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»;

«Творческое наследие Строгановской школы — культуре и искусству России. Изобразительное, монументально-декоративное, декоративно-прикладное искусство, архитектура и дизайн»,
Номер государственной регистрации: АААА-А19-119112190084-9

4/2023
Часть 3

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, 2023. – № 4. Часть 3. – 412 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: 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. — 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. — доктор искусствоведения, профессор
Майстровская М.Т. — доктор искусствоведения, профессор
Назаров Ю.В. — доктор искусствоведения, профессор, член-корреспондент РАХ
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

Подписной индекс 81174 в каталоге Урал-Пресс

Зам. главного редактора: Н.Н. Ганцева
Ответственный за выпуск: А.В. Сазиков
Редактор: Ю.Б. Иванова
Художественный редактор, верстка: А.В. Сазиков

© Российский государственный художественно-промышленный университет имени С.Г. Строганова, 2023

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, 2023. – № 4. Part 3. – 412 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: 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. – 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. — Doctor of Art Criticism, Professor
Nazarov Y.V. — Doctor of Art Criticism, Professor, corresponding member of the Russian Academy of Arts
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

Deputy editor-in-chief: N.N. Gantseva
Managing editor: A.V. Sazikov
Editor: Y.B. Ivanova
Art-director, layout: A.V. Sazikov

© Russian State University of Applied Art and Design named after Sergei Stroganov, 2023

СОДЕРЖАНИЕ / SUMMARY

Техническая эстетика и дизайн / Technical aesthetics and design

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

Н.Н. Ганцева, А.А. Киринюк, А.И. Машакин
N.N. Gantseva, A.A. Kirinuk, A.I. Mashakin
Мебельное искусство Франции XVII — начала XVIII века. Эпоха Людовика XIII
Furniture art of France in the 17th — early 18th centuries. The era of Louis XIII 12

Н.Ю. Казакова, Цю Ци
N.Y. Kazakova, Qiu Qi
Эволюция формы и эстетики традиционной китайской мебели на примере кресла с круглой спинкой в стиле Мин
Evolution of the Form and Aesthetics of Traditional Chinese Furniture as exemplified by the Ming Round-Back Armchair 29

А.А. Гладков, И.И. Орлов, Е.В. Ромашко
A.A. Gladkov, I.I. Orlov, E.V. Romashko
Проблема взаимодействия искусственного интеллекта и художественного творчества. Тупик или союз технологий и искусства
The problem of interaction between artificial intelligence and artistic creativity. Deadlock or union of technology and art 39

И.Б. Волкодаева, Н.В. Соловьева, В.И. Мошиашвили
I.B. Volkodaeva, N.V. Solovyeva, V.I. Moshiashvili
Основные пути устойчивого развития и дизайн жизненных пространств
The main ways of sustainable development and the design of living spaces 57

Н.В. Брызгов
N.V. Bryzgov
ВХУТЕМАС как принципиально новая модель художественно-промышленного вуза
Vkhutemas as a fundamentally new model of an art-industrial university 66

Э.М. Глинтерник
E.M. Glinternik
О «встрече искусства и производства» как проблеме академического художественного образования в Ленинградском ВХУТЕИНе
About the «meeting of art and production» as a problem academic art education in Leningrad VKHUTEIN 75

Н.В. Брызгов
N.V. Bryzgov
Роль Юрия Соловьева в становлении советского дизайна и системы дизайнерского образования
The Yuri Solovyov's role in the foundation of Soviet design and the system of design education 89

Т.В. Горбунова
T.V. Gorbunova
Художественно-промышленное образование в диалоге российской и европейской культуры второй половины XIX — начала XX в.
Industrial arts education in the dialogue of Russian and European culture in the second half of the XIXth — early XXth century 97

С.А. Модестов
S.A. Modestov
Русский стиль: в поисках субъектности
Russian style: in search of subjectness 108

М.И. Иоффе
M.I. Ioffe
О влиянии национальной стратегии государства на развитие декоративно-прикладного творчества
On the impact of the national strategy of the state for the development of decorative and applied creativity 117

И.Ю. Глинская
I.Yu. Glinskaya
Русский стиль в рекламе конца XIX – начала XX вв.
Russian style in advertising of the late XIX – early XX centuries 123

