» и «Загаринская районная столярно-кузнечная и по выработке кузнечных мехов трудовая артель при д. Поляне Загаринская волости». Руководство ими принял на себя Владимирский губернский совет народного хозяйства [8, с. 69–74]. Все сундуки и материалы из частных заведений поступили в его распоряжение. Не все хозяева сундучных мастерских добровольно отказались от экспроприированного имущества. Артели, находившиеся в ведении Владгубсовнархоза, находились под жестким контролем этой организации. Он проявлялся в директивном

стиле управления, вполне характерном для того времени. Для примера приведем документ из научного архива Муромского историко-художественного музея (2): «ПРИКАЗ. Ввиду окончания сезона сельско-хозяйственных работ с 20 с. м. тов. Тагунову начать подготовительные работы к производству в Варежском районе сундучных изделий и кузнечных мехов для чего 1) Заведывающему Варежским лесозаводом отпустить для заготовок на сундуки 10000 ольхового тесу, который должен быть разработан при заводе и сложен в заводские склады. 2) Для заведывания производством, как ответственного специалиста привлечь гр. П.М. Ягунова допустив ему оплату из выработки дс 5 % и на расход по учету и канцеляр. 2 % (включая и счетных сотрудников). 3) Для мастерских и складов использовать помещение близ пристани произведя необходимый ремонт. 4) Все материалы, инструменты и т. д. т. Тагунову передать по актам Ягунову под его личную ответственность. Тов. Тагунову озаботиться приобретением всех недостающих для сундучного и мехового производства материалов. Управл. Местн. Пром. Е. Мушович».

Работники Владгубсовнархоза не оказывали влияние на внешний вид сундуков — он определялся непосредственно в процессе работы и почти целиком зависел от изделий дореволюционного периода. В 1929 году Владгубсовнархоз был ликвидирован. Некоторые частные мастерские продолжили существование и после его ликвидации.

Немалую роль в деле советизации сундучного промысла сыграл Муромский кустарный промысловый союз. В конце 1920-х годов в него входило четыре сундучных артели (мастеров насчитывалось более 350) (3). Сотрудниками промсоюза предпринимались неоднократные попытки переориентировать продукцию артелей с местного рынка на внешний, направить ее «в страны Востока и Запада, укрепляя тем самым активность… баланса по внешней торговле» (4). Организация внедряла жесткий планово-договорной принцип в управлении местными артелями.

После революции в организации муромского сундучного промысла, несмотря на все меры и жесткие методы руководства, нередко господствовал хаос: артели появлялись, исчезали, укрупнялись, входили в состав разных организаций и т. д. В данном случае показательна история Варежской артели, которая отразилась в периодической печати того времени. В 1922 году в газете «Луч» была опубликована заметка. В ней шла речь о встрече корреспондента с руководителем этой артели А.В. Веденеевым [4, с. 4] (5). Артель описывается как самая сильная и многочисленная

организация района, в которой делались сундуки (наряду с другой мебелью). Количество мастеров насчитывалось более 150 человек. Правление артели находилось в Вареже, а склады — в деревнях Криуша и Лохани. Корреспондент был поражен обилию готовых изделий на складах. А.В. Веденеев ратовал за механинизацию производства и высказывал недоумение политикой Управления местной промышленностью. Дела артели шли прекрасно, доход мастеров был значительно выше, чем в других артелях. А. В. Веденеев призывал корреспондента поглядеть, что будет дальше, через 2–3 года. И что же произошло позднее? Это выяснилось из заметки в той же газете, датированной 1924 годом [3, с. 2]. В артели осталось 25 человек, и за ней числились огромные долги, которые появились в результате деятельности бывших руководителей Ведеенева и Ягунова. Подобные перепады были характерны и для других артелей Муромского уезда.

Касательно производственного аспекта важно отметить, что в период 1917–1929 годов количество изготовленных сундуков резко выросло (оно порой исчислялось вагонами). Далеко не всегда качество продукции оставалось на дореволюционном уровне. В работу часто шло непросушенное дерево, что со временем приводило к деформации стенок, перекосу крышки, нарушению жесткости креплений и появлению трещин. В дореволюционный период это встречалось крайне редко (хозяева мастерских заботились о качестве «сундучного товара» и — как следствие — своей репутации).

2. Художественные произведения

Муромские сундуки 1917–1929 годов внешне почти не отличались от сундуков частных «фабрик», изготовленных до революции. Им свойственны хорошо найденные пропорции, точное соответствие между декором и формой. Звучная декоративность лицевой стенки прекрасно выявлялась на фоне глухих зеленых тонов стенок. Различие фактуры поверхностей вносило разнообразие во внешний вид вещи. Как указывалось выше, конструкция сундуков и материалы, из которых они изготавливались, остались прежними. Однако появилась советская символика. По словам Г.А. Цветковой, «Советской власти нужно было говорить с народом на одном языке, неотложно понадобились адекватные средства, которые, воздействуя на чувства и эмоции силой внятных символов и художественных образов, внедряли бы в народное сознание коммунистические идеи и идеалы, постепенно формируя стереотипы и нормы мировосприятия» [11, с. 5], и далее: «Стремление власти понятно излагать



Рис. 1. Сундук. I половина XX века, Нижегородский (Горьковский) край. Дерево, жесть, столярная работа (Нижегородский государственный историко-архитектурный музей-заповедник)

новую идеологию находило воплощение в наиболее удобных и доступных жанрах фольклорной традиции» [11, с. 6], поэтому постепенно, осторожно, совмещая с привычными орнаментальными мотивами, в декор сундуков вводилась советская символика.

Рассмотрим сундук из коллекции Нижегородского государственного историко-архитектурного музея-заповедника (рис. 1) (6). Это предмет значительных размеров (65 х 140 х 72), с прямыми стенками и плоской крышкой. Снизу — фигурные ножки. На «фасаде» — три металлические фигурные петли, стержень отсутствует. Поверхности сундука обиты тонкими жестяными полосами, которые складываются в геометрические фигуры: круги, прямоугольники, ромбы. Композиция лицевой стороны, которая повторяется на крышке, состоит из двух больших фигур: пятиконечных звезд в кругах (в свободных местах размещены полукружия). Внутри каждой звезды — изображение серпа и молота (рис. 2). Как известно, звезда именно в такой интерпретации как военный символ была принята в 1922 году. По этой причине и сундук был изготовлен после 1922 года, что вполне согласуется с датировкой, принятой в музее. Рассмотренный сундук изготовлен в рамках нижегородских ремесленных традиций, но с использованием советской символики.



Рис. 2. Сундук. I половина XX века, Нижегородский (Горьковский) край. Дерево, жесть, столярная работа. Деталь: изображение звезд на крышке (Нижегородский государственный историко-архитектурный музей-заповедник)



Рис. 3. Изображение звезды на сундуке. После 1923 г., Нижегородский (Горьковский) край



Рис. 4. Сундук. Сосновская артель, 1920–1930-е гг., Нижегородский (Горьковский) край. Дерево, жесть, столярная работа (частное собрание)

На другом сундуке (частное собрание) звезда выглядит иначе: она находится в окружении колосьев (рис. 3) и явно имеет своим образцом государственный герб СССР. Он был принят в 1923 году, и, следовательно, и сундук был изготовлен после этого времени. Сундук подобен вышерассмотренному: у него прямые стенки, плоская крышка, три фигурные петли на «фасаде», схожая композиция декора (два больших декоративных поля с широкой полосой между ними). Однако первый выполнен на гораздо более высоком художественном уровне. Кроме того, вероятно, источники изображений пятиконечных звезд на этих сундуках различны: на первом — символ вооруженных сил молодого государства, на втором — его герб [5, с. 212–214]. Впрочем, не исключено, что первый сундук был изготовлен позднее, и потому образцами для мастера могли стать многочисленные изображения на произведениях декоративно-прикладного искусства, текстильной промышленности, полиграфических изделиях (особенно афишах и плакатах), в крестьянской архитектуре [9, с. 115, 188, 345, 348, 389, 396, 426; 12, с. 144, 154, 176; 10, с. 28, 31, 41, 71; 2, с. 18–22] — изображение пятиконечной звезды распространилось повсеместно.

На сундуках рассматриваемого муромско-нижегородского типа количество звезд на лицевой стороне было различным. Например, на сундуке из коллекции Московского государственного музея С.А. Есенина (7) их три. «Фасад» не делится на два больших квадрата, как на предыдущем сундуке, а представляет одно декоративное поле, на котором расположены три небольших изображения звезд в кругах.

О том, что советская символика не сразу и не в готовом виде появилась на сундуках, свидетельствуют сами изделия и маркировка. На лицевой стороне сундука из частного собрания (рис. 4) размещен орнамент из тонких жестяных полос, который составлен из несколько декоративных полей, образующих разные геометрические фигуры (8). Одна из них — пятиконечная звезда (рис. 5). Особенность изображения состоит в том, что оно перевернуто. Вероятно, сундук был изготовлен в начале 1920-х годов. То, за что позднее могли последовать санкции со стороны властей, смотрится вполне органично.

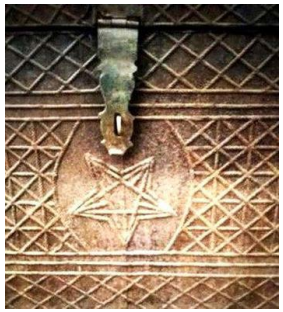


Рис. 5. Сундук. Сосновская артель, 1920–1930-е гг., Нижегородский (Горьковский) край. Дерево, жесть, столярная работа. Деталь: изображение звезды (частное собрание)

О неслучайности таких изображений — это вовсе не техническая ошибка мастера — свидетельствует рекламная этикетка сундучного заведения (товарищества) И.Ф. Платонова и И.М. Семишина из деревни Лохани Арефинской волости (рис. 6). В этикетке упоминается Муромский уезд Владимирской губернии, значит, она изготовлена до 1929 года. Неустойчивость, непривычность символа пятиконечной звезды проявилась в том, что одно из трех изображений звезд перевернуто (9).

Нередко мастера использовали государственную символику исключительно как декоративные изображения, которые могут разнообразить внешний вид сундучных изделий. На лицевой стороне сундука из собрания архитектурно-этнографического музея «Тальцы» (г. Иркутск) (10) прикреплены две желтые пластины шестиугольной формы. На каждой изображены звезда, серп и молот, и написано «Государственное страхование». Пластины значительно обогатили внешний вид сундука, без них он бы выглядел слишком упрощенным. В целом это остроумное решение: продемонстрировав лояльность советской власти, мастер сумел простыми средствами украсить изделие (11). На сундуке из историко-этнографического музея «Чолкой» (Кемеровская область) (12) изображение звезды расположено между изображениями деревьев. В данном случае советская символика размещалась среди традиционных декоративных мотивов и композиций. Это именно то осторожное внедрение новых символов в народное сознание, о котором упоминалось выше.





Рис. 6. Рекламная этикетка сундучного заведения И.Ф. Платонова и И.М. Семишина. До 1929 г., Муромский уезд Владимирской губернии (частное собрание).
Рис. 7. Сундучная пластина. После 1918 г., Россия (частное собрание)

Таким образом, как показал анализ этих сибирских сундуков, в других русских центрах того периода — а не только муромском — также делались сундуки с советской символикой. Кроме сибирских, можно указать и на уральские изделия. На артельных сундуках встречаются изображения серпа и молота, расположенные в середине пятиконечной звезды. Они нанесены белой краской в технике трафарета. Эти декоративные мотивы не выделяются на фоне других, ни в коем случае не служат политической декларацией, а лишь делают более разнообразным художественное оформление сундуков.

Исследование приводит к следующим выводам:

1. Советизация сундучного промысла проявилась, прежде всего, в его организации (технологии, материалы и конструкция сундуков почти не изменились): распространение артелей, плановый принцип управления, увеличение количества продукции.

2. В художественном оформлении сундуков появилась советская символика (она не могла не появиться, учитывая ее повсеместное распространение), однако на общем фоне принятых в промысле декоративных мотивов она не играла ведущей роли.

3. Советская символика появилась не сразу и не в устоявшемся виде. Это, скорее, была дань времени и попытка привлечь покупателя новым изображением, чем декларация политических воззрений мастеров.

4. Несмотря на то, что советская символика не имела подавляющего значения в декоративном оформлении сундуков, она встречалась на

всех их смысловых уровнях: на лицевой стороне, на замковой пластине (рис. 7), на бумажных этикетках и т. д.

Примечания:

1. Государственный архив Владимирской области (ГАВО). Ф. 511. Оп.1. Д..464. Л. 32–32об.

2. Документы С.Н. Тагунова // Научный архив Муромского историко-художественного музея (НА МИХМ). Ф. 8. Оп. 2. Ед. хр. 18. Л. 3. Орфография и пунктуация подлинника соблюдены.

3. ГАВО. Ф. 511. Оп. 1. Д. 2660. Л. 1–2.

4. ГАВО. Ф. 511. Оп. 1. Д. 2697. Л. 9.

5. Благодарю за содействие Ю.А. Макарычева (г. Санкт-Петербург).

6.№ КП ГОМ-27776. В музее датируется несколько более поздним временем — «1929–1950-е годы». Атрибуция — «Горьковский край». И муромские, и макарьевские, и ликеевские, и кстовские сундуки воспроизводили нижегородские традиции сундучного производства.

7. Инв. № ДПИ 499. Датируется в музее началом XX века. Размеры: 60 х 120 х 64.

8. Сундук изготовлен в Сосновской артели (находилась в д. Сосновка Кстовского района неподалеку от Нижнего Новгорода, ранее — в Нижегородском уезде Нижегородской губернии).

9. Неустойчивость государственной символики того периода проявилась также в том, например, что на агитационном фарфоре изображали не серп и молот, а серп и топор [9, с. 126]. Серп и топор изображены и в ордене Трудового Красного Знамени Белорусской ССР.

10. Инв. № М-379. Датируется в музее серединой XX века.

11. Вероятно, в качестве украшения следует рассматривать и агитационный плакат, приклеенный на оборотную сторону крышки сундука из музея-заповедника «Кузнецкая крепость» (инв. № В 3163). Примечательно, что до революции на оборотных сторонах крышек нередко размещались изображения царской семьи (сундук из Бирилюсского краеведческого музея, инв. № Э 379).

12. Инв. № Э 958. Датируется в музее серединой XX века. Место производства сундука не определено.

Список литературы:

1. *Гусев В.Е.* Русская народная художественная культура (теоретические очерки). — Санкт-Петербург: СПГИТМиК, 1993. — 110 с.

2. *Жданова Г.С.* Советская символика в оформлении наличников сельских домов второй половины XX века // Современные тенденции развития изобразительного, декоративно-прикладного искусств и дизайна. Сборник статей. Том 12 / ответственные редакторы М.С. Соколова, М.В. Соколов. — Магнитогорск: МГТУ, 2015 — С. 18–22.

3. *Жижин П.* Из жизни крестьян Варежской волости // Луч. — 4 декабря 1924 года. — № 84 (694). — С. 2.

4. *Лидин М.* По трудовым артелям (У Варежских сундучников) // Луч. — 17 июня 1922 года. — № 45 (328). — С. 4.

5. *Похлебкин В.В.* Красная пятиконечная звезда // Вопросы истории. — 1967. —№ 11. — С. 212–214.

6. *Пудов Г.А.* Из истории сундучного промысла Муромского уезда Владимирской губернии (послереволюционный период) // Уваровские чтения — X. Физиогномика города. Материалы всероссийской научной конференции с международным участием. Муром, 19–21 апреля 2017 г. — Муром: ВИТ-принт, 2018. — С. 345–349.

7. *Пудов Г.А.* Варежская волость — центр сундучного производства Владимирской губернии (конец XIX — I четверть XX века) // Наше Ополье. Краеведческий сборник. — 2022. — № 2 (36). — С. 41–49.

8. *Пудов Г.А.* Владимирский губсовнархоз в истории муромского сундучного промысла (1918–1929) // Наше Ополье. Краеведческий сборник. —2025. — № 2 (46). — С. 69–74.

9. *Самецкая Э.Б.* Советский агитационный фарфор: справочник определитель. — Москва: Collector's Books: IP Media Inc., 2004. — 477, [2] с.

10. Советский политический плакат = The Soviet political poster : из коллекции Государственной библиотеки СССР им. В. И. Ленина : альбом в 3 ч. / авт.-сост. Н. И. Бабурина. — Москва : Советский художник, 1984. — Ч. 2 : Репродукции, 1920–1940-е годы = Plates, 1920s–1940s. — 108 с.

11. *Цветкова Г.А.* Фольклорная традиция в контексте советской культуры // Культурное наследие России. — 2022. — № 1. — С. 3–12.

12. *Ясинская И.М.* Советские ткани 1920–1930-х годов. — Ленинград: Художник РСФСР, 1977. — 278 с.

М.В. ИВАНОВА
Санкт-Петербургская государственная художественно-промышленная академия имени А.Л. Штиглица, кафедра искусствоведения, аспирант, 3 курс
e-mail: odelle-odelle@yandex.ru

M.V. IVANOVA
St. Petersburg Stieglitz State Academy of Art and Design, Department of Art History, postgraduate student, 3st year
e-mail: odelle-odelle@yandex.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_3_2_446_456

ЖЕНСКИЕ ГОЛОВНЫЕ УБОРЫ НАРОДОВ ДАГЕСТАНА ИЗ КОЛЛЕКЦИИ Т. Ф. АЛИБУТАЕВОЙ

WOMEN'S HEADWEAR OF THE PEOPLES OF DAGESTAN FROM THE COLLECTION OF T. F. ALIBUTAEVA

Исследование посвящено описанию женских головных уборов XIX–XX вв. из собрания Т. Ф. Алибутаевой, находящегося в Дербенте, республика Дагестан. Среди них можно выявить редкие предметы. Данные образцы до настоящего времени не были объектом научного исследования и описаны. У некоторых из них отсутствует атрибуция. В ходе работы были образцы были систематизированы по типу, происхождению, материалам, техникам изготовления, назначению.

The study is devoted to the description of women’s headdresses of the XIX-XX centuries from the collection of T. F. Alibutaeva, located in Derbent, Republic of Dagestan, Russia. Rare items can be identified among them. These samples have not yet been the object of scientific research and have not been described. Some of them lack attribution. During the work, the samples were systematized by, origin, materials, manufacturing tech-niques, and purpose.

Ключевые слова: кавказский народный костюм, костюм горцев Кавказа, головной убор горских народов, текстильная промышленность России, русские ткани для рынков Востока.
Keywords: Caucasian folk costume, Caucasian mountaineer costume, Caucasian peoples' headdress, Russian textile industry, Russian fabrics for Eastern markets.

Дербент — древний город, история которого насчитывает около пяти тысяч лет, и с давних времен — значимый порт у Каспийского моря. Издревле через него проходила одна из ветвей Великого Шелкового пути, велась торговля. Особенности географического положения и исторических процессов послужили появлению уникального пространства (1), в котором мирно проживали группы разных этносов и вероисповедании: азербайджанцы, персы, евреи, дагестанцы, русские и др. Это послужило появлению культурной диффузии, взаимо-влиянию, а также распространению некоторых особенностей и предметов быта между различными сегментами населения. Следы богатой истории проявились в настоящее время. Благодаря традиции передавать ценный текстиль, металл и керамику из поколения в поколение (2), многие предметы музейного уровня бережно сохранились в семьях до нашего времени. На сегодняшний день в республике Дагестан находится один из наиболее крупных рынков (3) антикварной торговли в Российской Федерации. Среди ассортимента текстиля, представленного на антикварных рынках, сохранилось много старинных образцов: дореволюционные и советские русские златошвейные, хлопчатобумажные и шерстяные набивные платки, турецкие, персидские, азербайджанские отрезы тканей, выполненные в разных техниках, и многое другое. В национальных костюмах часто встречаются образцы отечественных печатных ситцев, выпущенных на фабриках центральных регионов страны во второй половине XIX — первой трети XX в., требующих атрибуции [4]. Коллекционеры со всей страны направляются именно сюда, чтобы купить уникальные русские и восточные текстильные образцы, которые в силу износа и исторических событий и не могли в таком количестве сохраниться в советский период.