Х.Н.А. Алмомани, М.В. Панкина
K.N.A. Almomani, M.V. Pankina
Человекоцентричный подход в проектировании образовательной среды
Human-centered approach in the design of the educational environment 134

Е.Н. Рыжкина, А.Н. Рыжкин
E.N. Ryzhkina, A.N. Ryzhkin
Академический рисунок в художественном образовании. Традиции и современность
Academic drawing in art education. Tradition and modernity 144

А.А. Максимов
A.A. Maksimov
3Д-модель как наглядное учебное пособие на занятиях по академическому рисунку
3D model as a visual tutorial in academic drawing lessons 152

Пэн Вэй, А.Г. Пушкарев
Peng Wei, A.G. Pushkarev
Адаптация русского авангарда в китае в первой половине xx века: участники, события
Adaptation of the Russian Avant-Garde in China in the First Half of the Twentieth Century: Participants, Events 159

Джан Чаодзе, Н.В. Брызгов
N.V. Bryzgov, Zhang Chaojie
Абстракция как творческий метод обучения художника
Abstraction as a creative method of teaching the artist 168

Ю.А. Васерчук
Y.A. Vaserchuk
Методы представления и воплощения проектного замысла
Methods for presenting and implementing of design ideas 183

В.А. Кукушкина, М.В. Решетова
V.A. Kukushkina, M.V. Reshetova
Специфика социокультурного проектирования прихрамовых территорий для реабилитации детей-инвалидов
Specifics Of Sociocultural Design Of Temple Territories For Rehabilitation Of Disabled Children 197

Е.А. Кантарюк, С.А. Гребеникова
E.A. Kantaryuk, S.A. Grebenikova
Эргодизайн производственной среды для людей с ограниченными возможностями здоровья
Ergodesign of Working Environment for People with Limited Health Capabilities 205

Е.С. Пономарев, Е.В. Покка, К.С. Ившин
E.S. Ponomarev, E.V. Pokka, K.S. Ivshin
Формообразование предметно-пространственной среды региональных оранжерейных комплексов как инновационных образовательных центров
Design object-spatial environment regional greenhouse complexes as innovative educational centers 210

О.М. Халаим, Г.З. Спектор
O.M. Khalaim, G.Z. Spektor
Границы дизайна образовательной среды в проектной системе города. Потенциал и стратегия развития
The boundaries of the design of the educational environment in the design system of the city. Potential and development strategy 223

Е.В. Иванова
E.V. Ivanova
Невидимые ассистенты: портрет интерактивных систем в мегаполисе. Опыт одного эксперимента

Invisible assistants: a portrait of interactive systems in a metropolis. Experience of one experiment 231

В.Ю. Савельева
V.Y. Savelieva
Музеефикация предметов дизайна: опыт создания постоянной экспозиции «Вещь! Ре/ Конструкция» во Всероссийском музее декоративного искусства
Museumification of design objects: the practice of creating permanent exhibition «The Veshch! Re/Construction» at the All-Russian Museum of Decorative Art 239

О.В. Ковалева, М.В. Бондаренко, А.А. Ланина
O.V. Kovaleva, M.V. Bondarenko, A.A. Lanina
Цифровой текстиль. Современные подходы к проектированию текстильных полотен для костюма
Digital textiles. Modern approaches to designing textile fabrics for costumes 249

А.В. Васильев
A.V. Vasiliev
Роль формально-стилистических инструментов анализа в классификации произведений цифрового изобразительного искусства
The role of formal-stylistic analysis tools in the classification of works of digital fine art 262

Н.О. Найденов, Т.В. Литвина
N.O. Naidenov, T.V. Litvina
Роль генеративных технологий в современном сценическом дизайне
The role of generative technologies in modern stage and scene design 274

С.А. Попов
S.A. Popov
Цифровое вдохновение: роль компьютерных технологий в технической эстетике и дизайне
Digital inspiration: the role of computer technology in technical aesthetics and design 281

Е.В. Василенко, П.Г. Василенко, А.В. Афиногентова
E.V. Vasilenko, P.G. Vasilenko, A.V. Afinogentova
Креативный подход в дизайне художественного стекла. Марта Клоновска
Creative approach in the design of art glass. Marta Klonowska 287

П.Г. Василенко, Е.В. Василенко, Е.А. Семенова
P.G. Vasilenko, E.V. Vasilenko, E.A. Semenova
Дизайн стеклянной тары в промышленном производстве
Design of glass containers in industrial production 296

Е.А. Кантарюк, Т.В. Ананьева, Т.А. Сметанникова, Л.А. Тычина, А.И. Шкарина, Г.В. Кантарюк
E.A. Kantaryuk, T.V. Ananyeva, T.A. Smetannikova, L.A. Tychina, A.I. Shkarina, G.V. Kantaryuk
Инженерная и компьютерная графика как составная часть дизайнерского проектирования
Engineering and computer graphics as a component part of design design 307

В.И. Олейникова, Е.М. Баринова, А.Ю. Манцевич
V.I. Oleynikova, E.M. Barinova, A.Y. Mantsevich
Графический дизайн книги с рукописными шрифтами
Graphic design of book with handwritten fonts 314

Шэнь И, Л.Б. Фрейверт
Shan I, L.B. Freivert
Проектно-художественная культура Китая и актуальные вопросы китаеведения: по материалам научных журналов «Проблемы Дальнего Востока» и «Азия и Африка сегодня» за 2020–2022 гг.

Design-art culture of China and actual problems of sinology: based on the texts from scientific journals «Problemy Dalnego Vostoka» («Problems of Far East») and «Azia i Afrika segodnya» («Asia and Africa today») during 2020–2022th years 326

Ван Юйси, Д.Г. Ткач
Wang Yuxi, D.G. Tkach
Этапы развития и современные тенденции дизайна декоративных панно китайского метрополитена
Stages of development and modern trends in the design of decorative panels of the Chinese metro 339

Сунь Вэнь, Чжао Даньдань, В.Е. Калашников
Sun Wen, Zhao Dandan, V.E. Kalashnikov
Стиль дизайна керамической скульптуры цзиндэчжэня в ранний период нового китая (1949–1976 гг.)
jingdezhen Ceramic Sculpture Design Style In The Early Period Of New China (1949–1976) 350

Чжао Даньдань, Сунь Вэнь, В.Е. Калашников
Zhao Dandan, Sun Wen, V.E. Kalashnikov
Применение элементов декора китайского и русского сине-белого фарфора в европейском дизайне высокой моды
The Use of Decorative Elements of Chinese and Russian Blue-White Porcelain in European High Fashion Design 361

Е.В. Поздняков
E.V. Pozdnyakov
Советский тяжелый мотоцикл М-72: история, технический дизайн, опыт реставрации
Soviet Heavy Motorcycle M-72: History, Technical Design, Restoration Experation 371

Янь Вэньюй, Н.Н. Бертяева
Yan Wenyu, N.N. Bertyaeva
Китайский иероглиф «шоу»（寿）как элемент благопожелательного узора в декоративном искусстве и дизайне
Chinese character for «show»（寿）as an element of kind pattern in decorative arts and design 381

М.Г. Нечаев, В.А. Ворожейкина, А.А. Петрова
V.A. Vorozheykina, M.G. Nechaev, A.A. Petrova
Особенности применения проекционного мэппинга в высших образовательных учреждениях
Features of projection mapping formation for higher educational institutions 391

Н.А. Щигорец, И.В. Рыбаулина
N.A. Shchigorets, I.V. Rybaulina
Визуальный образ арт-пространства: история и этапы развития
Visual image of the art space history and stages of development 401

Н.Н. ГАНЦЕВА
Кандидат философских наук, доцент кафедры «Художественная реставрация мебели». ФГБОУ ВО «Российский государственный художественно-промышленный университет им. С.Г. Строганова». Почетный профессор Чжэнчжоуского Художественного института (КНР)
e-mail: gantsevan@mghpu.ru

А.А. КИРИНЮК
Доктор исторических наук, профессор. ФГБОУ ВО «Российский государственный художественно-промышленный университет им. С.Г. Строганова»
e-mail: kirinuk@mghpu.ru

А.И. МАШАКИН
Кандидат искусствоведения, доцент, зав. кафедрой «Художественная реставрация мебели». ФГБОУ ВО «Российский государственный художественно-промышленный университет им. С.Г. Строганова»
e-mail: mashakin@yandex.ru