Коллекционеру Таисии Фазиловне Алибутаевой (4) (рис. 1) принадлежит одно из наиболее крупных собраний текстиля и образцов традиционных одежды горянок Дагестана в регионе, которое продолжает пополняться. Оно состоит из более 60 шелковых келлагаи, шерстяных и

златошвейных платков, канаватной фаты, более десяти полностью воссозданных комплектов костюма, множества отдельных предметов, в том числе и отрезов тканей разных ценности и происхождения. Представляется интересным, что антикварный текстиль пользуется спросом у местных жителей. В наше время некоторые дагестанки надевают национальные костюмы или их элементы в повседневности и на праздничные события. Часть из них сохранились от предыдущих поколений, другие были сшиты из старинных тканей, купленных либо доставшихся им по наследству. Также существует современные тренд на создание актуальных реплик на традиционный костюм Северного Кавказа и современных мусульманских центров [3]. Одним из его важнейших атрибутов является головной убор, чаще всего платок, который покрывает волосы и несет символическое и религиозное значение.



Рис. 1. Фрагмент канаватной фаты. Предположительно — XIX в. Шелк, ткачество

Платки и шали из собрания можно разделить на три основных направления: праздничные, ритуальные и повседневные. Они имеют разное происхождение: изготовленные в России, на Северном и Южном Кавказе, в других регионах на Востоке. Среди них ярчайшим экспонатом коллекции является канаватная фата (рис. 1), ставшим излюбленным праздничным головным убором русских и восточных красавиц. Подобные изделия производились в течение XVIII–XIX вв. на многих предприятиях России и за ее пределами. Самое известное из отечественных производств — фабрика Софрона Левина в Коломне, Московская губерния. Также на территории нашей страны в этот пе-риод их производили промышленники армянского происхождения в Астрахани [5, с. 11]. Фата из коллекции выполнена в технике ткачества и имеет традиционный рисунок: кайма, декорированная абровым узором, и срединная часть, разбитая на квадраты. Ее центр выделен двенадцатью декоративными цветами, также составляющими квадрат. Цветовая гамма также традиционная: преобладание красного в фоне; белый, желтый и серый узор. Само полотно имеет прямоугольную форму, с небольшой бахромой по узкой стороне. Размер изделия — 3,2×0,83 м. Происхождение фаты на данном этапе является спорным из-за отсутствия клейма и требует атрибуции. Судя по всему, данный предмет не был изготовлен в Коломне. В отличие от изделий центральных регионов страны, в нем отсутствуют златоткачество, рокайльные элементы — вьющиеся ленты — характерные для продукции фабрики Левиных. Можно предположить, что предмет был произведен в Астрахани, которая территориально находится намного ближе к современному Дагестану, либо имел иное восточное происхождение. Приезжие купцы могли вести торговлю с горцами. Предыдущая вла-делица изделия, пожилая женщина, использовала канаватную фату как декоративное панно и не знала о его происхождении.



Рис. 2. Фрагмент шелковых келагаи с птицами и мотивом бута. Предположительно — XIX в. Шелк, горячий батик

Среди предметов восточного происхождения наиболее крупной группой являются келагаи (рис. 2) — их насчитывается несколько десятков. Это квадратные платки из тонкого шелка размером около 1,5×1,5 м. Они изготавливались в Азербайджане в таких регионах, как Тебриз, Нахчыван, Шемахи, Басхал и др., но, благодаря торговле, были распространены по всему Кавказу. Рисунок наносился галибами (деревянные или металлические штампы) с резервирующим воском. Затем ткань окрашивалась. На участках с резервом краситель не оставался. Подобная технология называлась «басманахыш», однако в нашем культурном пространстве она известна как горячий батик. В зависимости от цвета, предмет мог иметь разное обрядовое предназначение. Красный платок надевала невеста на свадьбу, белый — молодая девушка, горчичный использовался в повседневности, черные келагаи считались траурными. Чаще всего они были декорированы традиционными восточными узорами: мотивом бута, звездами, растительными формами, традиционными для Ислама. Представляется интересным черный платок с изображением желтых птиц — более древнего символа, пришедшего со времен языческих верований. В



Рис. 3. Чиблы. Предположительно — XIX в. Материал основной части — шелк



Рис. 4. Каз. Тесьма и кайма — предположительно — XIX в., основная часть — XX в. Шелк, парча. Шитье, вышивка

данном случае полотно прошло несколько окрашиваний. Во время первого из них был сохранен его натуральный цвет — белый (кружочки на крыльях) — и нанесен желтый краситель. Во втором окрашивании появился черный цвет, который создал абрис птиц и каймы.

Наиболее таинственные предметы коллекции — четыре платка, которые в народе имеют называние «леванта», «чебла» или «чибла» (рис. 3). Все они имеют большой размер — 2×2, 3×3 м. метра. Материал основной части — шелк разной плотности и цвета. Они декорированы арабицей на неизвестном языке, геометризированным узором. На одном из них находится изображение двух птиц. Подобные платки носили в северной части Дагестана (аварки, даргинки). Скорее всего, они имели ритуальное предназначение — их могли повязывать как тюрбан во время паломничества. В ходе исследования не получилось расшифровать надписи, однако на одном из экземпляров отчетливо видна надпись «Мухаммад», что подтверждает религиозное предназначение предмета.

Также в коллекции присутствует традиционный головной убор из села Кубачи — каз (рис. 4). Традиционно подобные платки из тонкого прозрачного шелка вышивали золотной нитью традиционными восточными узорами, чаще всего — мотивом бута или растительными формами. По декору платка можно было определить статус обладательницы. Девушки носили платки с мелким узором и малым количеством украшений. У замужних женщин декор был более богатый, крупный, тесьма — длинная. В свадебном варианте тесьму пришивали по длинной стороне (она окружала все полотно), бахрома свисала с двух сторон. В трауре с платка срезали весь декор, кроме вышивки. Можно предположить, что экспонат из коллекции принадлежал замужней женщине: он вышит крупным золотым рисунком с мотивом бута. По его краю идет старинная золотная кайма из парчи с длинной бахромой. Размер изделия — 2,5×0,78 м. Представляется интересным, что жительницы села носили казы и в советское время как признак национальной и территориальной принадлежности, однако дорогие материалы заменяли на более дешевые — хлопчатобумажные, в более позднее время — синтетические. К традиционным узорам в это время добавилась имитация орнамента кубачинского чернения, которые раньше не использовалась. Традиция носить казы сохранилась в Кубачи до нашего времени. В местных семьях принято учить девочку вышивке еще с малолетнего возраста, а жительниц села можно встретить в традиционных платках, вышитых своими руками, на рынке или при походе к ручью.



Рис. 5. Платок фабрики Н. И. Вшивкина с клеймом. XIX в. Шелк, серебряные и хлопчатобумажные нити, ткачество

Большая группа предметов коллекции — текстильные образцы, созданные отечественными производителями и имевшими бытование на территории Северного Кавказа. Самыми ценными из них стали три златошвейных платка XIX в. фабрики Н.М. Вшивкина (рис. 5). Производство шелковых тканей было основано Иваном Никифоровичем Вшивкиным в 1815 г. в селе Казанское (до 1864 г. имело название Меря) Игнатьевской волости Богородского уезда, Московской губернии, и в дальнейшем перешло потомкам. К концу XIX — началу XX в. на фабрике изготавливалось около двухсот типов рисунков для шелковых и бархатных тканей. Узор ткался бумажными (хлопковыми), шелковыми, серебряными и золотными нитями. На одном из экземпляров коллекции Т.Ф. Аллибутаевой сохранилось вытканное клеймо: «Фабрика Н.М. Вшивкина, серебрянная-94 пр.». Его размер составляет 1,4×1,4 м. Материал основной части — шелк. Для рисунка использованы серебряные и хлопчатобумажные нити. Платок выполнен в технике ткачества. Он изготовлен из яркого розового атласа

с односторонним узором. В его центральной части расположена розетка, похожая на узор «хатаи», похожий на раскрывающийся снизу вверх бутон и состоящий из симметрично расположенных растительных форм. Ее окружают крупные цветы лилий и листья папоротника. Кайма также составлена из растительных узоров: лилий, листьев и других декоративных элементов. Пространство между ней и центральной частью заполняет восточный узор «пенч» — декоративное изображение бутона. Другие платки коллекции этого же производства имеют схожие композиционное построение и цветовую гамму (ярко-красное или розовое основание, золотные нити), соединение в декоре европейских и восточных изобразительных элементов. В XIX — начале XX в. многие отечественные промышленники ориентировались на освоение восточных рынков сбыта, куда поступало множество текстильных образцов разного ценового сегмента, выполненных в разных техниках [4]. Златошвейшая продукция фабрики Н.М. Вшивкина часто встречалась в элементах традиционного костюма на Кавказе и сохранилась во множестве исторических экземпляров, из чего можно сделать вывод, что производство также ориентировалось на восточные рынки. Так, например, в коллекции хранятся юбка и полный костюм из тканей этой же фабрики (рис. 6). Также в нем находятся несколько предметов, происхождение ткани для которых пока не атрибутировано, но, можно предположить, было выпущено на данном предприятии. Определить это наверняка на данном этапе невозможно из-за отсутствия клейма. В дальнейшем будет проводиться более глубокая экспертиза.





Рис. 6. Т.Ф. Алибутаева в народном дагестанском костюме. Платок и юбка сшиты из ткани фабрики И.Н. Вшивкина

Рис. 7. Жаккардовый платок. XIX в. Шелк

В коллекции Т.Ф. Алибутаевой хранится несколько платков из шелка отечественного производства, выполненных в технике жаккардового ткачества. Они также бытовали на Кавказе. Один из них представлен

на рисунке 7. Его размер составляет 0,98×0,98 м. Он выполнен в яркой гамме: черного фона и контрастных ему светлых зеленых, ярких холодных сиреневых, голубых, фиолетовых и оранжевых. Основное полотно разбито на крупную клетку с помощью широких светлых полос, внутри которых находятся более тонкие. Последние имеют цветовую растяжку от белого до фиолетового, напоминая рисунок абровых тканей. Внутри квадратов расположены оранжевые букеты, напоминающие рокайльные по утонченности узоров. Они состоят из множество разнообразных трав и голубых, сиреневых и фиолетовых цветов разных видов. Платки жаккардового ткачества называли «полосатыми», так как их рисунок чаще всего был составлен из широких полос и флоральных узоров. Они изготавливались в трудоемкой технике «шине». Будущий рисунок наносился на нити основы еще до переплетения утком. После завершения узор имел размытые контуры, что было характерной чертой подобного типа изделий. Такие платки производили на фабриках Москвы и Подмосковья в XIX — начале XX в. [5, с. 89]. С появлением в 1820 г. в России жаккардового станка, производство шелковых изделий подешевело и стало доступно более широким слоям населения. Они также поставлялись на Восток и использовались в восточном костюме. Однако из-за отсутствия клейма, сложно определить фабрику, на которой был произведен «полосатый» платок из описываемой коллекции. Представляется интересным, что по схеме построения композиции он похож на канаватную фату: декоративные элементы расположены в клетках, присутствуют цветовые переливы. Подобное наблюдение также встречается в статье Н.И. Ковалевой (5) [8, с. 106]. Неудивительно, что подобный тип изделий полюбился на Востоке.



Рис. 8. Фрагмент платка «Кольцо Дуная». Конец XX в. Шерсть, печать

Среди коллекции есть образцы русского текстиля, сделанные методом набойки на шерсть или хлопчатобумажную основу. Один из наиболее характерных экземпляров — платок размером 1,4×1,4 м — «Венок Дуная» (рис. 8), выпущенный в 1978 г. на Павлово-Посадской платочной мануфактуре. Автор — Валентина Тараненко [6, с. 178]. Изделие имеет узнаваемые черты для продукции платочно-набивных предприятий Павловского Посада XIX и XX вв.: крупный узор из роз и других цветов, яркая

цветовая гамма, активный цвет фона, который работает как изобразительный элемент, композиционное построение рисунка. Отличительной чертой данного образца является венок в центральной части, создающий основной акцент, а также несколько других расположенных по кайме среди флорального декора. Подобный изобразительный мотив часто встречался в продукции павлово-посадских мануфактур, однако изображался по типу расходящихся кругов на воде. В других случаях срединная область чаще всего оставалась пустой. В данном образце в ней оставлено много молочно-белого фона без рисунка, что подчеркивает активные центральный и боковые узоры, выполненные в ярких цветах: розовых, оранжевых, зеленых и голубых.



Рис. 9. Хлопчатобумажный печатный платок с растительными узорами и платье, которое одевалось к нему в комплекте. Конец XIX — начало XX в. Хлопок, печать

Среди отечественных изделий из коллекции Т.Ф. Алибутаевой, бытовавших на Кавказе, находятся несколько хлопчатобумажных об-разцов. Представляется интересным платок, идущий в комплекте к традиционному костюму горянки (рис. 9). Его размер — 1,4×1,4 м. По плотности тканевой основы, цветовой гамме и индигово-синему фону, идущему из традиции изготовления текстиля с кубовой набойкой, можно сделать вывод, что он, как и основа для платья, были произведены на одном из предприятий города Иваново. Чаще всего для потребителя восточных регионов страны изготавливалась продукция с характерными узорами, имитирующими элементы традиционного орнамента Востока, узоры тканей и др., то есть привычные для него. Однако в данном случае на платке изображены мотивы, которые характерны для центральных частей страны — реалистично-прорисованные плоды и бутоны яблонь, мелкий цветочный узор. Представляется интересным, что подобный тип рисунка мог использоваться в платье горянки и в сарафане русской девушки. Таким образом текстильный орнамент стал общим узнаваемым культурным феноменом, визуальным кодом, объединившим русский и кавказские народы.

Представленный обзор показывает разнообразие типов платков и шалей, бытовавших на Кавказе. Они могли иметь разное происхождение: местное (регионы Кавказа) и внешнее (русское или иное восточное).

Большинство из них изготовлены в XIX–XX вв. и имели разное предназначение: праздничное, ритуальное или повседневное. Они могли быть разными по ценности, изготовлены из более дорогих или дешевых материалов: шелка, хлопка, шерсти и др. Узор мог создаваться с помощью ткачества, вышивки или печати. Многие типы изделий, могли использоваться как в области расселения народностей Кавказа и русского народа. Коллекция Т.Ф. Алибутаевой не ограничивается только головными уборами и продолжает пополняться. Многие их текстильных экспонатов собрания представляются редкими и заслуживают отдельного исследования. Это предметы быта региона, редкие отрезы тканей восточного и отечественного происхождения. Данное исследование положило начало их в введению научный оборот, что в дальнейшем послужит для их музеификации и создания музейной экспозиции в Дербенте, посвященной женскому традиционному костюму региона.

Примечания:

1. В 2006 г. Дербенту было присуждено звание самого толерант-ного города Российской Федерации по мнению ЮНЕСКО [2].

2. В с. Кубачи до сих пор в каждом доме есть комната-музея, в которой хранится приданное матери. Это может быть старин-ная турецкая и персидская керамика, медная посуда для разных нужд, ковры, златошвейные платки и многое другое.

3. Один из них — антикварный рынок в г. Манас, а также онлайн-торговля.

4. Таиса (Таисия) Фазиловна Алибутаева (1993) — деятель культуры из Дагестана. 2014–2016 гг. — экскурсовод в ГБУ РД «Музей истории мировых культур и религий». 2016–2020 гг. — методист научно-просветительского отдела ГБУ РД «Музей истории мировых культур и религий». 2020–2021 гг. — зав. отделом «Ковры и декоративно-прикладное искусство» Дербентского музея-заповедника. В эти же годы — первый заместитель руководителя Агентства по охране культурного наследия Республики Дагестан. Награждена Знаком отличия «За заслуги перед городом Дербент».

5. Наталья Ивановна Ковалева — кандидат искусствоведения, член Ассоциации искусствоведов (АИС), зав. отделом народного искусства Государственного Русского музея. Автор монографий и множества статей по народному искусству. Основная сфера интересов — текстиль.

Список литературы:

1. *Арсеньева Е.В.* Ивановские ситцы XVIII — начала XX века. Аль-бом. — Ленинград: Художник РСФСР, 1983. — 224 с.

2. ГБУ РД «Дербентский музей-заповедник». Первый российский город, удостоенный премии и диплома ЮНЕСКО. Онлайн-ресурс. — URL: https://derbentmuseum.ru/news/pervyj-rossijskij-gorod-udostoennyj-premii-i-diploma-yunesko/?ysclid=mo46kesn8322825114 (дата обращения: 18.04.2026).

3. *Зульпукарова Э.М.-Г.* Современная городская женская одежда народов Дагестана: традиции и инновации // Вестник Дагестанского государственного университета. Серия 2: Гуманитарные науки. — 2020. — Выпуск 1. — С. 117–123.

4. *Иванова М.В.* Русские ткани второй половины XIX — начала XX в. для восточных рынков // Сборник научных статей. Месмахеровские чтения — 2024. — Санкт-Петербург: СПбГХПА, 2024. — С. 255–227.

5. Платки и шали в России XVIII–XXI веков из собрания Русского музея: [каталог]. — Санкт-Петербург: Palace editions, 208. — 216 с.

6. *Рудин Н.Г.* Павловские шали. — Москва: Красный пролетария, 1979. — 168 с.

7. *Соловьев В.Л., Болдырева М.Д.* Ивановские ситцы. — Москва: Легпромбытиздат, 1987. — 221 с.

8. *Сорокина М.А., Ковалева Н.И.* Платки и шали в России XVIII–XXI в. Материалы и исследования. — Санкт-Петербург: Palace editions, 2019. — 296 с.

9. *Торчинская Э.Г.* Женская традиционная одежда народов Азербайджана и Азербрайджанцев Дагестана по собранию государственного музея этнографии СССР // Отражение этнических процессов в памятниках бытовой культуры. Сборник научных трудов. — Ленинград: Издание государственного музея этнографии СССР, 1984. — С. 41–67.

10. *Meller S.* Russian textiles. Printed cloth for the bazaars of central Asia. — New York: Abrams, 2007. — 208 p.

11. *Meller S.* Silk and cotton. Textiles from the central Asia that was. — New York: Abrams, 2013. — 336 p.

ТАНЬ И

Аспирант, кафедры средового дизайна факультета дизайна РГХПУ им. С.Г. Строганова, преподаватель Хунаньского университета гуманитарных наук, науки и технологий, Китай
e-mail: 36915918@qq.com

Г.З. СПЕКТОР

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры средового дизайна факультета дизайна РГХПУ им. С.Г. Строганова
e-mail: spektorgz@gmail.com

TAN YI

Postgraduate student, Russian State Stroganov University of Design and Applied Arts, Lecturer, Hunan University of Humanities, Science and Technology, China
e-mail: 36915918@qq.com

G.Z. SPEKTOR

Candidate of Pedagogical Sciences, Professor. Russian State Stroganov University of Design and Applied Arts
e-mail: spektorgz@gmail.com

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_3_2_457_467

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНА ИНТЕРЬЕРНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ В КИТАЕ

TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF LANDSCAPE DESIGN OF INTERIOR PUBLIC SPACES IN CHINA

В статье рассматриваются тенденции развития ландшафтного дизайна интерьерных общественных пространств Китая, как результат комплексного взаимодействия взаимосвязанных параметров, влияющих на эстетические и функциональные характеристики среды и разработку проектных стратегий; определена актуальность учета данных параметров в анализе практики ландшафтного дизайна Китая; обозначена роль про-

странственных особенностей интерьерных общественных пространств, системы технологий ландшафтного дизайна, системы перцептивного отклика пользователя и сценарной организации пространства в системе анализа эстетических и функциональных характеристик интерьерных общественных пространств.