N.N. GANTSEVA
PhD (Philosophy). Associate Professor of the Department of Art Restoration. Russian State Stroganov University of Design and Applied Arts. Honorary Professor of Zhengzhou Art Institute (PRC)
e-mail: gantsevan@mghpu.ru

A.A. KIRINUK
Professor, Doctor of History. Russian State Stroganov University of Design and Applied Arts
e-mail: kirinuk@mghpu.ru

A.I. MASHAKIN
PhD of Art History, Associate Professor, Head of the Department of Artistic Restoration of Furniture. Russian State Stroganov University of Design and Applied Arts
e-mail: mashakin @yandex.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2023_4_3_12_28

МЕБЕЛЬНОЕ ИСКУССТВО ФРАНЦИИ XVII — НАЧАЛА XVIII ВЕКА. ЭПОХА ЛЮДОВИКА XIII

FURNITURE ART OF FRANCE IN THE 17th — EARLY 18th CENTURIES. THE ERA OF LOUIS XIII

Статья посвящена истории мебельного искусства Франции периода правления Людовика XIII (1643–1715) в контексте социально-исторического развития эпохи. Анализируются технология изготовления, материалы, конструктивные и декоративные решения художественной мебели данного периода.

The article is devoted to the history of furniture art in France during the reign of Louis XIII (1643–1715) in the context of the socio-historical development of the era. The design, technology, materials and decorative solutions of artistic furniture of this period are analyzed.

Ключевые слова: эпоха Людовика XIII (1643–1715), художественная мебель.
Keywords: era of Louis XIII (1643–1715), artistic furniture.

В истории мебельного искусства искусство Франции XVII–XVIII веков является одним из самых плодотворных этапов развития художественной мебели. XVII век в истории мебельного искусства можно разделить на две смысловые части, согласующиеся с периодом правления Людовика XIII (1610–1643) и Людовика XIV (1643–1715) (рис. 6. Людовик XIII).

Генрих IV стал королем, когда Франция была ослаблена религиозными войнами. Новый король при поддержке своего министра Сюлли проводил жесткую политику по восстановлению экономики страны. В предыдущей статье «Развитие мебельного искусства в социальной парадигме эпохи: правление Генриха IV во Франции» [1] авторы рассматривали период в истории мебельного искусства Франции, относящийся ко 2-й половине XVI века. В данной работе при исследовании следующего периода в развитии мебельного искусства Франции авторы опираются на принцип историко-культурного единства, который состоит в том, что

теоретический анализ феноменов искусства непосредственно связан с историческим процессом. Такой подход позволяет при рассмотрении широких закономерностей и фундаментальных факторов исторического процесса проанализировать их влияние на художественную культуру рассматриваемого периода в целом, их воздействие на развитие художественных школ в разных видах искусства, в том числе производства художественной мебели.



Рис. 6. Людовик XIII Филипп де Шампьень, 1635. Музей Лувр, Париж

Хронологические рамки рассматриваемого в статье периода — конец XVI века — 1-я половина XVII века. Во Франции в это время завершилось правление Генриха IV, убитого в 1610 году, и состоялось царствование Людовика XIII (1601–1643 гг.). Кажется, что это время, не очень яркое, по сравнению с предыдущим периодом Генриха IV и бурными событиями Религиозных войн или последующим правлением Людовика XIV, когда Франция превратилась в ведущую державу Европы и законодателя мод во многих областях — от философских идей Просвещения до каблуков на туфельках мадам Помпадур. Но именно в этот период были сформированы новые подходы к развитию государства, заложены фундаменты экономического процветания и появились новые направления в духовной жизни страны.

Вся материальная цивилизация Европы с XIV–XV веков начинает медленно меняться. Растет численность населения, увеличивается общая сумма богатств и ресурсов, изменяются временные масштабы, улучшаются и увеличиваются сухопутные и морские дороги, прогрессируют технологии в производстве и сельском хозяйстве, совершенствуются способы обмена, меняется пищевой баланс людей, тепловой контур домов, их оснащение и функционал. Несомненно, что эти процессы влияли на духовную и интеллектуальную жизнь людей этой эпохи, в том числе на развитие искусства и на эстетические предпочтения в обыденной жизни.

Коротко остановимся на основных переменах во Франции этого периода.

По неполным демографическим данным, в 1400 году население Франции составляло примерно 15 миллионов человек, а в XVII веке — уже

около 18 миллионов [2]. До 1795 года Франция была самой густонаселенной страной в Европе и третьей по численности населения страной в мире, уступая только Китаю и Индии. Расширилось сельскохозяйственное производство различных продуктов питания: оливкового масла, вина, сидра, шафрана. На Юге выращивали артишоки, дыни, салат ромэн, баклажаны, сельдерей и т. д.

Потребности развивающейся промышленности влияли на металлургию. Внедрение высокотемпературной металлургии на северо-востоке Франции и увеличение добычи полезных ископаемых были важными событиями, хотя Франции по-прежнему было необходимо импортировать многие металлы, включая медь, олово и свинец. Королевские налоговые льготы в течение примерно двадцати лет значительно облегчали работу шахт и стекольных заводов. Бурно развивались книгопечатание и производство бумаги. Производство шелка (введенное в Туре в 1470 году и в Лионе в 1536 году) позволило французам выйти на европейский рынок, но французские товары оставались менее качественными, чем итальянские шелка. Были сконструированы широкий ткацкий станок и самопрялка, что повлекло за собой значительные успехи в развитии текстильного дела. Производство шерсти было широко распространено, как и производство льна и конопли (оба основных экспортных продукта) [3]. Значительный прогресс происходил в оружейном деле, что привело к настоящей революции в военной сфере — началу вытеснения холодного оружия огнестрельным.

Франция, поздно приступила к исследованию и колонизации Америки, только начиная с 1524 года Франциск I начал спонсировать исследование Нового Света. Позже, в 1555–1560 годы, был основан Рио-де-Жанейро, колония во Флориде — в 1562–1565 годы и т. д. Но морская торговля в стране активно развивалась. Экономическое значение имели, главным образом, приморские города-порты: Марсель (французский с 1481 г.), Бордо, Тулон, Сен-Мало, Ла-Рошель; в 1517 году Франциск I, чтобы увеличить морскую активность, основал портовый город Гавр. Они вели заморскую торговлю. Внутренняя торговля также развивалась. Рыночные ярмарки проводились четыре раза в год и способствовали экспорту французских товаров, таких как ткани, и импорту итальянских, немецких, голландских, английских товаров. Лион стал центром банковского дела Франции, там находились дома большинства европейских банковских семей, включая Фуггеров и Медичи. Торговые пути связывали Лион, Париж и Руан с остальной

частью страны. При Франциске I и Генрихе II соотношение между французским импортом и экспортом в Англию и Испанию было в пользу Франции. Торговля с Нидерландами была примерно сбалансирована, но Франция постоянно испытывала большой торговый дефицит с Италией из-за шелков и экзотических товаров последней. В последующие десятилетия английская, голландская и фламандская морская деятельность создавала конкуренцию французской торговле, что в конечном итоге привело к перемещению основных рынков на северо-запад и привело к упадку Лиона.

Менялся пищевой баланс. Французы продолжали есть очень много хлеба и муки, поэтому все искусство хозяйствования на земле было связано с увеличением посевных площадей и страхам о будущем урожае. Дождливый год, поздний мороз или июльская буря могли обречь на муки голода целую область. После 1500 года из Америки в Европу завезли и стали выращивать такие культуры, как фасоль, кукуруза, кабачки, помидоры, картофель и др. [4]. Но они были доступны только привилегированным слоям общества. Низшие классы обычно ели с хлебом овощи — травы со своих огородов (репу, кормовые бобы, горох, чечевицу, капусту, щавель и т. д.), которые они варили, добавляли животные жиры или рапсовое или ореховое масло. Любое мясо было очень дорого, как и другие продукты животного происхождения: молоко, сыр, масло, поэтому мясо было редкостью на столе богатых, а для бедных слоев население это было исключительное блюдо, которое подавали несколько раз в год. Вместе с тем следует отметить, что в целом уровень потребления калорий постепенно повышался. Потребление напитков вносило свою лепту в количество калорий, потребляемых французом периода Нового времени. Франция была местом слияния трех традиций потребления алкоголя: вина из Средиземноморья, пива из Северной Европы и сидра из северо-западных регионов Франции; употребление этих напитков позволяло пополнять запас калорий, которых продолжало катастрофически не хватать. Из документов того периода мы хорошо знаем, как голод опустошал целые провинции, как неурожай выталкивал на дороги тысячи людей в поисках самого простейшего пропитания. В этом отношении раннее Новое время было явным продолжением Средних веков.