The article examines the trends in the development of landscape design of China's interior public spaces as a result of the complex interaction of interrelated parameters that affect the aesthetic and functional characteristics of the environment and the development of design strategies; the relevance of taking these parameters into account in the analysis of Chinese landscape design practice is determined.; the role of spatial features of interior public spaces, a system of landscape design technologies, a system of user perceptual response and scenario organization of space in the system of analysis of aesthetic and functional characteristics of interior public spaces is outlined.

Ключевые слова: ландшафтный дизайн, интерьерные общественные пространства, пространственные особенности интерьерных общественных пространств, система технологий ландшафтного дизайна, система перцептивного отклика пользователя, сценарная организация пространства.
Keywords: landscape design, interior public spaces, spatial features of interior public spaces, a system of landscape design technologies, a system of perceptual user response, scenic organization of space.

Ландшафтный дизайн интерьерных общественных пространств Китая на сегодняшний день переживает глубокую трансформацию, которая проявляется не только в обновлении технологий ландшафтного проектирования и способов пространственной организации, но и отражает переход современной проектной стратегии к комплексной парадигме, основанной на синтезе культурных, социальных и экологических ценностей. При этом экологичность перестает рассматриваться исключительно как средство оптимизации среды и становится важным критерием оценки эстетических качеств интерьерных общественных пространств.

В данной статье тенденции развития ландшафтного дизайна интерьерных общественных пространств Китая рассматриваются как результат

комплексного взаимодействия четырех взаимосвязанных параметров, влияющих на эстетические и функциональные характеристики среды, разработку проектных стратегий и анализ ландшафтного проектирования. Выбор этих параметров не случаен. Пространственные особенности интерьерных общественных пространств (Spatial Publicness / Social Characteristics, S) определяют степень социальной открытости и интеграции в городскую среду; система технологий ландшафтного дизайна (Technological System, T) обеспечивает взаимодействие проектных, ботанических и инженерных составляющих, система перцептивного отклика пользователя (Perceptual-Aesthetic Response, P) формирует эстетическую ценность и культурную идентичность пространства, сценарная организация пространства (Behavioral Structure, B) определяет особенности поведенческих механизмов формирования пространственного опыта и сценариев общественной активности.

Пространственные особенности среды (S) являются одним из ключевых условий, определяющих развитие и эстетико-функциональный потенциал ландшафтного дизайна интерьерных общественных пространств. В условиях развития городских территорий в Китае и мире на основе концепции TOD (Transit-Oriented Development) [1], ориентированной на усложнение общественных транспортных систем, функциональные границы интерьерных общественных пространств переосмысливаются в связи с результативностью транспортной доступности. Их пространственные характеристики имеют возможность интегрироваться в функциональную структуру города, перестают ограничиваться внутренними границами зданий и превращаются в важные узлы, связывающие транспортную инфраструктуру, коммерческие объекты, культурные учреждения и общественные сервисы. В этих условиях ландшафтный дизайн становиться важной составляющей системы общественных взаимосвязей, способствующей повышению общественной ценности пространства путем создания непрерывных пространственных интерфейсов, ландшафтных узлов и общественных площадок для различных видов деятельности, усиливая взаимодействие между человеком и человеком, человеком и городом, а также человеком и окружающей средой.

Показательным примером является комплексный транспортный узел 上海虹桥综合交通枢纽 (Shanghai Hongqiao Comprehensive Transportation Hub) в Шанхае, спроектированный Восточно-Китайским институтом архитектурного проектирования и исследований (East China Architectural Design & Research Institute, ECADI). Высокоскоростная же-

лезная дорога, метрополитен и аэропорт объединены в единую многоуровневую структуру с высокой интенсивностью пассажиропотока, вследствие чего интерьерное общественное пространство одновременно обеспечивает как быстрое транзитное перемещение, так и возможность пребывания пользователей. В данной пространственной системе элементы среды представлены в виде световых атриумов, заглубленных общественных площадей и непрерывных общественных пространственных интерфейсов, которые организуют зоны времяпрепровождения и визуальной фиксации. В этих условиях ландшафтные элементы выступают главным образом как составная часть навигационно-ориентировочной системы, и их основная функция заключается в усилении пространственной идентичности, принятия маршрутных решений и поддержке распределения потоков людей. Таким образом, транспортное пространство трансформируется в важный узел городской общественной активности, общения, пребывания, потребления и общественного обслуживания. Повышение уровня пространственной публичности не только усиливает функциональную ценность ландшафтного дизайна, но и существенно расширяет его социальную и градостроительную значимость, открывая новые направления для эстетических инноваций.

С развитием экологически ориентированного проектирования, технологий «зелёного» строительства и цифровых интеллектуальных технологий [2] ландшафтный дизайн интерьерных общественных пространств преобразуется в систему технологий, объединяющую функции проектирования, мониторинга параметров среды, интеллектуальной обратной связи и эстетического отклика. При этом экологический аспект не рассматривается исключительно как средство улучшения качества окружающей среды, а становится одним из важнейших критериев оценки эстетической ценности пространства. К традиционным критериям эстетичности (пропорции, ритм и пр.) добавляются новые такие как сенсорность, интеллектуальное реагирование и др. Показательным примером является многофункциональный комплекс K11 ECOAST [3] в Шэньчжэне (архитектурных бюро OMA, David Chipperfield Architects и Sou Fujimoto Architects), открытый в 2025 году, объединяющий коммерческую торговлю, художественные выставки и общественно-культурные функции [4]. Благодаря организации крупномасштабных вертикальных пространств и системы естественного освещения, создается непрерывный интерьерный интерфейс, в котором естественный свет, озеленение и водные элементы

совместно участвуют в регулировании параметров среды. Ландшафтная система становится составной частью комплексного интерфейса, взаимодействующего с пространственной структурой, коммерческими потоками и моделями поведения пользователей. С точки зрения системы технологий ландшафтного дизайна (T) ключевая ценность данного проекта заключается в том, что ландшафтные элементы способствует повышению уровня экологического комфорта и эмоционального отклика.

Интерьерные общественные пространства Китая постепенно стали ориентироваться на интеллектуализацию среды. Особенно отчётливо данная тенденция проявилась после 2010 года. Характерным примером является Пекинский международный аэропорт Дасин （北京大兴国际机场）, (спроектированный международным консорциумом Zaha Hadid Architects, ADP Ingénierie (Франция) и Пекинским институтом архитектурного проектирования (Beijing Institute of Architectural Design, BIAD). Аэропорт был введён в эксплуатацию в 2019 году [5]. Благодаря системе датчиков Интернета вещей (IoT) и интеллектуальной платформе управления зданием аэропорт осуществляет мониторинг плотности пассажиропотоков, качества воздуха, температуры, влажности и параметров естественного освещения в режиме реального времени. На основе полученных данных автоматически корректируется работа систем освещения, кондиционирования воздуха и навигации. В пространственной организации здания использована радиально-централизованная композиционная схема в сочетании с компактной функциональной структурой, а архитектурный образ, вдохновлённый расправляющим крылья фениксом, объединяет символику традиционной китайской культуры с современным проектным языком. Ромбовидные световые фонари, размещённые в соответствии с конструктивной логикой здания, обеспечивают проникновение естественного света и создают изменяющуюся во времени игру света и тени, повышая пространственную прозрачность и качество восприятия интерьерной среды [6]. Несмотря на то, что ландшафтная система еще не в полной мере интегрирована в систему цифровой обратной связи, дальнейшее развитие ландшафтного проектирования позволит трансформировать его из пассивного элемента среды в интеллектуальную систему, способную к активному реагированию и адаптации, устанавливающую динамическую взаимосвязь между растительными системами, световой средой, водными системами и данными о поведении пользователей.

Таким образом, анализ системы технологий ландшафтного дизайна (T) показывает, что ландшафтный дизайн интерьерных общественных пространств Китая проходит последовательную трансформацию от экологически ориентированных решений к интеллектуальным экологическим системам. Дальнейшее развитие технологий искусственного интеллекта, Интернета вещей и цифровых сенсорных систем будет способствовать эволюции ландшафтных систем в интеллектуальные экологические комплексы, обладающие возможностями обратной связи и адаптивного управления. В перспективе развитие ландшафтного дизайна интерьерных общественных пространств должно быть направлено не только на повышение экологической эффективности и качества функционирования среды, но и на обеспечение динамической координации между окружающей средой, поведением и эстетическим откликом пользователей.

Система перцептивного отклика пользователя (Perceptual-Aesthetic Response, P) отражает особенности визуального, психологического и эмоционального восприятия ландшафтного дизайна интерьерных общественных пространств. По мере усиления культурной самоидентичности, ландшафтный дизайн интерьерных общественных пространств в Китае постепенно переходит к системной модели, объединяющей экологическую и культурную ценность. Пространственная философия, заключенная в традиционной китайской садово-парковой культуре и региональных этнокультурных традициях, становится важной эстетической основой формирования интерьерных общественных пространств. В современной практике ландшафтного дизайна эстетическое восприятие все в большей степени связано с целостным осмыслением взаимоотношений человека, природы, культурной памяти и «духа места». В этой связи пространственные концепции традиционной китайской культуры, такие как «единство человека и природы» (天人合一), «заимствованный пейзаж» (借景), «встречный пейзаж» (对景), «сменяющиеся виды при движении» (移步换景) и «взаимодействие пустоты и наполненности» (虚实相生) [7, 8], а также историческая мудрость, воплощённая в региональной и этнической культуре, благодаря современному проектному языку, трансформируются в важнейшие эстетические ресурсы ландшафтного дизайна. Характерным примером является Музей Сучжоу (苏州博物馆), спроектированный всемирно известным китайско-американским архитектором Бэй Юймином (I.M. Pei) и официально открытый для посетителей 6 октября 2006 года, интерьерное общественное пространство которого демонстрирует

системную интерпретацию культурных традиций региона Цзяннань в контексте современной архитектуры. Музей расположен в историческом центре города Сучжоу рядом с резиденцией Чжунванфу и классическим садом Чжочжэнъюань [9, 10]. Архитектор объединил принципы модернистской архитектуры с пространственной логикой традиционного китайского сада, переосмыслив характерные особенности региональной архитектуры в формировании современной пространственной среды, сохраняющей культурную идентичность региона. Белые оштукатуренные стены, серые черепичные кровли, деревянные конструктивные элементы, система внутренних дворов лежат в основе образной и пространственной организации, центральным элементом которой является водный двор. Экспозиционные залы, внутренние дворы и галереи образуют непрерывную последовательность садовых пространств с ландшафтными композициями. Естественное освещение, водные поверхности, каменные мостики и внутренние сады формируют единую ландшафтную систему, обеспечивая взаимное проникновение архитектурного и садово-паркового пространства и создавая характерные для китайской садовой традиции пространственные эффекты «заимствованного пейзажа» и «сменяющихся видов при движении». Проект подчеркивает неразрывную связь архитектуры и ландшафтного дизайна как единой пространственной системы, а также органичный синтез современного архитектурного языка и художественного образа классического сада региона Цзяннань.

С точки зрения системы перцептивного отклика пользователя (P) ценность Музея Сучжоу заключается не только в современной интерпретации традиционных форм китайского сада, но в формировании среды, основанной на культурной идентичности. Пространственные принципы садово-парковой культуры региона Цзяннань позволяют ландшафтному дизайну стать носителем «культурного кода». В результате у пользователей формируется осознание местной культурной традиции, основанной на духовной связи с природой. Пространственная философия, заключенная в традиционной китайской садово-парковой культуре и региональных этнокультурных традициях, становится важной эстетической основой формирования ландшафтного дизайна современных интерьерных общественных пространств.

Анализ системы перцептивного отклика пользователя (P) показывает, что дальнейшее развитие ландшафтного дизайна интерьерных общественных пространств в Китае должно опираться на региональную культуру

как на эстетическую основу, рассматривать экологичную среду в качестве важнейшего критерия эстетической оценки и, с помощью современного проектного языка, обеспечивать системную интерпретацию традиционной культуры и экологических ценностей, способствуя дальнейшему развитию культурной идентичности пространства, повышению качества среды и обогащению эмоционального и эстетического опыта пользователей.

Сценарная организация пространства (Behavioral Structure, B) и поведенческая система представляют собой важнейшие механизмы, связывающий пространственную среду с поведением пользователей. Ландшафтный дизайн с помощью пространственной организации средовых интерфейсов и ключевых точек восприятия оказывает влияние на модели поведения пользователей и способствует формированию новых сценариев общественной активности.

Исследование показало, что ландшафтный дизайн интерьерных общественных пространств Китая постепенно трансформируется от статической модели, в которой пространство обеспечивает условия для запланированного поведения, к динамической модели, в которой само пространство становится генератором новых поведенческих сценариев. Такая трансформация означает, что интерьерное общественное пространство перестаёт быть аккумулятором заданных функциональных потребностей, а благодаря согласованному взаимодействию ландшафтной системы, пространственных интерфейсов, поведенческих узлов и маршрутов активно направляет и стимулирует пребывание, коммуникацию, получение пространственного опыта и социальное взаимодействие, формируя сценарии, повышающие коммуникативный потенциал пространства [11, 12].

Показательным примером является Nanli Food Market (南里食集) в Шанхае (разработан архитектурным бюро NOTA Architects под руководством архитектора Цянь Шиюнь (Qian Shiyun), открыт в сентябре 2021 год), представляющий современную интерпретацию традиционного гастрономического рынка, преобразованного в многофункциональную систему интерьерных общественных пространств [13]. В основе пространственной стратегии лежит концепция «Mini Village» [14], в рамках которой благодаря сочетанию рыночных пространств, тематических площадей и системы «городских улиц» традиционная среда общественного питания преобразуется в многоузловую систему разнообразных поведенческих сценариев. Различные типы торговых павильонов, зон отдыха, общественных площадок и ландшафтных узлов интегрированы в непрерывную пространственную структуру, в связи с чем поведение пользователей трансформируется из традиционной линейной модели «потребление — уход» в комплексный процесс «передвижение — пребывание — выбор — общение — получение пространственного опыта».

С точки зрения сценарной организации пространства (B) и поведенческой системы, зеленые насаждения, естественное освещение и полуоткрытые зоны отдыха в Nanli Food Market выступают важными средствами моделирования поведенческой логики, ландшафтная система формирует механизм функционирования, характерный для городской общественной жизни и регулирует пространственный ритм, организацию сценариев и маршрутов [13]. Рассмотренный пример свидетельствует о том, что развитие ландшафтного дизайна в Китае заключается в генерации новых общественных сценариев и социальных отношений посредством динамического взаимодействия пространства, ландшафтных элементов и поведения пользователей, что способствует повышению функциональной, социальной и эстетической ценности пространства.

Тенденции развития ландшафтного дизайна интерьерных общественных пространств в Китае опираются на традиции национальной и региональной культуры и современную мировую практику экологической трансформации и интеграции цифровых технологий. Анализ практики последних двух десятилетий показывает наличие выраженной этапности в развитии ландшафтного дизайна в Китае: от доминирования декоративной визуальной привлекательности к системной интеграционной модели, основанной на взаимодействии пространства, поведения и пользовательского опыта. Экологичность стала важным ориентиром эстетичности и рассматривается как способ проектирования гармоничной среды. Можно выделить приемы ландшафтного проектирования характерные для Китая: создание культурно-тематических ландшафтных пространств, как средство культурной памяти и локальной идентичности, пространственной организации и поведенческой навигации; комплексная интеграция архитектурных конструкций и ландшафтных элементов (мостовые переходы, многоуровневые пространственные интерфейсы) стимулирующая поведенческую инициируемость (инициативность); многосценарность пространственной системы с ландшафтными узловыми компонентами (концепция Mini Village (мини-деревня), способствующая генерации пользовательского поведения; цифровизация и интеллектуализация, сенсорные сети и системы управления данными, обеспечивающие возможности

интеллектуального реагирования среды на поведение пользователей; интеграция интерьерных общественных пространств в городскую транспортную систему, способствующая включению в повседневную рекреационную практику. Развитие ландшафтного дизайна интерьерных общественных пространств в Китае демонстрирует тенденцию, которая заключается в переходе от создания отдельных ландшафтных композиций к парадигме системной интеграции и комплексного формирования ландшафтной среды.

Список литературы:

1. IInstitute for Transportation and Development Policy. TOD Standard. Version 3.0 [Электронный ресурс]. — New York: ITDP, 2017. — URL: https://itdp.org/publication/tod-standard/ (дата обращения: 17.07.2026).

2. *Kellert S., Heerwagen J., Mador M.* Biophilic Design: The Theory, Science and Practice of Bringing Buildings to Life. — Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2008. — P. 385.

3. New World China Land. K11 ECOAST: флагманский проект K11 в материковом Китае [Электронный ресурс]. — 2022. — URL: https://www.nwcl.com.cn/en/node/944? (дата обращения: 17.09.2026).

4. K11 MUSEA. K11 MUSEA — Silicon Valley of Culture [Электронный ресурс]. — Hong Kong: K11 MUSEA. — URL: https://www.k11musea.com/? (дата обращения: 17.09.2026).

5. Zaha Hadid Architects. Beijing Daxing International Airport [Электронный ресурс]. — URL: https://www.zaha-hadid.com/architecture/beijing-new-airport-terminal-building/ (дата обращения: 17.07.2026).

6. Beijing Daxing International Airport. Daxing Airport Quick Facts [Электронный ресурс]. — URL: https://www.beijingdaxingairport.com/daxing-airport-quick-facts/ (дата обращения: 17.07.2026).

7. *Ji Cheng*. The Craft of Gardens / transl. by A. Hardie; photographs by Zhong Ming; foreword by M. Keswick. — New Haven; London: Yale University Press, 1988. — P. 144.

8. *Keswick M*. The Chinese Garden: History, Art and Architecture / revised by A. Hardie. — 3rd ed. — Cambridge, MA: Harvard University Press, 2003. — pg. 240.

9. Suzhou Museum. Introduction: Suzhou Museum [Электронный ресурс]. — URL: https://www.szmuseum.com/En/News/Details/SuzhouMuseum (дата обращения: 17.07.2026).

10. Suzhou Municipal Government. Suzhou Museum [Электронный ресурс]. — URL: https://english.suzhou.gov.cn/szsenglish/bwg/201911/fdc603d3ae3040b89ef9b3ed071f8af1.shtml (дата обращения: 17.07.2026).

11. *Gehl J*. Life Between Buildings: Using Public Space / transl. by J. Koch. — Washington, DC: Island Press, 2011. — P. 207.

12. *Whyte W.H.* The Social Life of Small Urban Spaces. — Washington, D.C.: Conservation Foundation, 1980. — P. 125.

13. NOTA Architects. FOODIE SOCIAL (Nanli Food Market) [Электронный ресурс]. — URL: https://www.notaarchitects.com (дата обращения: 17.07.2026).

14. ArchiPosition. 户外”的美食空中村落：瑞虹新城太阳宫南里食集 / NOTA Architects [Электронный ресурс]. — URL: https://www.archiposition.com/items/20211123094040 (дата обращения: 17.07.2026).

ВАН ЦЗЮНЬЦИН
Аспирант РГУ им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)
e-mail: 764245618@qq.com

Ю.В. НАЗАРОВ
Доктор искусствоведения, профессор РГУ им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)
e-mail: nazaret48@yandex.ru

WANG JUNQING
Postgraduate student of the Russian State University named after A.N. Kosygin (Technology. Design. Art)
e-mail: 764245618@qq.com

Y.V. NAZAROV
Doctor of Arts, Professor of the Russian State University A.N. Kosygin (Technologies. Design. Art)
e-mail: nazaret48@yandex.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_3_2_468_481

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ТРЕХМЕРНОЙ РЕЗЬБЫ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ НЕФРИТА

APPLICATION OF THREE-DIMENSIONAL CARVING TECHNOLOGY IN THE MANUFACTURING OF JADE PRODUCTS

В статье рассматривается применение технологии трехмерной резьбы при изготовлении изделий из нефрита, при этом акцент делается на принципе обработки, на технологическом процессе и на технических преимуществах. Трехмерная резьба регулируется системой числового программного управления, генерацией траектории обработки, многоосевым управлением и автоматическим контролем, что обеспечивает пространственное формообразование и высокоточную обработку изделий из нефрита. По сравнению с традиционной ручной резьбой, данная технология обладает явными преимуществами при обработке сложных форм, она повышает производственную эффективность, оптимизирует серийное воспроизведение и контроль качества, способствуя развитию нефритовой резьбы в направлении цифровизации, стандартизации и интеллектуализации.

This article examines the application of 3D carving technology in the manufacture of jade products, focusing on the processing principle, technological process, and technical advantages. 3D carving is controlled by a numerical control system, processing path generation, multi-axis control, and automatic monitoring, which enables spatial shaping and high-precision machining of jade products. Compared with traditional hand carving, this technology offers clear advantages in the processing of complex shapes. It increases production efficiency, optimizes serial production and quality control, and contributes to the development of jade carving towards digitalization, standardization, and intellectualization.

Ключевые слова: технология трехмерной резьбы, изготовление нефритовых изделий; обработка с ЧПУ, многоосевое управление, автоматический контроль, серийное производство.
Keywords: 3D carving technology, jade product manufacturing, CNC machining, multi-axis control, automatic monitoring, serial production.

Введение

В цифровизированной технологии обработка нефрита с помощью трехмерной резьбы занимает исключительно важное место. Наряду с лазерной гравировкой, применение трехмерной резьбы свидетельствует о переходе цифрового изготовления от поверхностной обработки нефрита к объемному формообразованию изделия. Технология трехмерной резьбы опирается на механическое резание и снятие лишних слоев материала. Посредством цифровой системы управления обеспечивается точный контроль пространственной траектории режущего инструмента, что позволяет выполнять объёмное формирование и резьбу по заготовке из нефрита. Благодаря цифровому алгоритмическому управлению, многоосевому приводу и функциям автоматического контроля, технология трехмерной резьбы преодолевает технологические ограничения традиционной нефритовой резьбы, содействуя процессам формообразования,

обработки и обеспечивая мощную техническую поддержку современного серийного производства нефритовых изделий. В следующем разделе системно рассматриваются принципы обработки, технологический процесс и ключевые технические преимущества трехмерной резьбы, используемые в искусстве резьбы по нефриту. Цель данной процедуры — проведение всестороннего анализа роли и ценности трехмерной резьбы в обработке нефрита.

1. Принципы обработки и технологический процесс трехмерной резьбы

1.1. Система ЧПУ и генерация траектории

Технология трехмерной резьбы является важнейшим этапом цифрового изготовления нефритовых изделий, обеспечивающим выполнение объемной резьбы. В отличие от лазерной гравировки, использующей световую энергию как средство бесконтактной поверхностной обработки нефрита, трехмерная резьба основана на технологии числового программного управления (ЧПУ). С помощью заранее спроектированной трехмерной траектории режущий инструмент, установленный на шпинделе, осуществляет объемное формообразование и пространственное резание нефритовой заготовки. Принцип обработки в технологии трёхмерной резьбы основан на согласованной работе системы автоматизированной технологической подготовки производства (CAM) и действий трехмерного станка с ЧПУ. Заготовка из нефрита закрепляется на рабочем столе, после чего мастер переводит уже разработанную цифровую модель в исполнимую траекторию обработки посредством системы CAM. Далее система ЧПУ в соответствии с программой траектории управляет серводвигателями, приводящими в движение режущую головку вдоль трех координатных осей X, Y, Z, а также вращательных осей A и B, тем самым обеспечивая точное преобразование виртуальной цифровой трехмерной модели в изделие из нефрита. Технология работы на станке с ЧПУ не только делает процесс резьбы цифровым и высокоточным, но и обеспечивает его отслеживаемость и параметрическое управление [1].

В процессе трехмерной резьбы первоочередной задачей является выбор оптимального инструмента и рациональное планирование траектории обработки. После импорта трехмерной модели в систему CAM программа анализирует данные о поверхностях, длине, ширине, высоте и других морфологических характеристиках модели, а затем с помощью



Рис. 1. Трехосевой станок для резьбы, четырехосевой станок для резьбы, пятиосевой станок для резьбы Источник: www.yubangsk.com

алгоритма послойного сечения разделяет цифровую модель на несколько уровней обработки. Каждый уровень определяет глубину врезания, угол наклонного резания и траекторию движения инструмента, после чего все данные объединяются в визуализированную сетевую схему траекторий резьбы. В процессе генерации траектории программный алгоритм автоматически рассчитывает и координирует параметры с учётом твёрдости нефритового материала, размера режущего инструмента и скорости снятия материала, поддерживая общий баланс обработки. Кроме того, необходимо по возможности максимально сократить маршрут обработки, уменьшить вспомогательное время, а также сократить интервал подвода и отвода инструмента. Начальную точку подвода и отвода целесообразно выбирать в малозначимых зонах, стремясь обеспечить движение инструмента по касательной, чтобы избежать остановок в процессе подачи и исключить появления следов от инструмента, возникающих при нормальном подводе и отводе. В отличие от традиционного многократного непрерывного резания, основная цель траектории в трехмерной резьбе состоит в минимизации износа инструмента и оптимизации энергопотребления; при этом применяется многоуровневый способ резьбы с постепенным углублением: от поверхности — к внутреннему объему. Благодаря такой послойной организации траектории, режущий инструмент может поддерживать высокую скорость обработки и одновременно обеспечивать высокое качество и точность параметров изделия [2]. В таких центрах нефритового производства Китая, как Шифосы, Сыхуэй и Жуйли, трехосевые, четырехосевые и пятио-

севые станки с ЧПУ уже стали в местных мастерских привычным оборудованием и широко используются при обработке круглой скульптуры: фигур людей, животных и различных предметов (рис. 1). Генерация траектории в трехмерной резьбе одновременно повышает эффективность обработки и пространственную точность изделия, создавая техническую основу для последующего серийного воспроизводства.

1.2. Пространственное послойное разделение и многоосевая синхронная обработка

Технология трехмерной резьбы позволяет в конечном итоге воплотить виртуальный проект в объемное нефритовое изделие, и решающую роль в этом играют пространственное послойное разделение обработки и управление многоосевым синхронным обтачиванием. Нефрит как природный минеральный материал, в зависимости от разновидности, отличается по твердости, форме и плотности, поэтому в процессе резьбы цифровую модель необходимо пространственно разделять по слоям для регулирования положения инструмента и глубины резания. Цель такого послойного разделения заключается прежде всего в настройке траектории инструмента для достижения динамического баланса с сопротивлением материала при резании. При планировании траектории система станка с ЧПУ автоматически выполняет послойную обработку в зависимости от формы спроектированной модели и свойств материала. На первом этапе выполняется черновая обработка: используются инструменты большого диаметра, увеличивается частота вращения, быстро удаляется излишний материал и формируется общий контур изделия. Затем следует чистовая обработка: инструмент заменяется на более мелкий, скорость подачи снижается, шаг между проходами уменьшается, благодаря чему выполняется проработка деталей и коррекция формы. Наконец, с использованием еще более мелкого инструмента повторно проходится траектория для обеспечения гладкости обработанной поверхности. Пространственное послойное разделение не только эффективно повышает стабильность процесса резьбы, но и улучшает коэффициент использования нефритового материала.

Применение технологии многоосевой синхронной обработки имеет решающее значение для пространственной трёхмерной резьбы по нефриту. В традиционной резьбе при обработке сложных форм и ажурных конструкций мастер ограничен углом инструмента, а также обзор

заготовки перекрывается самим материалом и инструментом, из-за чего приходится многократно поворачивать или переворачивать заготовку. Многоосевой станок позволяет посредством серводвигателей управлять обработкой под различными углами. Система станков ЧПУ автоматически регулирует положение инструмента в соответствии с заданной траекторией, обеспечивая согласованность направления резания с обрабатываемой поверхностью и эффективно предотвращая слишком глубокое врезание или наложение следов инструмента. Наиболее распространёнными устройствами для трехмерной резьбы являются четырехосевые и пятиосевые станки, позволяющие выполнять обработку под различными углами (рис. 2). Например, при вырезании человеческой фигуры из нефрита крайне сложно подвести инструмент к складкам одежды, угловым переходам и узким промежуткам в анатомической структуре; нередко мастеру приходится полагаться на опыт и навыки «слепой резьбы». В таких случаях многоосевой станок особенно полезен: он позволяет инструменту входить в материал с разных направлений и выполнять пространственную обработку сложных форм, эффективно устраняя «мёртвые зоны», вызванные ограничениями инструмента в традиционной резьбе [3]. В производстве круглой нефритовой скульптуры технология многоосевой синхронной обработки эффективно обеспечивает полноту воплощения сложной проектной модели. Благодаря совместному действию послойной обработки и многоосевого управления, трехмерная резьба обеспечивает непрерывное, объемное и точное воспроизведение виртуальной модели в материале, что выводит современное производство нефритовых изделий на системный и серийный уровень.



Рис. 2. Принцип осуществления резьбы на станке с ЧПУ. Источник: Изображение создано автором с помощью ИИ

1.3. Процесс снятия материала и формообразования

По своей сущности процесс формообразования в трехмерной резьбе аналогичен традиционной резьбе и представляет собой результат механического взаимодействия между режущим инструментом и неф-

ритом. Электродвигатель приводит сверлильно-режущий инструмент во вращение с высокой скоростью; при контакте с поверхностью нефрита происходит снятие материала, и в результате послойной обработки по заданной траектории формируется изделие, в высокой степени соответствующее трехмерной модели. Во всем процессе снятия материала инструмент играет ключевую роль. Ввиду высокой твердости нефритового сырья, режущая часть инструмента обычно изготавливается из алмаза. Различные типы инструмента выполняют разные функции. Шаровой инструмент с полусферической рабочей частью в основном используется на этапе черновой обработки для резания криволинейных и плавных поверхностей и быстрого удаления материала; сферический инструмент является наиболее часто применяемым на протяжении всего процесса изготовления изделия. Плоскодонный инструмент с цилиндрическим плоским торцом также в основном используется на стадии черновой обработки для отделки плоскостей и наклонных вертикальных поверхностей, быстро формируя внешний контур изделия. Конический шаровой инструмент имеет конусную форму корпуса и шарообразный переход на вершине без острого угла; такой инструмент главным образом применяется на стадии тонкой обработки для детальной проработки сложных структур и является основным приспособлением для обработки мелких деталей. Автоматическая система смены инструмента на оборудовании для трёхмерной резьбы может в соответствии с этапом процедуры изготовления заменять режущие головки, обеспечивая бесшовный переход от черновой обработки к чистовой. В процессе снятия материала станок трехмерной резьбы на основе обратной связи по усилию процесса резания поддерживает баланс и стабильность нагрузки между станком и инструментом. Когда система фиксирует многократное возрастание сопротивления движению инструмента по траектории или определяет внезапное исчезновение сопротивления, станок с ЧПУ снижает скорость вращения, изменяет траекторию движения и затем продолжает обработку.

В процессе окончательного формообразования трехмерная резьба использует технологии резания с постоянной скоростью и управления температурой. Во время обработки система ЧПУ в реальном времени отслеживает изменение нагрузки и температуры инструмента и автоматически корректирует параметры, обеспечивая стабильность работы оборудования. Обычно станки для трёхмерной резьбы оснащаются системой циркуляции воды, подающей воду на заготовку в процессе обработки, предотвращая

тепловые повреждения нефрита, вызванные перегревом инструмента. В некоторых экспериментальных мастерских художественной обработки исследователи применяют технологии имитационного моделирования для мониторинга процесса резьбы в реальном времени. Во-первых, виртуальное моделирование траектории инструмента позволяет заранее проверить, не возникнет ли столкновение инструмента с деталями станка, а также предотвращает чрезмерно глубокую резку, обеспечивая высокую степень соответствия готового изделия исходной трёхмерной проектной модели [4]. Система станка с ЧПУ на основе траектории инструмента и температурных данных может строить график линейной скорости снятия материала, тем самым прогнозируя эффективность удаления сырья и плотностные характеристики нефритовой заготовки. Например, для участков с малой толщиной кромки или известными внутренними дефектами можно заранее оценить риск скола или растрескивания при обработке инструментом, что важно для последующей обработки изделия. После завершения трёхмерной резьбы готовое изделие может быть дополнительно отсканировано трехмерным сканером, после чего система автоматически сопоставляет готовое изделие с проектной моделью, обеспечивая контроль точности формообразования. Таким образом, механизм снятия материала и интеллектуального формообразования делает трехмерную резьбу идеальной технологией для обработки сложных объемных форм и пространственного построения изделий из нефрита.

2. Ключевые технические преимущества трехмерной резьбы

2.1. Способность к пространственному формообразованию объемных структур

Наиболее важным преимуществом применения трехмерной резьбы в изготовлении нефритовых изделий является ее способность к объемному пространственному формообразованию. Обычно при традиционной ручной резьбе мастер должен преобразовать нанесенный на нефрит двумерный контурный рисунок в объемную форму. Однако из-за субъективности зрительной оценки мастера, из-за ограничений, связанных с формой заготовки, а также из-за инструментальных ограничений в процессе обработки зачастую трудно целостно и безупречно воспроизвести из пространственной нефритовой болванки объемную форму, заданную контурным рисунком. Трехмерная резьба, напротив, благодаря преимуществам многоосевой синхронной обработки позволяет режуще-

му инструменту обрабатывать материал под различными углами, обеспечивая в пространстве нефрита всестороннее 360° формообразование без «мёртвых зон», что и определяет преимущество данного метода при создании сложных объемных форм. Технология ЧПУ на основе анализа поверхности проектной модели способна автоматически планировать направление резания, угол наклона и маршрут движения резца. Благодаря этому, инструмент сохраняет постоянную ориентацию и равномерный шаг проходов на сложной пространственной структуре нефрита, избегая таких типичных для традиционной резьбы проблем, как чрезмерная глубина обработки, перекрытие пространственных структур и деформация формы. Например, наиболее современные пятиосевые станки, в отличие от лазерной гравировки, ориентированной на поверхностное декорирование и неглубокий рельеф, обладают преимуществом именно в пространственном формообразовании объемных структур и способны удовлетворять требованиям различных видов обработки, включая рельефную резьбу, круглую скульптуру, ажурную резьбу и выемку внутренней полости у сосудов и предметов.

Кроме того, способность к объемному формообразованию внутри материала проявляется и в координации деталей изделия ,и в пропорциональном строе его конструкции. На этапе цифрового моделирования технология трехмерной резьбы позволяет посредством регулирования параметров выполнять локальное увеличение или оптимизацию деталей, станок трехмерной резьбы, исходя из скорректированных данных, автоматически изменяет траекторию инструмента и глубину резки. Это делает возможным тонкое локальное усиление и корректировку конфигурации изделия без нарушения исходной формы. Применение данной технологии повышает точность изготовления объемного изделия в нефрите и делает его пластическую структуру более гармоничной и целостной. Сочетание параметрического компьютерного управления и многоосевого оборудования освобождает процесс трехмерной резьбы от ошибок, вызванных субъективной визуальной оценкой и индивидуальным опытом, переводя его в русло научно обоснованного, точного контроля. Практика показывает, что в традиционной ручной резьбе для точного позиционирования формы требуется многократное нанесение двумерного линейного рисунка, тогда как при трёхмерной резьбе на основе цифровой модели пятиосевой станок может за один цикл завершить сложное объёмное формообразование. Это сокращает необходимость в нанесении вспомогательного рисунка, уменьшает продолжительность технологического процесса, повышает эффективность обработки и обеспечивает стабильность параметров готового нефритового изделия. Механизм пространственного контроля объемной формы в трехмерной резьбе не только повышает точность художественного воплощения, но и создает техническую основу для усложнения структуры и совершенствования пространственного решения изделий из нефрита.

2.2. Технологическая гибкость и повторяемое изготовление

Трехмерная резьба обладает заметными преимуществами в технологической гибкости и возможности серийного воспроизводства. Прежде всего гибкость технологии проявляется в том, что система станка с ЧПУ может автоматически корректировать способ обработки в зависимости от разновидности нефритового материала, конфигурации формы и проектного решения, реализуя автоматизированный контроль процесса резьбы. Из-за особенностей материала и твердости нефрита сложность его обработки обычно значительно выше, чем при работе с древесиной, металлом и другими материалами. В процессе резьбы параметры обработки могут быть изменены через систему станка с ЧПУ, что позволяет быстро регулировать траекторию движения инструмента, глубину врезания, угол резания и скорость обработки в соответствии с изменениями структуры материала. Во время работы оператор может наблюдать данные обратной связи в программной среде и в реальном времени корректировать параметры, заново генерируя траекторию обработки для продолжения резьбы без прерывания процесса, что обеспечивает его целостность изделия. Кроме того, трехмерная резьба допускает модульную обработку: сложный проект может быть разделен на несколько модулей, каждый из которых обрабатывается отдельно, после чего осуществляется их интеграция в единую композицию. Такая модульная схема часто применяется в нефритовых украшениях или при изготовлении крупных предметов. Например, при обработке традиционного мотива нефритового С-образного дракона работа нередко делится на два этапа: сначала выполняется обработка общей формы самого дракона, затем — резьба декоративного орнамента на его теле. Модульный способ обработки позволяет столь же гибко комбинировать орнаментальные элементы на поверхности С-образного дракона, словно меняя ему «одежду». В процессе обработки нефрита регулировка параметров и модульная гибкость резьбы позволяют в

зависимости от проектных требований, от формы материала и от различий в заготовке гибко изменять последовательность операций и траекторию резания, тем самым значительно повышая эффективность, по сравнению с традиционной нефритовой резьбой.



Рис. 3. Серийное производство изделий методом резьбы на станке с ЧПУ. Источник: http://xhslink.com

Следующее важное преимущество трехмерной резьбы заключается в возможности повторяемости изготовления. Компьютер может длительно хранить данные трехмерной модели, параметры резьбы и траектории обработки, а оператор в любой момент может вновь загрузить сохраненные данные в станок трехмерной резьбы для повторного воспроизведения технологического процесса (рис. 3). Высокая точность трехмерной резьбы практически исключает различия между готовыми изделиями, обеспечивая точное воспроизведение формы, пропорций и деталей. В сравнении с неопределенностью, присущей традиционной ручной резьбе, трехмерная резьба стандартизирует технологический процесс, благодаря чему изготовленные нефритовые изделия могут с абсолютной точностью сопоставляться и измеряться относительно исходной трехмерной модели. Это свойство закладывает основу для дизайна серийных изделий и массового производства украшений из нефрита. В настоящее время во многих цифровых нефриторезных мастерских уже сформирована интегрированная производственная система: от моделирования — до обработки. В процессе работы оператор может дополнительно корректировать данные резьбы в соответствии с производственными потребностями и сохранять эти изменения, что создает базу для дальнейшей оптимизации последующего производства. Реализация схемы повторяемого изготовления вовсе не означает механическое копирование; напротив, данный прием предоставляет более гибкое пространство для художественного творчества. В рамках одной и той же модели оператор может варьировать параметры данных, тем самым производя разные варианты нефритовых изделий и достигая индивидуализированного художественного облика. Такой способ производства, сочетающий стандартизацию и вариативность, с одной стороны, сохраняет уникальный характер нефритового произведения, а, с другой, — отвечает потребности современного рынка в воспроизводимом производстве.