Несмотря на медленное движение вперед, общая экономическая ситуация во Франции в середине XVI века ухудшалась. Развитие материальной цивилизации Европы XV–XVI веков постоянно сталкивалось с разного рода препятствиями, тормозившими прогресс.

Демографическому росту населения во Франции мешала неспособность сельского хозяйства его прокормить. Методы производства оставались привязанными к средневековым традициям и давали низкие урожаи, малая товарность сельхозпроизводства требовала дополнительных земель, пригодных для земледелия. Основные держатели земли в стране — дворяне — не были заинтересованы в изменении существующих порядков землепользования. Ситуация усугублялась повторяющимися катастрофическими неурожаями в 1550-х годах. Возросший приток золота и серебра из Америки привел к росту спроса на потребительские товары, который не был обеспечен слабой промышленностью. Началась инфляция (с 1520 по 1600 г. зерно подорожало в пять раз) при одновременном замораживании уровня зарплаты. Разразился денежный кризис, что в свою очередь привело к понижению покупательной способности и спаду производства [5].

Развитию внутреннего рынка мешало наследие былой феодальной раздробленности страны. Торговля все еще была затруднена внутренними границами, существовали области с разными системами мер и веса, с разными экономическими правами, были распространены таможенные привилегии для тех областей, что недавно присоединился к Франции, или наоборот, отделенных таможенными барьерами, оставшимися от прошлого.

Религиозные войны во Франции середины XVI века, которые фактически были формой гражданского противостояния и внутренней борьбой дворянства за свои привилегии, сопровождались грабежом мирного населения. Обе воюющие стороны применяли стратегию «выжженной земли». В стране появилось огромное количество разбойничьих шаек. К ним можно добавить всевозможные лиги самообороны, которых тоже должен был кто-то кормить. В этой ситуации крестьяне оставляли свои дома и бежали в леса. Прекратилась перевозка товаров. Торговля замерла. Города были разорены. Особенно пострадал юг: Овернь, Лион, Бургундия, Лангедок — сельскохозяйственное производство в этих районах сократилось примерно на 40 %.

Страна к середине XVI века стояла на пороге кризиса, который сумел предотвратить Генрих IV. Используя свою власть, король со своим министром герцогом де Сюлли провели модернизацию чеканки монет, возвращение к туринскому ливру в качестве расчетных денег, были проведены сельскохозяйственные реформы, началось внедрение новых сель-

скохозяйственных культур, сокращен государственный долг, который в 1596 году составлял около 200 миллионов ливров, и был упорядочен сбор налогов. Король выступил против злоупотреблений, выкупил отчужденные королевские земли, провел административную реформу, повысил плату за содержание официальных учреждений, улучшил дороги и профинансировал строительство каналов, а также заложил основы меркантильной политики. В страну был резко ограничен ввоз готовой продукции и запрещен вывоз промышленного сырья, все это привело к тому, что промышленность, торговля и сельское хозяйство добились заметных результатов к началу XVII века. Король показал, что, используя свою власть, он может решить целый ряд проблем и противоречий, которые мешают стране развиваться. Но для этого он должен обладать неограниченной властью, получившей впоследствии название «абсолютизм».

Шестнадцать лет царствования Генриха IV было временем становления и укрепления французского абсолютизма. Этот процесс был прерван убийством короля фанатиком Равальяком 14 мая 1610 года и продолжился в годы правления Людовика XIII (1610–1643 гг.) и его первого министра кардинала Ришелье (1624–1642 гг.). В XVII веке во Франции продолжалось усиление королевской власти, и, в отличие от Англии, здесь полностью сложилась новая форма сословной монархии — абсолютизм. Французская монархия утратила существовавшие ранее представительные учреждения (Генеральные штаты, орган сословного представительства, не созывались с 1614 г.), но сохранила свою сословную природу. Становление абсолютизма в XVI веке имело прогрессивный характер, поскольку королевская власть способствовала завершению территориального объединения Франции, формированию единой французской нации, более быстрому развитию промышленности и торговли, рационализации системы административного управления.