2.3. Точность обработки и автоматический контроль

Третье ключевое преимущество трехмерной резьбы состоит в высокой точности технологического процесса и наличии системы автоматического контроля. В настоящее время в оборудовании для трехмерной резьбы повсеместно используется замкнутый цикл обработки по схеме: «обработка — обратная связь — обработка». С помощью встроенных в оборудование линейных измерительных шкал, лазерных интерферометров, датчиков положения и других средств в реальном времени осуществляется мониторинг положения инструмента на траектории; благодаря этим устройствам погрешность движения инструмента удерживается в пределах микронного диапазона, что обеспечивает высокоточную резьбу и адекватное воспроизведение модели. Станок трехмерной резьбы способен на основе обратной связи автоматически выявлять износ инструмента, отклонение траектории и иные проблемы, своевременно корректируя через систему станка с ЧПУ траекторию, глубину врезания и другие параметры, чтобы движение инструмента постоянно соответствовало внешнему контуру трехмерной модели. Например, если в процессе обработки инструмент встречает препятствие и не может эффективно снимать материал, система станка с ЧПУ на основе обратной связи своевременно корректирует траекторию и параметры врезания, предотвращая повреждение инструмента из-за перегрузки или купируя скалывание нефритового изделия. Сочетание точного управления резьбой и оперативной обратной связи делает процесс изготовления нефритовых изделий свободным от неопределенности, характерной для ручной работы, обеспечивая длительную стабильность и высокую точность обработки.

Технология автоматического контроля также позволяет осуществлять контроль качества готового нефритового изделия. После завершения обработки на станке оператор выполняет повторное сканирование уже готового изделия с помощью трехмерного сканера, формируя новую цифровую трехмерную модель. Затем система автоматического контроля сравнивает новую модель с исходной проектной моделью и автоматически строит карту распределения отклонений, маркируя участки смещения, чрезмерно глубокой или недостаточно глубокой обработки. После этого результаты анализа вновь вводятся в станок трехмерной резьбы для так называемой вторичной обработки. Применение автоматического контроля позволяет значительно повысить непрерывность структуры, точность размеров и степень воспроизведения деталей в нефритовых изделиях.

Кроме того, автоматический контроль обеспечивает хранение и отслеживает данные, позволяя сохранять параметры каждого этапа обработки, записи об отклонениях и схемы коррекции, что создаёт информационную поддержку для последующего серийного производства. В настоящее время некоторые экспериментальные лаборатории трехмерной резьбы начинают интегрировать технологии искусственного интеллекта (AI) с числовым программным управлением, используя (AI) для анализа динамики данных автоматического контроля и предварительного прогнозирования возможных отклонений в процессе обработки, тем самым формируя самообучающуюся интеллектуальную систему контроля [5]. В результате трехмерная резьба способна переходить к интеллектуальному режиму самоконтроля и самокоррекции, обеспечивая всесторонний интеллектуальный контроль качества изделия в процессе обработки и закладывая основу для цифровой модернизации всей отрасли нефритовой резьбы.

Заключение

Таким образом, технология трёхмерной резьбы играет важную роль в современном производстве изделий из нефрита. Благодаря применению цифрового моделирования, систем станков с ЧПУ и многоосевой обработки, трехмерная резьба позволяет более точно воспроизводить сложные пространственные формы и существенно повышает стабильность технологического процесса. Одновременно автоматический контроль и коррекция ошибок обеспечивают точность обработки и гарантируют качество готового изделия. По сравнению с традиционной ручной резьбой технология трёхмерной резьбы не только повышает эффективность производства и расширяет возможности серийного изготовления, но и создает техническую основу для интеграции художественного проектирования и цифрового производства. Ее внедрение способствует переходу нефритовой резьбы от традиционного ремесленного способа к цифровому, интеллектуальному и стандартизированному формату.

Список литературы:

1. *Чжан Синъу, Чжао Цинчжи, Лю Цзикай.* Многофункциональное исследование CAD/CAM для трёхмерного станка с ЧПУ и его применение // Комбинированные станки и технологии автоматизированной обработки. — 2017. — № 8. — С. 119–121.

2. *Май Цимин, Чжан Цзяньцян*. Исследование технологии оптимизации траектории инструмента для гравировального станка с ЧПУ // Станки и гидравлика. — 2021. — Том 49. — № 16. — С. 60–66.

3. *Сюй Чжаокай.* Применение технологий цифровой скульптуры в дизайне ювелирных изделий: магистерская дис. — Пекин: Китайский геологический университет (Пекин), 2019.

4. *Шэнь Тяньюнь, Шэнь Тао, Хань Юйсян.* Практика виртуальной реставрации керамических артефактов на основе технологии цифровой резьбы: на примере керамических памятников из собрания Столичного музея // Китайская керамическая промышленность. — 2025. — Том 32. — № 5. — С. 43–49.

5. *Чжан Хэнъянь.* Реконструкция и применение поверхностной модели гравировальных изделий в контексте цифрового двойника: магистерская дис. — Янчжоу: Янчжоуский университет, 2022.

СЯ ЧЖУНЮАНЬ
Аспират кафедры истории искусств и гуманитарных наук РГХПУ им. С.Г. Строганова
e-mail: xiazhongyuan@yandex.ru

XIA ZHONGYUAN
Postgraduate student of the Russian State Stroganov University of design and Applied Arts
e-mail: xiazhongyuan@yandex.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_3_2_482_494

ВЗГЛЯД МОДЕРНОСТИ: ЖЕНСКИЙ ОБРАЗ И ФОРМИРОВАНИЕ РЕЖИМА ЗРИТЕЛЬНОГО ВОСПРИЯТИЯ В РЕКЛАМНОЙ ГРАФИКЕ ШАНХАЯ 1920–1930-х ГОДОВ

THE GAZE OF MODERNITY: THE FEMALE IMAGE AND THE FORMATION OF THE REGIME OF VISUAL PERCEPTION IN SHANGHAI ADVERTISING GRAPHICS OF THE 1920S–1930s

Статья посвящена исследованию женского образа в рекламной графике Шанхая 1920–1930-х годов как одного из ключевых механизмов формирования визуальной модерности в Китае. В отличие от традиционных интерпретаций, рассматривающих рекламное изображение женщины преимущественно как объект репрезентации или коммерческий инструмент продвижения товаров, в настоящем исследовании женский образ анализируется как активный элемент организации зрительного опыта. На материале календарных плакатов юэфэньпай, журнальной графики и рекламных изображений республиканского периода выявляется связь между трансформацией визуального языка, изменением городской культуры и формированием нового режима восприятия. Особое внимание уделяется функции прямого зрительного контакта между изображенной фигурой и зрителем. Доказывается, что рекламная графика Шанхая не только отражала процессы модернизации китайского общества, но и участвовала в формировании нового типа городского субъекта, адаптированного к условиям массовой визуальной культуры.

The article is devoted to the study of the female image in Shanghai advertising graphics of the 1920s–1930s as one of the key mechanisms for the formation of visual modernity in China. In contrast to traditional interpretations that view the advertising image of a woman primarily as an object of representation or a commercial tool for product promotion, this study analyzes the female image as an active element in the organization of visual experience. Based on calendar posters (yuefenpai), magazine graphics, and advertising images of the Republican period, the connection between the transformation of visual language, changes in urban culture, and the formation of a new regime of perception is revealed. Special attention is paid to the function of direct eye contact between the depicted figure and the viewer. It is proved that Shanghai advertising graphics not only reflected the processes of modernization of Chinese society but also participated in the formation of a new type of urban subject adapted to the conditions of mass visual culture.

Ключевые слова: визуальная модерность, рекламная графика, Шанхай, женский образ, режим восприятия, визуальная культура, юэфэньпай, модерный субъект, китайское искусство XX века, история рекламы.
Keywords: visual modernity, advertising graphics, Shanghai, female image, regime of perception, visual culture, yuefenpai. modern subject, Chinese art of the XX century, history of advertising.

Введение

Одним из наиболее заметных феноменов художественной культуры Шанхая 1920–1930-х годов стало стремительное распространение женских образов в пространстве массовой визуальной коммуникации. Календарные плакаты юэфэньпай, журнальные обложки, рекламные иллюстрации и киноафиши практически повсеместно использовали изображение молодой городской женщины как центральный элемент визуальной композиции. На первый взгляд, данное явление может рассматриваться как закономерное следствие развития потребительской культуры и ком-

мерциализации городской среды. Однако подобное объяснение представляется недостаточным для понимания той роли, которую женский образ сыграл в формировании китайской визуальной модерности.

Историография и степень изученности проблемы. Данная проблематика традиционно привлекает внимание исследователей, что позволяет выделить несколько направлений в историографии. В западной науке фундаментальное значение имеют труды Л. Ли (Leo Ou-fan Lee) [13] и Э.Дж. Лэнг (Ellen Johnston Laing) [12]. Л. Ли рассматривает шанхайскую визуальность через призму формирования новой урбанистической культуры, в то время как Э.Дж. Лэнг акцентирует внимание на эволюции коммерческого плаката юэфэньпай как инструмента конструирования потребительского рынка. В китайской академической среде исторические аспекты графического дизайна и рекламы систематизированы в исследованиях У Хао [21], Ван Шоучжи [20] и Су Чжиляна [19], рассматривающих рекламу как отражение процессов модернизации китайского общества. Подробный историографический обзор изучения журнально-книжной графики Китайской Республики представлен в недавних трудах Чжао Итин [11].

Особое место в современном искусствознании занимают труды российской академической школы, в частности, исследователей РГХПУ им. С.Г. Строганова, внесших существенный вклад в изучение художественных процессов Китая 1920–1930-х годов. В совместных работах К.Н. Гаврилина и Чжао Итин детально проанализирована книжно-журнальная графика Е Линфэна [6] и Чэнь Чжифо [7], продемонстрирован сложный синтез национальных элементов и западного модернизма. Траектория развития и роль Лу Синя в реформировании печатной графики глубоко раскрыты в статьях К.Н. Гаврилина и Лю Синьси [5]. Кроме того, закономерности и тенденции развития китайской графики 1920–1930-х годов всесторонне рассмотрены в исследованиях В.Н. Гусейнова и Чжао Итин [8]. Важное значение для понимания урбанистического контекста эпохи имеет анализ жанра городского пейзажа, проведенный К.Н. Гаврилиным и Гун Юйсяном [4].

Постановка проблемы. Несмотря на обширную историографию, в большинстве работ женская фигура в шанхайской рекламе анализируется либо как пассивное отражение процессов эмансипации, либо как объект коммерческой эксплуатации. Подобные интерпретации оставляют без внимания собственно визуальный механизм функционирования изображения. Вопрос заключается не только в том, кого изображала реклама,

но и в том, каким образом эти изображения организовывали процесс зрительного восприятия.

Научная новизна настоящего исследования заключается в том, что впервые женский образ в рекламной графике Шанхая 1920–1930-х годов анализируется не как объект репрезентации, а как активный элемент организации зрительного опыта. В статье доказывается, что прямой зрительный контакт между изображенной фигурой и зрителем выступал важнейшей визуальной технологией модерности, которая участвовала в формировании нового типа городского субъекта, адаптированного к условиям массовой визуальной культуры.

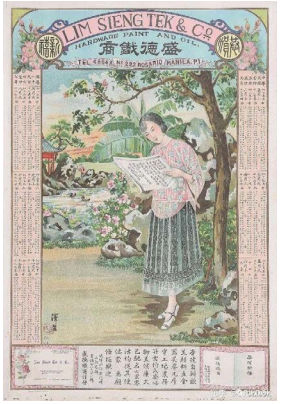


Рис. 1. Лэн Мэй. «Весеннее чтение в будуаре» (фрагмент). Эпоха Цин (начало XVIII в.). Шелк, водяные краски. Тяньцзиньский музей, КНР. (译：图1. 冷枚。《春闺倦读图》（局部）。清代（18世纪初）。绢本水彩（设色）。中国天津博物馆。)

Теоретическую основу исследования составляют концепции Вальтера Беньямина [1], Джонатана Крери [9], Пьера Бурдье [3], а также современные подходы visual culture studies. Методологически работа опирается на визуальный анализ рекламных изображений, сравнительно-исторический метод и элементы иконографического анализа. Цель статьи заключается в выявлении роли женского образа в формировании нового режима зрительного восприятия в шанхайской рекламной графике 1920–1930-х годов.

Традиционная модель репрезентации женского образа в китайской живописи

Формирование визуальной модерности в Китае первой половины XX века сопровождалось не только появлением новых художественных форм, но и глубокой трансформацией самих отношений между изображением и зрителем. Одним из наиболее показательных проявлений этого процесса стало изменение характера женского образа в визуальной культуре. Если в традиционной китайской живописи фигура женщины существовала преимущественно внутри автономного художественного пространства, практически не вступая в непосредственное взаимодействие с наблюдателем, то рекламная графика Шанхая 1920–1930-х годов демонстрирует принципиально иную модель визуальной коммуникации.

В традиционной живописной культуре образ женщины был тесно связан с конфуцианской системой представлений о социальном порядке и гендерной иерархии. Изображенная фигура чаще всего погружена в собственный мир, занята чтением, музицированием или созерцанием природы. Пространство картины организовано таким образом, что зритель оказывается внешним наблюдателем происходящего. Взгляд персонажа обычно направлен в сторону либо опущен вниз, что исключает возможность непосредственного зрительного контакта. Подобная организация изображения предполагает созерцательный тип восприятия, характерный для традиционной китайской художественной культуры.



Рис. 2. Чжэн Маньто. Рекламный календарный плакат (юэфэньпай) для манильской торговой компании «Lim Sieng Tek & Co» (盛德鐵商). 1910-е гг. (译：图2. 郑曼陀。为马尼拉贸易公司“盛德铁商”绘制的广告日历海报（月份牌）。1910年代。)

В данном случае изображение не стремится привлечь внимание зрителя или вовлечь его в коммуникацию. Напротив, оно сохраняет определенную дистанцию между художественным объектом и наблюдателем. Женский образ существует как часть эстетического и морального порядка, а не как инструмент воздействия на зрителя. Именно поэтому фигура женщины выступает здесь объектом созерцания, но не субъектом визуального обращения.

Трансформация визуального языка в рекламной графике юэфэньпай: феномен прямого взгляда

Ситуация начинает стремительно меняться в первые десятилетия XX века. Развитие городской культуры, массовой печати и рекламной индустрии приводит к формированию новой визуальной среды, ориентированной на постоянную борьбу за внимание человека. В этих условиях изображение уже не может оставаться пассивным объектом созерцания. Оно должно активно взаимодействовать со зрителем, привлекать его взгляд и удерживать его внимание.

Особенно отчетливо данная тенденция проявляется в жанре юэфэньпай — рекламных календарных плакатов, получивших широкое распространение в Шанхае в 1920–1930-е годы[12].

При анализе произведений Чжэн Маньто обращает на себя внимание принципиально новая организация визуального пространства. Центральная фигура располагается максимально близко к зрителю, занимая значительную часть композиции. Однако наиболее существенным элементом становится направление взгляда изображенной женщины. В отличие от традиционной живописи, героиня плаката смотрит непосредственно на наблюдателя.

На первый взгляд, подобное решение может показаться исключительно рекламным приемом. Однако его значение выходит далеко за пределы коммерческой функции. Прямой взгляд разрушает традиционную дистанцию между изображением и зрителем. Возникает новая форма визуального взаимодействия, в которой изображение словно инициирует коммуникацию. Зритель больше не является внешним наблюдателем; он оказывается включённым в пространство изображения.

Подобный эффект можно рассматривать как один из важнейших признаков визуальной модерности. Если традиционное искусство предполагало длительное созерцание художественного объекта, то массовая визуальная культура ориентировалась на мгновенный захват внимания. Именно поэтому прямой взгляд становится эффективным механизмом визуального воздействия. Он создает ощущение личного обращения и одновременно формирует эмоциональную связь между изображением и зрителем.

В этом контексте особую актуальность приобретает концепция наблюдателя, предложенная Джонатаном Крери. Согласно его теории, модерность сопровождается изменением самого режима восприятия[9]. Наблюдатель больше не существует вне визуального поля; напротив, он становится частью сложной системы визуальных взаимодействий. Шанхайская реклама демонстрирует данный процесс в наглядной форме. Женский образ не просто демонстрирует товар, а организует сам процесс зрительного восприятия.

Подобная стратегия постепенно приобретает устойчивый характер и становится одной из важнейших особенностей коммерческой графики межвоенного Шанхая.

Работы Се Чжигуана подтверждают, что использование прямого зрительного контакта не являлось случайным композиционным решением отдельных художников. Напротив, речь идет о формировании нового визуального языка, ориентированного на активное вовлечение зрителя. Независимо от рекламируемого продукта центральным элементом композиции

остается женщина, вступающая в непосредственный зрительный контакт с наблюдателем.

Примечательно, что товар нередко оказывается визуально второстепенным элементом изображения. Основное внимание сосредоточено на фигуре женщины, ее позе, выражении лица и характере взгляда. Это позволяет предположить, что реклама продавала не столько конкретный предмет, сколько определённый образ жизни. Через женский образ транслировались представления о современности, красоте, успехе и городской культуре.

Таким образом, женская фигура начинает выполнять функцию своеобразного медиатора между зрителем и модерным миром. Именно через нее человек осваивает новые модели поведения и новые формы социальной идентичности. Визуальная коммуникация становится механизмом культурной социализации.



Рис. 3. Се Чжигуан. Рекламный плакат с изображением девушек с шелковой тканью. 1920–1930-е гг. (Студия художника «Сюй Сюй Чжай»). (译：图3.　谢之光。拿着丝绸布料的女孩广告海报。1920–1930年代。（栩栩斋画室）。)

Особое значение имеет тот факт, что большинство изображенных женщин воплощают образ так называемой «модерной девушки». Их внешний облик существенно отличается от традиционных представлений о женственности. Короткие прически, модная одежда, уверенная осанка и открытый взгляд свидетельствуют о формировании нового культурного идеала, тесно связанного с городской средой и потребительской культурой.

Журнальная графика 1930-х годов и конструирование модерного субъекта в городском пространстве

Журнальные обложки 1930-х годов позволяют проследить дальнейшее развитие данного процесса. Женщина здесь уже не просто рекламный персонаж. Она становится символом современной городской жизни. Ее образ воплощает представления о мобильности, образованности, индивидуальности и социальном успехе. В отличие от традиционных моделей репрезентации, основанных на семейной иерархии и конфуцианской этике, новая визуальная культура предлагает иную систему идентификации, в центре которой находится автономная городская личность.

Именно в этом заключается одно из важнейших последствий шанхайской визуальной модерности. Рекламное изображение перестает быть исключительно средством продвижения товаров. Оно становится инструментом формирования нового типа субъекта. Через систему визуальных образов городское население осваивает новые представления о собственном месте в обществе, о нормах поведения и о самом понимании современности.

Изменение характера визуального взаимодействия между изображением и зрителем позволяет по-новому взглянуть на процессы формирования китайской модерности. В данном контексте принципиально важно отметить, что прямой взгляд женщины в шанхайской рекламе выполнял не только коммуникативную функцию. Его значение заключалось в гораздо более глубокой трансформации самой структуры зрительного опыта.



Рис. 4. Обложка журнала «Лянъю» (良友, The Young Companion). 1930 г., выпуск № 51. На обложке — актриса Чэнь Боэр (陈波儿). (译：图4.《良友》 杂志封面。第51期，1930年。 封面人物——女演员陈波儿。)

В традиционной культуре зритель оставался относительно независимым по отношению к изображению. Созерцание предполагало дистанцию, необходимую для эстетического восприятия произведения. Однако массовая визуальная культура первой половины XX века постепенно разрушает данную дистанцию. Изображение начинает претендовать на внимание зрителя, стремится вовлечь его в коммуникацию и тем самым изменить его поведение.

Именно поэтому взгляд рекламной героини следует рассматривать как своеобразную визуальную технологию модерности. Его функция заключается не в том, чтобы просто представить изображенный объект, а в том, чтобы сформировать новую позицию наблюдателя. Зритель оказывается не вне изображения, а внутри организованного им коммуникативного пространства.

С точки зрения визуальной культуры, данный процесс имеет принципиальное значение. Современность предполагает не только по-

явление новых технологий… Такой человек должен научиться воспринимать большое количество изображений, быстро переключать внимание и ориентироваться в непрерывном потоке визуальных сообщений [1], быстро переключать внимание и ориентироваться в непрерывном потоке визуальных сообщений.