Абсолютизм во Франции был необходим дворянству и духовенству, поскольку для них в связи с ростом экономических трудностей и политического давления со стороны третьего сословия укрепление и централизация государственной власти стали единственной возможностью сохранить на какое-то время свои обширные сословные привилегии. Но он (абсолютизм) был нужен и третьему сословию, заинтересованному в твердой централизованной власти, внутреннем единстве страны и дальнейшем развитии экономики. Крепнущая буржуазия, которая не могла еще претендовать на политическую власть, нуждалась в королевской

защите от феодальной вольницы. Установление мира, справедливости и общественного порядка было заветной мечтой основной массы французского крестьянства, связывающего свои надежды на лучшее будущее с сильной и милосердной королевской властью.

Несмотря на всеобщую заинтересованность в абсолютной власти, переход от Средневековья к Новому времени протекал чрезвычайно болезненно, так как все сословия в этом процессе преследовали свои цели. Политическая, экономическая, социальная, культурная — любая трансформация «старого порядка» в некое новое качество сопровождалось насилием — внешним, сопряженным со вторжением иностранных завоевателей, внутренним — если преобразования проводила сама власть, или комбинированным, если внешнее и внутреннее насилие сочетались порой в самых причудливых формах.

Духовенство, бывшее в Средние века первым сословием, утратило в Новое время прежнее влияние. Постепенно сдавали политические и экономические позиции и сеньоры. Но феодально-католическая оппозиция не хотела мириться с потерей своего прежнего значения. Класс, который доминировал на протяжении пяти столетий, вдруг обнаружил, что власть необратимо ускользает из его рук. Он отчаянно цеплялся за свои привилегии, последнее прибежище феодального строя, и даже тягался с королевской властью, в то же самое время провозглашая ей верность и требуя от нее помощи. Оппозиция была готова при первой возможности начать в стране новую гражданскую войну, даже не столько для того, чтобы вернуть свою власть, сколько для того, чтобы обеспечить себе пенсии, синекуры, подачки за счет королевской казны.

После убийства Генриха IV принцы и гранды начали новую смуту, которая продолжалась с перерывами около 10 лет. Им своими угрозами регентше при малолетнем короле Людовике XIII Марии Медичи удалось вырвать в 1614 году согласие на созыв Генеральных штатов, а заодно субсидии для себя: принц Конде получил 450 тыс. ливров, герцог Лонгвиль — 100 тыс. ливров пенсии, Майени 300 тыс. на «расходы по свадьбе» [6]. В 1616 году по соглашению между оппозицией и королевой в Лудэне принц Конде получил 1,5 млн. ливров, были награждены пенсиями и его сторонники [7]. Затем была Фронда в 1648–1649 годах и в 1650–1653 годах, и только во второй половине XVII века эта борьба стихает.

На Генеральных штатах, собравшихся в 1614 году, лидеры третьего сословия предъявили жалобу трону на творившиеся дворянством не-

справедливости и недвусмысленно намекнули на возможность того, что народ сам выступит на свою защиту. Этого было достаточно, чтобы Штаты были распущенны и более не собирались до 1789 года. Но борьба на этом не закончилась. Используя многочисленные народные выступления, нарождающаяся буржуазия постепенно усиливала свои политические позиции. А волны крестьянского движения были практически постоянными — в Креси (Гиень-и-Гасконь) в 1624 году, в Сентонже, Перигоре и других юго-западных и южных областях 1636–1637 годах, в Нижней Нормандии в 1639 году. Волнения не ограничивались деревней. Не проходило года без нескольких выступлений в городах. Поводами для восстаний чаще всего были какие-либо налоговые нововведения. Эти фискальные новшества или вымогательства администрации служили спусковым крючком. Толпы громили налоговые конторы, расправлялись со сборщиками налогов и откупщиками, в том числе с представителями центральной власти, но крайне редко выступали против короля или королевской власти.

В статье, посвященной развитию мебельного искусства, анализ изменений материальной цивилизации и описание политических процессов XVII века объясняется тем, что это позволяет понять глубокие подвижки в социальной структуре и менталитете людей эпохи, которые, в свою очередь, влияли на вкусы, пристрастия и мотивы людей этого времени.