Шанхайская реклама становится одним из важнейших инструментов подобного обучения. Ее задача заключается не только в стимулировании потребления, но и в выработке новых моделей зрительного поведения. Повторяющийся образ молодой городской женщины постепенно закрепляет определенный способ взаимодействия с изображением. Зритель привыкает к прямому визуальному контакту, к необходимости постоянно реагировать на визуальные стимулы и к восприятию изображения как формы социальной коммуникации.

Особенно показательно, что данная трансформация происходит в период стремительной урбанизации китайского общества. Для миллионов жителей, прибывавших в Шанхай из провинции, город представлял собой принципиально новую культурную среду. Они сталкивались с электрической рекламой, витринами универмагов, кинематографом, фотографией и массовой печатью. В этих условиях коммерческая графика выполняла функцию своеобразного посредника между человеком и новой городской реальностью [13].

Женский образ занимал в данном процессе центральное место. В отличие от архитектуры или текстовой рекламы, человеческое лицо обладает уникальной способностью привлекать внимание и вызывать эмоциональный отклик. Именно поэтому фигура женщины становится главным носителем модернистских визуальных смыслов. Через ее образ транслируются представления о красоте, успехе, свободе, мобильности и социальной престижности.

Однако было бы упрощением рассматривать этот процесс исключительно как проявление женской эмансипации. Визуальная культура Шанхая формировалась внутри капиталистической системы потребления, поэтому образ «модерной девушки» одновременно выполнял и коммерческую функцию. Новая женственность превращалась в культурный идеал, достижение которого предполагало участие в системе потребления. Современность становилась визуально желаемой и коммерчески доступной.

В этом отношении шанхайская реклама демонстрирует характерный для модерности парадокс. С одной стороны, она способствовала

расширению представлений о роли женщины в обществе и формировала новые модели социальной идентичности. С другой — сама эта идентичность во многом конструировалась через рыночные механизмы и практики потребления. Женщина одновременно выступала субъектом модерности и ее визуальным товаром.

Тем не менее, именно эта двойственность позволяет рассматривать рекламную графику как важнейший источник для изучения культурных процессов республиканского Китая. Она фиксирует момент перехода от традиционного общества к обществу массовой визуальной коммуникации. Через изменения в структуре изображения становится возможным проследить изменения в структуре общественного сознания.

Таким образом, женский образ в шанхайской рекламной графике 1920–1930-х годов следует рассматривать не только как объект художественной репрезентации, но и как активный механизм формирования модерного субъекта. Через практику прямого зрительного контакта коммерческая визуальность создавала новые модели взаимодействия между человеком и изображением, способствуя возникновению специфической формы китайской визуальной модерности.

Заключение

Проведенное исследование позволяет по-новому интерпретировать роль рекламной графики в художественной культуре Шанхая 1920–1930-х годов, выходя за рамки узкокоммерческих или чисто социологических подходов. В ходе работы было доказано, что коммерческие изображения данного периода являлись не пассивным продуктом урбанизации, а активным медиатором модернизационных процессов, конструировавшим новые формы культурной социализации и идентичности [13].

Основным результатом исследования стало выявление специфики трансформации визуальных отношений между изображением и наблюдателем. В отличие от традиционной китайской живописи, опиравшейся на созерцательную дистанцию и автономность художественного пространства, шанхайская коммерческая графика сформировала принципиально иную модель коммуникации. Центральным элементом этого нового языка стал прямой зрительный контакт, который разрушал традиционную эстетическую дистанцию и вовлекал зрителя внутрь организованного изображением коммуникативного поля [12].

Анализ плакатов юэфэньпай и журнальной графики межвоенного периода показал, что носителем этой визуальной стратегии выступил трансформированный женский образ («модерная девушка»). Обладая уникальной способностью вызывать эмоциональный отклик, человеческое лицо в рекламе превратилось в важнейшую визуальную технологию модерности. Через характерный взгляд, уверенную позу и элементы стиля транслировались и закреплялись новые модели поведения, нормы потребления и ценности автономной городской личности.

Таким образом, ключевая функция женского образа заключалась не в репрезентации современности, а в ее непосредственном визуальном производстве. Шанхайская рекламная графика 1920–1930-х годов выступала своеобразной «школой модернизма», в рамках которой миллионы людей осваивали новые режимы восприятия, адаптированные к условиям динамичной массовой культуры [1]. Это позволяет рассматривать данный плакатный и журнальный материал как ценнейший историко-художественный источник для изучения механизмов становления китайской визуальной модерности, что открывает новые перспективы для сравнительного анализа графического искусства Нового и Новейшего времени в контексте глобального художественного процесса.

Список литературы:

1. *Беньямин В.* Произведение искусства в эпоху его технической воспроизводимости / В. Беньямин. — Москва: Ad Marginem Press, 2013. — 240 с.

2. *Бергер Дж.* Искусство видеть / Дж. Бергер. — Санкт-Петербург: Клаудберри, 2012. — 184 с.

3. *Бурдье П.* Различение: социальная критика суждения / П. Бурдье. — Москва: Институт экспериментальной социологии, 2007. — 511 с.

4. *Гаврилин К.Н., Гун Юйсян.* Жанр городского пейзажа в масляной живописи периода Китайской Республики (1912–1949) // Научно-аналитический журнал «Дом Бурганова. Пространство культуры». — 2024. — № 6. — С. 168–171.

5. *Гаврилин К.Н., Лю Синьсы.* Писатель Лу Синь и обновление ксилографии в искусстве Китая 1920–1930-х гг. // Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник МГХПА. — 2022. — № 4. — С. 391–397.

6. *Гаврилин К.Н., Чжао Итин.* Журнальная и книжная графика Е Линфэна 1925–1935 гг. // Научно-аналитический журнал по вопросам искусствоведения «Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник РГХПУ». — 2024. — № 3/1. — С. 309–318.

7. *Гаврилин К.Н., Чжао Итин.* Художник книги Чэнь Чжифо: История поиска // Научно-аналитический журнал по вопросам искусствоведения «Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник РГХПУ». — 2025. — № 1/2. — С. 401–411.

8. *Гусейнов В.Н., Чжао Итин.* Китайская книжная графика 1920–1930-х годов: тенденции развития // Научно-аналитический журнал по вопросам искусствоведения «Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник РГХПУ». — 2025. — № 2/1. — С. 544–550.

9. *Крери Дж.* Техники наблюдателя. Видение и современность в XIX веке / Дж. Крери. — Москва: V-A-C Press, 2021. — 352 с.

10. *Лефевр А.* Производство пространства / А. Лефевр. — Москва: Strelka Press, 2015. — 432 с.

11. *Чжао Итин.* Из истории изучения журнально-книжной графики Китайской Республики (1912–1949 гг.) в искусствознании КНР // Научно-аналитический журнал по вопросам искусствоведения «Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник РГХПУ им. С.Г. Строганова». — 2024. — № 2/2. — С. 218–225.

12. *Лэнг Э.Дж.* Продавая счастье: календарные плакаты и визуальная культура Шанхая в начале XX века / Э.Дж. Лэнг. — Гонолулу: Издательство Гавайского университета, 2004. — 266 с. (На англ. яз.) // Laing E.J. Selling Happiness: Calendar Posters and Visual Culture in Early-Twentieth-Century Shanghai / E.J. Laing. — Honolulu: University of Hawai'i Press, 2004. — 266 p.

13. *Ли Л.О.* Шанхайский модерн: расцвет новой урбанистической культуры в Китае, 1930–1945 / Л.О. Ли. — Кембридж, Массачусетс: Издательство Гарвардского университета, 1999. — 488 с. (На англ. яз.) // Lee L.O. Shanghai Modern: The Flowering of a New Urban Culture in China, 1930–1945 / L.O. Lee. — Cambridge, MA: Harvard University Press, 1999. — 488 p.

14. *Миттлер Б.* Опасные мелодии: политика китайской музыки в Гонконге, Тайване и Китайской Народной Республике с 1949 года / Б. Миттлер. — Висбаден: Издательство Харрасовиц, 1997. — 608 с. (На англ. яз.) // Mittler B. Dangerous Tunes: The Politics of Chinese Music in Hong Kong, Taiwan and the People's Republic of China since 1949 / B. Mittler. — Wiesbaden: Harrassowitz Verlag, 1997. — 608 p.

15. *Уэйкман Ф.* Поддержание порядка в Шанхае, 1927–1937 / Ф. Уэйкман. — Беркли: Издательство Калифорнийского университета, 1995. — 518 с. (На англ. яз.) // Wakeman F. Policing Shanghai, 1927–1937 / F. Wakeman. — Berkeley: University of California Press, 1995. — 518 p.

16. *Чжан Ц.* Любовная история серебряного экрана: шанхайский кинематограф, 1896–1937 / Ц. Чжан. — Чикаго: Издательство Чикагского университета, 2005. — 424 с. (На англ. яз.) // Zhang Z. An Amorous History of the Silver Screen: Shanghai Cinema, 1896–1937 / Z. Zhang. — Chicago: University of Chicago Press, 2005. — 424 p.

17. *Чэнь Сецзюнь.* История искусства шанхайских календарных плакатов юэфэньпай / Чэнь Сецзюнь. — Шанхай: Шанхайское издательство живописи и каллиграфии, 2005. — 298 с. // 陈燮君. 上海月份牌艺术史 / 陈燮君. — 上海: 上海书画出版社, 2005. — 298页.

18. *Ли Оуфань.* Шанхайский модерн: расцвет новой городской культуры в Китае (1930–1945) / Ли Оуфань. — Пекин: Издательство Пекинского университета, 2001. — 487 с. // 李欧梵. 上海摩登: 一种新都市文化在中国（1930—1945)/ 李欧梵. — 北京: 北京大学出版社, 2001. — 487页.

19. *Су Чжилян.* Исследование городской культуры Шанхая и раннего визуального распространения / Су Чжилян. — Шанхай: Шанхайское народное издательство, 2016. – 356 с. // 苏智良. 上海城市文化与近代视觉传播研究 / 苏智良. — 上海: 上海人民出版社, 2016. — 356页.

20. *Ван Шоучжи.* История современного мирового дизайна / Ван Шоучжи. — Пекин: Издательство китайской молодежи, 2015. — 528 с. // 王受之. 世界现代设计史 / 王受之. — 北京: 中国青年出版社, 2015. — 528页.

21. *У Хао.* История китайского рекламного искусства / У Хао. — Пекин: Издательство Китайского университета коммуникаций, 2012. – 412 с. // 吴昊. 中国广告艺术史 / 吴昊. — 北京: 中国传媒大学出版社, 2012. — 412页.

ПАН ШУВЭНЬ
Аспирант МГУ имени М.В. Ломоносова
e-mail: kellykeepgo@gmail.com

PANG SHUWEN
Postgraduate, Moscow State Lomonosov University
e-mail: kellykeepgo@gmail.com

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_3_2_495_508

КУЛЬТУРНАЯ РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ КИТАЯ В ЦИФРОВЫХ НАРРАТИВАХ ТРЕВЕЛ-БЛОГИНГА

CULTURAL REPRESENTATION OF CHINA IN THE DIGITAL NARRATIVES OF TRAVEL BLOGGING

В статье рассматривается цифровой тревел-блогинг как форма художественно-медийной репрезентации, участвующая в конструировании образа Китая в глобальном культурном пространстве. На основе искусствоведческого и культурологического анализа, с привлечением методов визуальной семиотики и нарратологии, выявляются особенности репрезентации традиционного и современного китайского искусства в видеоконтенте блогеров. Проанализированы визуальные коды, символические образы и эстетические стратегии, включая экзотизацию, обращение к культурному наследию и техно-ориентированную современность, а также их синтез в цифровом повествовании. В качестве эмпирического материала рассматриваются тревел-влоги, посвященные культурным локациям и художественным практикам Китая, что позволяет выявить механизмы интерпретации национальной художественной традиции в условиях цифровой среды. Особое внимание уделено роли цифровых платформ в трансформации способов художественной коммуникации, расширении межкультурного диалога и популяризации китайского искусства. Сделан вывод о том, что цифровой тревел-блогинг выступает эффективным инструментом культурной репрезентации и способствует укреплению культурной идентичности Китая в глобальном медиапространстве.

The article examines digital travel blogging as a form of artistic and media representation that contributes to the construction of China's image within the global cultural space. Drawing on art historical and cultural analysis, as well as methods of visual semiotics and narratology, the study identifies the key features of representing both traditional and contemporary Chinese art in bloggers' video content. It analyzes visual codes, symbolic imagery, and aesthetic strategies, including exoticization, references to cultural heritage, and techno-oriented modernity, as well as their synthesis within digital narratives. Travel vlogs focused on cultural sites and artistic practices in China are used as empirical material, enabling the identification of mechanisms for interpreting national artistic traditions in a digital environment. Particular attention is paid to the role of digital platforms in transforming modes of artistic communication, expanding intercultural dialogue, and promoting Chinese art. The study concludes that digital travel blogging serves as an effective instrument of cultural representation and contributes to strengthening China's cultural identity in the global media space.

Ключевые слова: цифровой тревел-блогинг, культурная репрезентация, образ Китая, визуальный нарратив, медиаидентичность, межкультурная коммуникация.
Keywords: digital travel blogging, cultural representation, image of China, visual narrative, media identity, intercultural communication.

В современную эпоху цифровых коммуникаций тревел-блогинг приобретает статус важного инструмента культурной репрезентации и трансляции образов «другого». Расширение практик цифрового туризма, стремительный рост блогосферы и различных визуальных платформ (среди них Weibo и TikTok и др.), способствуют формированию новых способов восприятия национальных культур и конструирования символического образа страны в глобальном медиапространстве [1]. Особенно показательно отмеченное на примере Китая государства с богатым историко-культурным наследием и одновременно с высоким уровнем технологического развития, что делает его объектом пристального внимания как со стороны профессиональных медиа, так и со стороны независимых цифровых авторов.

Актуальность настоящего исследования обусловлена необходимостью комплексного анализа того, каким образом китайская культура репрезентируется в цифровых тревел-нарративах, создаваемых блогерами носителями иных культурных кодов, не всегда обладающих глубоким знанием китайского контекста, но способных влиять на восприятие Китая широкой международной аудиторией. Цифровое повествование в тревел-блогах не только формирует визуально-текстуальные «карты» путешествия, но и продуцирует интерпретации, включающие стереотипы, мифологемы, символы, связанные с культурой страны [2]. В данных нарративах образ Китая часто балансирует между архаичностью и модерном, экзотикой и повседневностью, аутентичностью и медийной постановочностью.

Целью исследования является выявление способов репрезентации китайской культуры в цифровых тревел-нарративах, а также определение механизмов конструирования культурного образа Китая в условиях медийной среды XXI века. В качестве объекта анализа рассматриваются цифровые тревел-нарративы, представленные в блогосфере и созданные преимущественно иностранными авторами. Предметом же выступают культурные образы и символы Китая, формируемые и транслируемые в процессе цифрового повествования.

Методологическая база работы строится на сочетании дискурс-анализа, визуального анализа, элементов культурной семиотики и нарратологии. Такой подход позволяет интерпретировать тревел-контент не только как продукт индивидуального опыта путешественника, но и как форму медиатизированного культурного высказывания, функционирующего в рамках глобальных культурных практик.

Научная новизна исследования заключается в том, что тревел-блогинг рассматривается как полноценный феномен цифровой культурологии, а цифровой тревел-нарратив как способ репрезентации «чужой» культуры с элементами интерпретации, реконструкции и иногда трансформации исходного культурного материала. Впервые предпринимается попытка культурологического анализа тревел-блогов о Китае с акцентом на визуально-символические и текстово-нарративные стратегии репрезентации. Работа обращается не только к описанию контента, но и к выявлению глубинных смыслов и моделей восприятия китайской культуры в глазах цифрового «другого». Исследование вносит вклад в осмысление тревел-блогинга как медиаплатформы культурного посредничества и символической интерпретации, а также расширяет границы изучения национальной идентичности в условиях цифровой эпохи.

Анализ цифровых нарративов в тревел-блогинге разворачивается в междисциплинарном поле, объединяющем культурологию, медиалингвистику, нарратологию и семиотику. В цифровом медиапространстве тревел-блог функционирует не только как способ самоконструирования автора, но и как канал передачи культурных значений, в которых проявляются его ценностные установки и способ восприятия репрезентируемого мира [3]. По этой причине тревел-нарратив приобретает статус существенного объекта культурологического исследования: через него обнаруживается механизм превращения индивидуально пережитого маршрута в текст, доступный коллективному прочтению и интерпретации.

Цифровой нарратив в его актуальном виде обладает синтетической природой: в нем сопрягаются вербальный ряд, визуальные образы, аудиовизуальные фрагменты и интерактивные модули. В логике цифрового сторителлинга повествование утрачивает линейную замкнутость, становится полифоничным и вариативным; пользователь при таком устройстве коммуникации занимает позицию не пассивного адресата, а участника производства культурного смысла [4]. Для тревел-блогинга подобная модель особенно показательна, поскольку субъективные истории поездок включаются в пространство совместно переживаемого культурного опыта и образуют особую схему символического освоения мира. Жанрово-тематическое рассмотрение тревел-блогов выявляет развитие данного контента в пограничной зоне между документалистикой, эссеистикой и визуальной журналистикой. Репортажная фактура здесь соединяется с авторской рефлексией, за счет чего повествование обретает смысловую многослойность и аффективную выразительность [5]. Тем самым тревел-блогинг предстает как гибридная культурная форма, где текстовые и визуальные компоненты складываются в разветвленную знаковую систему, репрезентирующую как национальные, так и транснациональные культурные коды.

Для цифрового тревел-нарратива характерны выраженная знаковость и намеренная эстетизация. В интерпретации А.А. Танюшина, посвященной визуальной культуре, актуальные формы экранного рассказа опираются на логику фрагмента и монтажа, при которой отдельное изображение функционирует как автономная смысловая единица [6]. В материалах о поездках такой принцип реализуется в виде визуально расчлененного повествования: целостность истории собирается адресатом из разрозненных кадров, ассоциативных связей и культурно маркированных деталей. В связи с этим возрастает значимость автоматизированного изучения цифровых повествовательных форм. По данным И.А. Рыбаченко, технологический инструментарий дает возможность описывать нарративную организацию через семантическую разметку, векторное представление данных и алгоритмическое выделение опорных сюжетных элементов [7]. Применение таких средств создает основу для крупномасштабного исследования цифровых историй, позволяя фиксировать повторяющиеся модели репрезентации событий, действующих лиц и повествовательных тактик в социальных медиа.

Особое место занимает тревел-блогинг, выступающий посредническим механизмом в производстве культурных образов. В рассказах о поездках в Китай, к примеру, словесные и зрительные репрезентации страны нередко формируются на стыке устойчивых архетипических схем и актуальных стереотипных представлений. Исследования Пан Шувэнь показывают: образ Китая в тревел-блогах разворачивается как поле амбивалентных значений — от экзотизированного Востока до урбанистического пространства высоких технологий [8]. Подобная двойственность указывает на сложный характер культурной репрезентации, поскольку автор не ограничивается фиксацией личных впечатлений, а пропускает иную культурную среду через собственные ценностные установки. В таком ракурсе тревел-блог следует рассматривать как среду формирования цифровой идентичности. У М. Сугралиевой блогер предстает не только источником сведений, но и фигурой, конструирующей себя как медиатора между «своим» и «чужим» посредством нарративной практики [9]. Тем самым повествование выполняет функцию культурной саморефлексии: индивидуальный маршрут переосмысляется как символическое взаимодействие с иной системой значений. Показателен в этом отношении опыт популярных тревел-журналистов, в частности, Антона Лядова. В его материалах документальная фактура сочетается с визуальной метафорикой, вследствие чего формируется плотное культурное пространство, где отдельные образы приобретают значение символов и маркеров культуры [10]. При таком подходе тревел-блогинг выходит за пределы простой трансляции впечатлений и становится формой интерпретации социальной и культурной реальности.

Наконец, стоит отметить, что исследования цифрового туризма в целом рассматривают тревел-блог как часть медиатизированного культурного ландшафта, в котором личное становится публичным, а ин-

дивидуальный опыт частью коллективной памяти [11]. Путешествие, зафиксированное в блоге, превращается в культурную практику, репрезентирующую глобальные ценности и локальные смыслы. Тревел-блогинг в цифровую эпоху выступает как сложный культурный феномен, включающий нарративную, визуальную и дискурсивную составляющие. На подобном пересечении формируется целостное понимание тревел-нарратива как средства репрезентации культуры и конструирования идентичности в условиях цифровой глобализации.

Репрезентация Китая в цифровых тревел-нарративах строится на пересечении культурных архетипов, медийных стереотипов и визуально-нарративных стратегий, характерных для цифровой эпохи. В тревел-блогинге Китай выступает не просто как географическое или туристическое направление, а как культурно-медийный конструкт, репрезентируемый через призму индивидуального опыта, глобальных ожиданий и транснациональных мифов [12]. Понимание данной репрезентации невозможно без учета исторических, семиотических и визуальных факторов, формирующих устойчивые образы Китая в западной и российской культуре, а также механизмов их адаптации в цифровой медиасреде.

В историко-культурной перспективе образ Китая в западной традиции складывался как символ экзотического Востока, наполненного загадочной мудростью, традицией и иероглифической таинственностью [13]. Китай ассоциировался с имперской древностью, буддийскими храмами, чайными церемониями, шелком и порцелянными символами, что нашло отражение как в классической ориенталистике, так и в более поздних массовых визуальных образах. Российская культурная традиция также демонстрировала двойственное отношение к Китаю: с одной стороны как к соседу и партнеру по социалистическому блоку, с другой как к культурному «другому», носителю архаических форм и одновременно технологического прогресса. Соответствующие установки, переосмысленные в контексте цифрового блогинга, продолжают влиять на способы визуальной и нарративной презентации Китая в современных медиа.

В условиях цифровой эпохи формируются три доминирующих направления восприятия Китая в тревел-блогах: экзотизация, техно-утопизм и культурный архаизм. Экзотизация проявляется через акцент на традиционные практики и образы: пагоды, каллиграфия, ритуалы, этнические кварталы. Культурный архаизм усиливает указанные нарративы, создавая представление о Китае как о цивилизации, укорененной

в тысячелетней традиции. Одновременно развивается образ техно-утопического Китая страны, опережающей современность, где сосуществуют сверхскоростные поезда, цифровые технологии, урбанистические пространства и искусственный интеллект; данные образы не исключают друг друга, а часто сосуществуют в пределах одного и того же тревел-нарратива, создавая полифоничный образ страны.

Такой синтез можно проследить на примере ряда тревел-блогов в которых блогеры, посещая одновременно модные кафе Шанхая и древний водный город Чжуцзяцзяо, демонстрируют Китай как пространство, где прошлое и настоящее сливаются в единую сенсорную и визуальную ткань.

В других случаях акцент может быть перенесен на техноурбанистическое измерение городской среды, демонстрацию транспортной и сервисной инфраструктуры, например, Шанхая: силуэт высотной застройки, автоматизированные практики обслуживания, повседневное присутствие электронных решений. Подобная оптика закрепляет представление о Китае как о цифровой сверхдержаве, выдвигая на передний план футуристичность и инновационную динамику. При всей выраженной восторженности такая визуальная стратегия нередко оттесняет культурную специфику и более глубокие пласты китайской ментальности, подменяя интерпретацию впечатляющей зрелищностью.

Отдельное место в тревел-блогинге занимает гастрономическая линия, функционирующая как самостоятельный визуально-культурный код. Китайская кухня выступает не только предметом дегустации, но и каналом образной коммуникации: колористика, фактура, ритуализированные формы потребления пищи превращаются в знаки, распознаваемые как индикаторы «аутентичности». Блогеры регулярно обращаются к стритфуду, локальным кулинарным различиям, необычным с визуальной точки зрения блюдам; такая подача стимулирует культурное любопытство и усиливает сенсорную вовлеченность аудитории.

Цифровые тревел-нарративы формируют комплексный, многосоставный и местами внутренне напряженный образ Китая. Речь идет не о простом воспроизведении действительности, а о медиатизированных конструкциях, в которых страна предстает через оптику визуальной культурной интриги. Путешествие здесь обретает статус символического медиатора между культурами, а тревел-блогер действует как проводник смыслов и соучастник формирования глобального восприятия страны. Подобные формы репрезентации требуют критической рефлексии, по-

скольку воздействуют не только на международный образ Китая, но и на сами механизмы межкультурного взаимодействия в цифровой среде.

В цифровых тревел-историях образ Китая возникает не как механическое суммирование увиденного и описанного, а как результат многоуровневой символической обработки, при которой блогеры, задействуя языковые средства, визуальные коды и технические возможности платформ, конструируют сложные повествовательные модели. Через них не просто тиражируются узнаваемые знаки и культурные шаблоны: в рамках такой медиапрактики закрепляется представление о Китае как об особом, отличном от привычного, пространстве в восприятии международной аудитории. Для анализа данного механизма требуется учитывать как вербальные и зрительные приемы, так и платформенную среду, в пределах которой складывается соответствующее цифровое высказывание.

Эмоциональная насыщенность характерна для языка тревел-повествования: описательные фрагменты регулярно включают оценочную лексику, метафорические конструкции и гиперболизацию [14]. Так, храмы в традиционном стиле репрезентируются через характеристики, связанные с тишиной, сакральностью и вынесенностью за пределы исторического времени, тогда как крупные города получают определения, акцентирующие скорость, технологическую интенсивность и визуальную агрессивность современной среды. В подобных формулах обнаруживается не только субъективная реакция автора, но и действие устойчивых культурных схем, передаваемых речью. В нарратологическом плане такие эпитеты и метафоры задают ценностную рамку и направляют интерпретацию; в семиотическом — фиксируют повторяющиеся бинарные ряды: «традиция/модерность», «Восток/Запад», «покой/ускорение».

По принципам визуальной риторики организуются и зрительные повествования: смысловой эффект создается посредством кадрирования, цветового решения, монтажного ритма и отбора снимаемых объектов. Исследование тревел-влогов демонстрирует, что сцены с храмовой архитектурой или чайными ритуалами чаще оформляются через рассеянное освещение, замедленный темп и звуковой фон с отсылкой к традиционной музыке, благодаря чему актуализируются ассоциации с духовной глубиной и временной неопределенностью. Иначе строится показ городской среды: быстрый монтаж, неоновая палитра и электронное сопровождение формируют впечатление технологической мощи и урбанистической интенсивности. По наблюдению К.Д. Гуд, эстетика тревел-медиа все

чаще основывается на модели «оптимизированной, но нефункциональной аутентичности», при которой заранее выстроенные изображения подаются как спонтанно зафиксированная реальность [15].

Специфика медиаплатформ заметно трансформирует способы организации повествования. Weibo и Bilibili, сохраняя собственные нарративные конвенции, одновременно испытывают давление глобальных визуальных матриц, особенно в сегменте тревел-медиа, на что указывают исследования современной медиакультуры Китая [16].

Формирование категорий «своего» и «чужого» в тревел-блогинге строится на двойственной тактике сближения и экзотизации. Блогер декларирует стремление к подлинному соприкосновению с иной культурной средой: фиксирует повседневность локальных рынков, вступает в коммуникацию с местными жителями, включает в кадр участие в ритуализированных практиках. Однако подобный опыт нередко упаковывается в заранее заданную эстетическую схему, в пределах которой «Китай» функционирует как фон для символического потребления культуры. А. Янссон подчеркивает, что тревел-контент часто воспроизводит модель эстетизированного контакта с культурной инаковостью без серьезного погружения в ее социальный и культурный контекст [16].

Отдельного внимания требует репрезентация китайской национальной идентичности в сопоставлении с аутообразами и гетерообразами иных культур. В блогерских нарративах Китай регулярно противопоставляется «Западу» и описывается через признаки коллективизма, ритуализованности, ориентации на традицию. Подобные характеристики варьируются от сюжета к сюжету, но устойчиво закрепляют Китай в позиции культурного «другого», через которую артикулируется западное «я». Параллельно действует противоположный вектор — редукция инаковости до привычных и легко считываемых форматов: гастрономических обзоров, бытовых рекомендаций, урбанистических сюжетов. Такая репрезентация показывает, что цифровые тревел-нарративы выступают медиаторами межкультурного восприятия и формируют гибридное, нередко стереотипное культурное воображаемое.

Таким образом, репрезентация Китая в тревел-блогинге выходит далеко за пределы документальной фиксации путешествия. Визуальные и текстовые стратегии, формирующие образ страны, опираются на сложную систему символов, смыслов и культурных кодификаций, в которых «Китай» выступает не только как географическое, но и концептуальное простран-

ство. Образы древности и технологичности, экзотики и урбанизма, духовности и цифровизации сосуществуют в нарративах блогеров, отражая амбивалентное восприятие страны глобальной аудиторией. За счет отмеченных нарративов конструируется специфическое культурное воображаемое, в котором Китай представлен не как единое целое, а как множественность смыслов в зависимости от контекста, платформы, интенции автора и ожиданий зрителя. Визуальный монтаж, языковые метафоры, ритм повествования, выбор сюжетов складываются в уникальные формы цифрового рассказа о Китае, отражающие не только субъективный опыт, но и более широкие процессы глобальной культурной медиатизации.

В цифровую эпоху тревел-нарратив утрачивает статус сугубо личного дневника путешественника, превращаясь в культурный посредник медиальную форму, где происходит встреча, столкновение и переосмысление культурных горизонтов. В данном пространстве Китай оказывается не столько объектом описания, сколько полем интерпретации, наполненным символами, значениями и визуальными конструктами, подлежащими расшифровке. Культурное значение тревел-блога проявляется здесь как герменевтический процесс: каждый акт репрезентации — попытка осмыслить «другое» в условиях сетевого диалога, опосредованного алгоритмами, платформенной логикой и визуальной риторикой.

Понимание образа Китая, создаваемого в цифровом тревел-дискурсе, складывается не из прямого наблюдения, а из наложения культурного опыта блогера на визуальную ткань встреченного. В указанном процессе, как подсказывает герменевтическая философия, слияние горизонтов не итог, а сама суть опыта [17]. Китай «становится» тем, как он был увиден, пережит, представлен, и соответствующий образ обратно влияет на того, кто воспринимает. Медиарепрезентация в этой связи приобретает продуктивный характер, заново конструирует культуру. Культурная значимость тревел-блога проявляется в его способности становиться полем межкультурного смыслопроизводства, где интерпретатор и интерпретируемое неразрывно переплетены.

Цифровая репрезентация Китая в тревел-блогах неразрывно связана с медиатизацией культурной памяти. Визуальные образы, аудиовизуальные фрагменты, сюжетные паттерны формируют своего рода «архив впечатлений», в котором частное переплавляется в коллективное. Тревел-видео, набирающее миллионы просмотров, перестает быть индивидуальной рефлексией: оно входит в систему публичной памяти, где ви-

зуальные символы и метанарративы закрепляют каноническое восприятие страны. Данный медиапамятник реконструирует прошлое, адаптируя к эстетическим и идеологическим требованиям настоящего. Образы традиционного Китая не музейные артефакты, а активные элементы цифрового конструирования культурной идентичности, работающие в настоящем.

Присутствие Китая в глобальных цифровых нарративах обретает также политико-культурное измерение. Тревел-блог как медиаформа обладает потенциалом «мягкой силы», особенно в трансграничном информационном пространстве, где культурная привлекательность нередко эффективнее дипломатических деклараций. В данном контексте концепт власти у Мишеля Фуко приобретает новое звучание: цифровой нарратив выступает как форма дискурсивного воздействия, в которой знание о стране создается, распределяется и нормализуется [18]. Блогер, визуализируя Китай, не просто транслирует контент он участвует в производстве режима истины, определяющего, каким «может быть» Китай в глобальном воображаемом.

Образы, возникающие в тревел-блогах, будь то мегаполис, храм, уличная еда или ритуал становятся неотъемлемой частью культурного обмена. Их визуальная пластика и нарративная упаковка формируют «интерпретативное поле», в котором чужое получает очертания знакомого, а знакомое иное содержание. Здесь тревел-блогинг выступает как цифровая герменевтика повседневности, где не столько объясняется, сколько разыгрывается культура. В подобной игре взглядов и возникает современное цифровое представление Китая не как однородной реальности, а как поля смыслов, открытого интерпретации.

Репрезентация Китая в цифровом тревел-дискурсе обнаруживает многокомпонентный характер, объединяя визуально-нарративные техники, логику платформенного производства контента и культурно-философское прочтение. В блогосфере образ страны складывается не как устойчивый и единый конструкт, а как подвижная конфигурация смыслов, располагающаяся между экзотизацией и стремлением к культурной сонастройке, между демонстрацией локальной специфики и медиальной сценичностью глобального типа. При рассмотрении тематических акцентов, способов повествования и платформенных режимов видимой становится не только организация цифрового рассказа, но и механизмы символической сборки культурной действительности. Тем самым данные репрезентации функционируют не просто как медиальный продукт, а как форма интерпретации, межкультурного обмена и символического воздействия, задающего рамки международного восприятия Китая.

Проведенный анализ подтвердил, что цифровой тревел-блогинг следует рассматривать в качестве значимого инструмента культурной репрезентации, в пределах которого индивидуальный маршрут преобразуется в медиапрактику понимания иной культурной среды. Образ Китая в подобных нарративах организуется как изменчивая и многослойная система, сочетающая традиционные элементы с признаками современности, локальные коды с глобальными, документальную фиксацию с постановочной визуальностью. Внутри таких историй страна существует не в виде неизменной данности, а как культурно сконструированное пространство, где взаимодействуют эстетические формы, символические значения и авторская оптика блогера.

В ходе исследования выявлено, что текстовые и визуальные приемы тревел-авторов не ограничиваются передачей субъективного опыта, а участвуют в закреплении устойчивых культурных значений. Китай в этих материалах предстает через напряженные пары образов: древность соотносится с техногенностью, духовные мотивы — с урбанистической динамикой, экзотизированный ракурс — с повседневной конкретикой. За счет такого сочетания формируется сложный культурный миф, отражающий особенности глобального воображаемого. При этом тревел-блогинг выполняет посредническую функцию в медиакультурной среде, поскольку именно через совокупность визуальных и повествовательных кодов выстраивается пространство межкультурной интерпретации. За пределами простой фиксации поездки цифровой тревел-нарратив превращается в средство символического производства, а блогер занимает позицию переводчика и интерпретатора чужой культурной реальности.

В культурно-философской перспективе тревел-блогинг целесообразно понимать как герменевтическое поле, внутри которого соприкасаются и взаимно модифицируются различные культурные горизонты. Репрезентация Китая в сетевых нарративах раскрывает не только особенности внешнего взгляда на страну, но и сами принципы глобального восприятия культуры в условиях медиатизированной коммуникации. В результате тревел-блогинг включается в более широкий процесс формирования цифровой культурной памяти, где через визуальные ряды и нарративные модели закрепляется коллективный образ Китая - одновременно как воплощение культурной самобытности и как полноправный участник мирового культурного взаимодействия.

Список литературы:

1. *Токмаков В.П., Федорова М.С.* Интернет-блогинг как инструмент маркетинговой деятельности в туризме // Наука и образование: будущее и цели устойчивого развития. — 2020. — С. 575–581.

2. *Стежко Н.Г., Недвецкая П.О.* Экранная тревел-журналистика и тревел-блогинг: генезис и сравнительный анализ // Журнал Белорусского государственного университета. Журналистика. — 2022. — № 2. — С. 33–42.

3. *Сущенко О.А., Протасенко В.В.* Использование тревел-блогинга как инновационного информационного продукта в туризме // Научно-технический совет Центральноукраинского национального технического университета (протокол № 13 от 28 декабря 2023 г.). — 2023. — С. 448.

4. *Шапинская Е.Н.* Сторителлинг в нарратологии цифровой эпохи // Культурный код. — 2022. — № 1. — С. 53–63.

5. *Оленев С.В., Славников Н.А.* Жанрово-тематическая специфика авторских тревел-блогов // Виртуальная коммуникация и социальные сети. — 2022. — Том 1. — № 4. — С. 179–184.

6. *Танюшина А.А.* Эстетика неиммерсивных виртуальных медиа: три поворота в цифровой визуальной культуре // Вестник Московского университета. Серия 7. Философия. — 2025. — № 1. — С. 40–56.

7. *Рыбаченко И.А.* Анализ технологий автоматизированного извлечения нарратива из текста социальных медиа // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. — 2025. — Том 28. — № 1. — С. 100–107.

8. *Шувэнь П.* Культурно-национальные особенности тревел-блогинга по Китаю // Миссия конфессий. — 2024. — Том 13. — № 77. — С. 32–38.

9. *Сугралиева М.* Тревел-блог как информационно-коммуникационная среда // Слово о слове: исследования молодых ученых-филологов. — 2022. — С. 125–129.

10. *Антропова Е.Д., Фазлутдинов И.И.* Блог Антона Лядова: идейно-тематические и функциональные аспекты // Вестник науки. — 2025. — Том 3. — № 3 (84). — С. 447–454.

11. *Галаганова С.Г.* Лингвокультурологические аспекты «Великого нарратива» // Этносоциум и межнациональная культура. — 2022. — Том 8. — № 170. — С. 14–23.

12. *Канапиянова Э.К.* Информационный потенциал тревел-блогинга в развитии кросс-культурных коммуникаций // Вопросы развития современной науки и техники. — 2020. — № 1. — С. 130–135.

13. *Сталинская Е.П.* Дракон Востока и Запада: особенности восприятия и интерпретации образа // Культура и искусство. — 2022. — № 5. — С. 36–44.

14. *Шувэнь П.* Репрезентация национальной идентичности Китая в российских тревел-блогах // Философия и культура. — 2025. — № 3. — С. 58–72.

15. *Good K.D.* Why we travel: picturing global mobility in user-generated travel journalism // Media, Culture & Society. — 2013. — Vol. 35. — № 3. — P. 295–313.

16. *Jansson A*. Rethinking post-tourism in the age of social media // Annals of Tourism Research. — 2018. — Vol. 69. — P. 101–110.

17. *Монастырская И.А., Пипия А.Т., Мальков А.В.* К вопросу о «понимании понимания» новой герменевтики в западной философии // KANT. — 2023. — Том 2 (47). — С. 194–205.

18. *Беляцкая Е.В.* Дискурс и власть в концепции М. Фуко: точки пересечения // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия Е. Педагогические науки. — 2022. — № 13. — С. 100–104.

Е.А. ЗАЕВА-БУРДОНСКАЯ

Кандидат искусствоведения, профессор, и. о. зав. кафедройсредового дизайна РГХПУ им. С.Г. Строганова
e-mail: lenartt@gmail.com

Е.А. КУЗНЕЦОВА

Кандидат искусствоведения, доцент кафедры средового дизайна РГХПУ им. С.Г. Строганова
e-mail: ek@537dext.ru

E.A. ZAEVA-BURDONSKAYA

PhD in Art History, professor, Head of Environmental Design Department. Russian State Stroganov University of Design and Applied Arts
e-mail: lenartt@gmail.com

E.A. KUZNETSOVA

PhD in Art History, of Environmental Design Department. Russian State Stroganov University of Design and Applied Arts
e-mail: ek@537dext.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_3_2_509_519

ДИЗАЙН МУЛЬТИМЕДИА В ЭПОХУ ИИ: ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ОПЫТ РГХПУ им. С.Г. СТРОГАНОВА

MULTIMEDIA DESIGN IN THE AGE OF AI: THE EDUCATIONAL EXPERIENCE OF THE STROGANOV ACADEMY

Статья нацелена на выявление специфики педагогической деятельности в области средового мультимедиа дизайна в период широкой интеграции технологии AI в проектную деятельность. Полидисциплинарный опыт образовательной программы «Дизайн мультимедиа» РГХПУ им. С.Г. Строганова, формирующийся на пересечении художественной пропедевтики, методик формообразования и цифровых технологий, адаптивен к инновационным технологическим поискам и решениям. Методической основой для проектирования интерактивных и иммерсивных

пространств остаются: стилизация и работа со стереотипами восприятия среды, инструменты средового подхода, разработанные отечественной школой средового дизайна [1]. Структура статьи выстроена как последовательность четырех смысловых блоков: базовые компетенции (Hard Skills), гибкие навыки (Soft Skills), диалог средового проектного мышления и инструментов искусственного интеллекта, в итоге формирующих специалиста мультимедиа дизайна в эпоху ИИ. На примере курсовых и дипломных проектов: архитектурного видеомэппинга, геймифицированных сред, VR- и AR-интерпретаций прослеживается развитие традиции художественного проектирования предметно-пространственной среды в цифровой плоскости, а искусственный интеллект осваивается как вспомогательный инструмент, не подменяющий авторского решения [2]. Образ выпускника программы бакалавриата «Дизайн мультимедиа» формируется как образ автора среды, чья компетентностная модель отвечает актуальному запросу рынка труда в области мультимедиа дизайна и сохраняет гуманитарное измерение профессии.

This article aims to identify the specific characteristics of pedagogical practice in the field of environmental multimedia design during a period of widespread AI integration into the design process. The multidisciplinary experience of the “Multimedia Design” educational program at the Stroganov Russian State University of Design and Applied Arts (RGHPU) — shaped at the intersection of artistic propaedeutics, form-generation methodologies, and digital technologies — demonstrates adaptability to innovative technological explorations and solutions. The methodological foundation for designing interactive and immersive spaces remains rooted in stylization, the management of environmental perception stereotypes, and the tools of the environmental design approach developed by the Russian school of environmental design [1]. The article is structured around four thematic blocks: core competencies (hard skills), soft skills, the interplay between environmental design thinking and artificial intelligence tools, and the resulting profile of the multimedia design specialist in the AI era. Through examples of coursework and graduation projects — such as architectural video mapping, gamified environments, and VR/AR interpretations — the article traces the evolution of the tradition of artistic design of the object-spatial environment into the digital realm, while positioning artificial intelligence as an auxiliary tool rather than a substitute for the designer's creative vision [2]. The graduate of the “Multimedia Design” bachelor's program emerges as a creator of environments whose competency profile meets current labor market demands in multimedia design while preserving the profession's humanistic dimension.

Ключевые слова: дизайн мультимедиа, искусственный интеллект, средовой дизайн, средовой подход, иммерсивные технологии, стилизация, медиареконструкция, образовательная программа, образ выпускника.
Keywords: multimedia design, artificial intelligence, environmental design, environmental approach, immersive technologies, stylization, media reconstruction, educational program, graduate profile.

Введение

Отечественная школа средового дизайна традиционно рассматривает проектирование пространства в системе «человек — предметно-пространственная среда», в которой стилевые, композиционные и функциональные характеристики объекта неразрывно связаны с образом жизни и восприятием человека [3]. Развитие цифровых технологий не отменяет эту методологию, а расширяет ее предметное поле: экран, свет, звук и интерактивное взаимодействие становятся полноправными средствами формообразования среды наравне с материалом, объёмом и фактурой. В этой перспективе дизайн мультимедиа понимается как разновидность средовой проектной деятельности, а не как изолированная область экранной графики [4]. В теории урбанизма эта установка на системную целостность сформулирована предельно ясно: «Именно по этой причине целесообразно рассматривать территориальное развитие и эволюцию города как органическое целое» [5, с. 8].

Появление генеративных технологий обостряет гуманитарную сторону вопроса. Инструмент, способный за минуты выдать визуально убедительное изображение, обесценивает не профессию, а ее поверхностный слой: там, где отсутствует авторская позиция, алгоритм немедленно обнаруживает пустоту. В программе «Дизайн мультимедиа» искус-

ственный интеллект вводится не как отдельный финальный сюжет, а как сквозной параметр подготовки: он присутствует на уровне формирования базовых компетенций и гибких навыков, проектной методики, каждый раз проверяя зрелость художественного и человеческого содержания проекта. Показательно, что современные исследования медиасреды описывают ее двойственный потенциал: «Возникший интерактивный слой города — мультимедийная среда — может воздействовать как позитивно, так и негативно» [2, с. 146]. Ответственность за знак этого воздействия остается за автором, а не за инструментом.

Анализ профессиональных трендов подтверждает актуальность этического аспекта применения ИИ. Практика мультимедиа-дизайнера устойчиво смещается в сторону проектирования пользовательских интерфейсов, иммерсивных VR-сред, интерактивных и геймифицированных экспозиций, а также применения инструментов искусственного интеллекта в производственном процессе [6]. Рынок труда демонстрирует отказ от узкой специализации в пользу гибридных профилей: один и тот же автор последовательно работает с интерфейсом цифровой платформы, архитектурным видеомэппингом, музейной или торговой экспозицией, игровой и образовательной средой, что соответствует описанному в теории дизайна принципу многопрофильности дизайнера-проектировщика [3]. Подобная многопрофильность требует компетентностной модели, в которой художественная, технологическая и методическая составляющие рассматриваются не как автономные модули, а как единая система подготовки [4].

1. Базовые компетенции (Hard Skills): пропедевтика как школа человеческого восприятия

Программа бакалавриата формирует жесткие навыки как фундамент профессиональной деятельности, способ практического освоения теоретических основ применительно к широкому кругу проектных задач. В основе базовых компетенций (Hard Skills) лежит пропедевтика: основы композиции и колористики, скетчинг и макетирование; комплекс проектных интерактивных систем, в том числе AR, программное обеспечение; комплекс дисциплин, обеспечивающих проектирование цифровых сред: геймдизайн, motion дизайн, сториборд и анимация. Дизайн световой среды, интегрированный в базовые навыки студентов, является авторской разработкой строгановской школы средового дизайна и входит в широкий круг проектных задач, связанных с проекционными технологиями.

Принципиально, что пропедевтика в строгановской традиции преподается не как набор формальных упражнений, а как школа чувственного и смыслового опыта. Стилизация выступает здесь методом, объединяющим анализ, трансформацию и синтез стилевого прототипа в новый формо-образ, что делает ее активным инструментом проектирования, а не приёмом украшения [7]. В упражнениях на сопоставление холодных и теплых, тяжелых и легких, мягких и острых цветовых сочетаний формируется способность различать эмоциональное состояние среды и улавливать нюансы ее пластики. В работах, посвященных анализу городской световой среды, студенты фиксируют ритм фасадов, смену световых акцентов, взаимодействие света и фактуры: город становится лабораторией, в которой формальный приём проверяется реальной пространственной драматургией [8].

Дисциплины «Основы композиции» и «Колористика» первого и второго курсов дают материал, который затем безостановочно работает в цифровом производстве. Светотеневые этюды, цветовые акценты, абстрактные пластические формы выполняются в том числе в анимационной, видеоформе, и уже на этом этапе студент удерживает связь статичного кадра и движения. Дисциплина «Интерфейс в средовом проектировании» переносит этот опыт в цифровую плоскость: в интерфейсе «умного дома» и проекте «Цифровой гардероб» цвет и свет используются как язык навигации и эмоциональной настройки, палитра сигнализирует о состоянии системы, поддерживая ощущение комфорта и безопасности; в графическом решении платформы «Туризм на селе» цветовая и световая структура отражают характер местного ландшафта и локальной архитектурной традиции. Дисциплины «Цифровые технологии в дизайне», «Motion дизайн», «Сториборд и анимация» завершают блок жестких навыков, обеспечивая владение пайплайном от раскадровки до сборки в Cinema 4D и Unreal Engine.

Гуманитарный смысл этого блока определен наполняет иерархическое подчинение технических навыков сомасштабному человеку измерению: что чувствует зритель, как он движется, что он запоминает. Теория средового дизайна рассматривает интерактивные цифровые устройства и мобильные приложения как самостоятельный инструмент развития системы «человек — среда жизнедеятельности», требующий тех же критериев формальной и содержательной обоснованности, что и традиционный предметный объект [2]. Уже на начальном уровне подготов-

ки портрет выпускника формируется как образ художника, для которого цифровая графика опирается на глубоко освоенную традицию работы с формой, цветом и светом.

2. Гибкие навыки (Soft Skills): проектное мышление как гуманитарная практика

На следующем уровне подготовки происходит развитие гибких навыков (Soft Skills): художественные навыки собираются в проектные структуры. Именно на этом уровне происходит формирование проектной профессиональной грамотности. Ручная проектная графика, концептуальное мышление, формирующее образную идею будущего проекта, и сценарный подход к моделированию ситуации противостоят потенциалу приемов, заложенному в инструментарий AI. Это противостояние понимается не как конфликт, а как условие профессиональной субъектности: инструмент предлагает вариант, автор отвечает за замысел.

Основой этого уровня становится методология проектирования интерактивных систем, условно разделенная на три части: пользовательские исследования, проектирование взаимодействия и собственно дизайн. Первая часть включает комплекс количественных и качественных исследований пользовательского опыта, работу с данными, анкетирование, отслеживание сценариев; вторая формирует карту пользовательского пути на основе полученных сценариев; и только завершающим этапом идет дизайн как итог проделанной работы. Исследование и прототипирование защищают дизайнера от ошибок как в технической области, так и в области эргономики и эстетики, а само «изобретательское предложение» остаётся авторским жестом, не сводимым к автоматической генерации.

Интерфейс при таком подходе рассматривается не как автономный экран, а как элемент пространственного сценария. [4] В платформе «Туризм на селе» учитываются маршруты, рельеф местности и визуальные мотивы деревенской архитектуры, что поддерживает локальную идентичность региона; в проектах цифровой платформы музея РГХПУ им. С.Г. Строганова и веб-портала для иностранных студентов проектная логика подчинена коммуникации и навигации реального человека в реальном институциональном пространстве. Здесь работают и собственно гуманитарные инструменты коммуникации: tone of voice, обратная связь, онбординг, персонажи-маскоты, инклюзивные решения по принципам универсального дизайна, контрастность и адаптивность, композиционная модульность и типографика.

Особое место в подготовке студента занимает работа с анимацией и сторибордом. Проект на фасаде ГУМа во Владивостоке, посвященный теме Великого Шелкового пути, демонстрирует, как торговое здание превращается в носитель исторического нарратива: ритм окон и пластика карнизов формируют структуру движения света и изображения, фасад звучит одновременно как элемент городской памяти и как медианоситель [8]. Проекты для ДК Северского трубного завода в Полевском и творческого кластера «Октава» в Туле продолжают эту линию: архитектурная поверхность прочитывается как партитура, а не как экран. В этом пересечении композиции кадра и композиции пространства проявляется специфическая компетенция мультимедиа дизайнера, для которого архитектура становится полноправным участником аудиовизуального события.

Гейм-дизайн и геймификация раскрывают гуманитарное измерение мультимедиа-практики наиболее отчетливо. Игровой проект «Сказочный лес» для детского отделения Национального медицинского исследовательского центра онкологии им. Н.Н. Блохина показывает, как механика, визуальный язык и звук поддерживают эмоциональное состояние ребенка: мягкая палитра, деликатная музыка и сюжетная структура превращают игру в часть лечебной среды, а не в отвлекающий аттракцион. Мобильная игра «Найдите игрушки» и проекты для Музея космонавтики закрепляют способность отвечать не только технологическим, но и психологическим запросам среды.

В музейных проектах мультимедиа дизайн выступает посредником между зрителем и культурной памятью, и здесь формируется методология медиа-реконструкции: цифрового воссоздания и интерпретации утраченных, фрагментарных или концептуальных объектов культурного наследия средствами AR и VR. VR-реконструкция Пальмиры для Государственного Эрмитажа, AR-экспозиция «Терракотовые войны: наследие императора» для Государственного исторического музея и экспозиции Музея военных технологий в Реутове требуют внимательного обращения с историческим материалом [9]. В виртуальной Пальмире архитектоника города восстанавливается на основе археологических данных, а задача автора состоит в том, чтобы предложить опыт сопереживания структуре, а не аттракцион; в AR-интерпретации терракотовой армии цифровые слои дополняют физические фигуры, раскрывая контекст и строй войска; в экспозиции Музея военных технологий мультимедиа организуют маршрут от документального знания к чувственному опыту. Архивные

материалы, эскизы и 3D-модели, подвергаясь алгоритмической визуализации и сценарной адаптации, приобретают свойства гибридной материальности. Эта проектная линия соотносится с более широкой тенденцией применения цифровых технологий в музейной практике, где мультимедийные средства все чаще становятся инструментом интерпретации специализированных экспонатов [6].

Проект медиареконструкции интерьеров Галины Балашовой для космических орбитальных станций демонстрирует, как мультимедиа позволяет вернуть зрителю технически обусловленный, но художественно насыщенный опыт космического дизайна: цифровой слой раскрывает пространственную, цветовую и световую структуру интерьеров, позволяя увидеть их как живое пространство, а не только как исторический документ. Семиотическая природа такой работы очевидна: «вещь обладает внутренним смыслом, не сводимым к ее материальному бытию» [10, с. 68]. В образ выпускника включается компетенция работы с культурным наследием, где цифровой слой поддерживает, а не разрушает достоинство материала.

3. Диалог средового проектного мышления и инструментов искусственного интеллекта

Интеграция искусственного интеллекта в образовательный процесс выстроена как последовательное освоение производственного инструмента, который поддерживает авторскую работу, но не заменяет ее. Существенно, что в программе зафиксированы конкретные задачи и конкретные этапы обучения, на которых эти технологии применяются.

На первом курсе ИИ используется для генерации и проверки кода при вставке блоков в веб-конструктор Tilda: студент не просто собирает готовые блоки, а формулирует точную задачу и понимает логику разметки, сохраняя контроль над результатом. На втором курсе алгоритмические инструменты частично подключаются к созданию сложных анимаций для архитектурного видеомэппинга: нейросеть берет на себя трудоемкую техническую часть, студент доводит материал и встраивает его в проекцию с учетом геометрии фасада. На третьем курсе ИИ помогает выстраивать связки блюпринтов визуального программирования в Unreal Engine 5.5, то есть участвует уже не в генерации картинки, а в логике интерактивной системы. Со второго по четвертый курс действует сквозная практика: генерация 3D-моделей, футажей для роликов, озвучивание текстов и создание музыки, свободной от авторских прав. В дипломном проектировании ИИ работает как полноценный производственный инструмент: анимационные ролики и ИИ-ассистент для посетителей экспозиции «Терракотовые войны: наследие императора», генерация визуальных фонов для видеопроекций в детском отделении НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина и т. д.

Принцип остается неизменным: алгоритм предлагает материал, а дизайнер принимает решения о смысле, композиции и драматургии среды. Такой подход согласуется с методологией средового проектирования, в которой формальный приём, будь то стилизация или генеративная модель, остается вспомогательным средством, подчиненным художественному замыслу и задачам проекта [3]. Это подтверждается и в исследованиях городской медиасреды: «Проектирование городской медиасреды основывается на системной основе средового подхода, углубленного теорией событийного и эмоционального дизайна, с целью гармонизации психоэмоционального состояния жителей» [2, с. 151]. Иными словами, критерием качества остается человек, а не производительность инструмента.

Включение ИИ в учебный процесс формирует готовность к работе в условиях активного развития технологий генеративного производства, но не растворяет выпускника в технологической среде. Конкурентоспособность будущего специалиста напрямую зависит от присутствия гибридных форматов навыков и компетенций, суммирующих авторскую творческую гуманитарную позицию и технологические навыки, служащие платформой для работы с ИИ-инструментами. Первостепенной задачей педагога становится обучение студента критическому отбору и методическому осмыслению результатов работы с цифровым помощником, а также формирование навыков критического осмысления технологических процессов в художественной практике.

4. Образ выпускника в эпоху ИИ

Сумма дисциплинарных блоков и апробированная на практике проектная методика позволяют рассматривать образ выпускника программы «Дизайн мультимедиа» как образ междисциплинарного специалиста, готового к авторским решениям. Именно это качество самостоятельного концептуального мышления опирается на художественную интуицию, на глубокое гуманитарное понимание смысла, драматургии и культурных кодов проекта и на критическое мышление в отборе и осмыслении визуальных решений.

Современный мультимедиа-дизайнер — это не просто художник, а стратегический архитектор пользовательского опыта. Он технолог во владении инструментами цифрового производства, стратег в проектировании пользовательского опыта и коммуникации, креатор, создающий иммерсивные среды и новые интерактивные форматы. Он владеет инструментами графики, анимации, интерфейса, иммерсивных технологий и искусственного интеллекта, но решающим остаётся умение работать с пространством и человеком в единой композиционной и методической рамке, унаследованной от отечественной школы средового дизайна [4]. В музейных, медицинских, торговых и городских проектах он выступает не оператором технологий, а автором сценария взаимодействия человека со средой.

В условиях, когда рынок труда демонстрирует отказ от узкой специализации в пользу гибридных профилей и предъявляет запрос на междисциплинарных медиадизайнеров, способных работать на стыке архитектуры, экспозиции, интерфейсов и цифрового контента, такая образовательная модель становится прямым ответом на профессиональные реалии. Средовой подход при этом сохраняет значение методологического ядра: он «дал возможность целостного рассмотрения города как сложной многоуровневой системы взаимосвязанных элементов, включая психоэмоциональные параметры» [2, с. 149]. В эпоху искусственного интеллекта именно эта целостность и ответственность за человеческое содержание среды становятся главным профессиональным ресурсом выпускника.

Список литературы:

1. *Заева-Бурдонская Е.А., Курасов С.В.* Формообразование в дизайне среды. Метод стилизации: учебное пособие. — Москва: МГХПУ им. С.Г. Строганова, 2008. — 236 с.

2. *Хусанбаева Э.Р.* Медиасреда в гармонизации психоэмоционального климата города // Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник МГХПА. — 2021. — № 2/2. — С. 145–153.

3. *Иванова Е.В., Заева-Бурдонская Е.А.* Тестирование гипотез в дизайне интерактивных городских экосистем // Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник РГХПУ им. С.Г. Строганова. — 2025. — № 4/2. — С. 13–20.

4. *Жердев Е.В.* Семиотика дизайна. Художественная смыслообразность: монография. — Москва: Академический проект, 2021. — 799 с.

5. *Глазычев В.Л.* Город без границ. — Москва: Территория будущего, 2011. — 400 с.

6. *Кузнецова Е.А.* Стереотипы в организации торговой экспозиции // Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник РГХПУ им. С.Г. Строганова. 2016. — № 2. — С. 102–110.

7. *Заева-Бурдонская Е.А.* Стилизация в дизайне среды // Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник МГХПА. — 2012. — № 2/2. — С. 45–58.

8. *Польшина П.Д., Назаров Ю.В., Казакова Н.Ю.* Цифровые технологии в развитии музеев науки. Зарубежный опыт // Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник РГХПУ им. С.Г. Строганова. — 2025. — № 4/2. — С. 91–101.

9. *Кузнецова Е.А.* Методы дизайна в формировании модели системной организации торговой экспозиции: дисс. на соиск. уч. степени канд. искусствоведения: 5.10.3. — Москва: РГХПУ им. С.Г. Строганова, 2024. — 186 с.

10. Теория и методология дизайна: хрестоматия / сост. И.В. Горбунов. — Витебск: УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2010. — 114 с.

Декоративное искусство и предметно-пространственная среда Вестник РГХПУ им. С.Г. Строганова

Научно-аналитический журнал по вопросам искусствоведения

Издание зарегистрировано в Роскомнадзоре

Свидетельство о регистрации средств массовой информации
ПИ № ФС77-84243
от 28.11.2022

Подписной индекс 81174
В каталоге Урал-Пресс

Свободная цена

16+

Подписано в печать 30.09.2026
Формат 60x90/16; Усл.-изд. л. 32,5.
Бумага офсетная, гарнитура PT Serif
Тираж 500 экз.

Адрес редакции:
125080, Москва, Волоколамское ш., д. 9