Серьезные, глубокие изменения, прежде всего, изменили порядок мыслей у людей. Они не нарушают в одночасье внешний порядок вещей. Количественные и пространственные изменения в начале XVI века не привели к глубоким заметным изменениям. Наиболее заметные качественные перемены приходятся на середину XVII века, в том числе в среде обитания — в жилище французов.

Конечно, речь в статье идет, в первую очередь, о дворцах вельмож и богатых домах бюргеров, так как хижины крестьян и городской бедноты еще долго не менялись и оставались традиционными постройками. И мебель в них была базовой, без художественных изысков, и выполняла чисто прагматические функции — сундуки, в которых хранили практически все и которые можно было унести на спине человека или тяглового животного в ближайший лес в случае опасности: разбойники, солдаты противника или собственной страны. Кроме того, была домашняя утварь — кухонная посуда, ручная прялка, стол и несколько лавок. Говорить в этом случае о мебельном искусстве не приходится — изготавливалось все из дешевых пород дерева, или местным столяром, или самим хозяином.

Но во дворцах монарха, его ближайшего окружения, а затем, как круги по воде, непрерывно расширяясь на придворных, местное дворянство, богатую буржуазию, в начале XVII века возникает новый художественный стиль во всех видах искусства, который получил название «барокко». На его возникновении сказывается, в первую очередь, стремление выразить централизованную мощь королевской власти. Этот стиль служил для сильных мира сего средством самовосхваления. Но одновременно с этим новая архитектура свидетельствует о снижении внутренней угрозы в стране. Уже не требуется строить крепость с целью самозащиты. Это также свидетельствует о более богатом обществе и более совершенных строительных технологиях. Еще в начале XVI века дома французов были неуютными, обычно потому, что они могли защитить от сырости, дождя и снега, но от холода защиты почти не было. И это касалось роскошных замков так же, как и крестьянских домов. Тепло дому давали очаг, камин, печи и жаровни. Камин был богато украшен, но из-за сильной тяги дымохода много тепла уходило на улицу. С XVI века распространились печи, дававшие больше тепла, но все-таки в домах было холодно. Общий зал был самым уютным местом в доме. Именно здесь у очага проводили все вечера, здесь принимали гостей и сюда специально приносили мебель. Фактически комнаты не делились по функциям, а состояли лишь из зала и спален (столовые распространились только в XVIII веке). Борьба с холодом была постоянной, особенно зимой. Люди не снимали теплой одежды, постели нагревали специальными грелками. Зимой детей родители брали с собой в постель. Вообще было принято нескольким взрослым спать в одной просторной кровати под балдахином, изолированной от комнаты занавесями.

Все великолепие было в богатых узорах пола, стен, потолка. Помимо ковров, занавесей, покрывал, гобеленов, которые использовались, в первую очередь, для тепла, постоянных предметов мебели в комнатах почти не было. В спальне — кровать, кресло, стол. В других комнатах — кассоне, буфет, кассапанка, стол. В кабинетах — стол с письменными принадлежностями. В большом сундуке хранили бумаги и книги. В XVI веке появились три новых предмета: мягкое кресло, обтянутое кожей или обитое бархатом, шкаф-конторка и кабинет. К достижениям стиля барокко надо отнести не только замысловатую форму мебели, но и появление новых типов мебельных предметов.

С воцарением Людовика XIII начинается период поисков сверхъестественных и роскошных интерьерных решений. Образ жизни двора

того периода требовал видоизменения мебели, ее форм и декора в сторону большей элегантности и комфорта. Особенно это касалось мебели для сидения, которую начали декорировать металлом (в частности, медью) — деревянные части; бархатом, шелком или гобеленом — мягкие элементы (сидушки, спинки, подлокотники и т. п.). В то время мебельные предметы располагались вдоль стен, что определенным образом влияло на формообразование предметов мебели и их конструкцию.



Рис. 9. Стол прямоугольной формы, декорированный набором из светлой черепахи и слоновой кости, первая половина XVII в. Нидерланды

Стиль «Людовика XIII» — следует за правлением Генриха IV — период между Ренессансом и Великим веком — отмечен влиянием Нидерландов (испанских) и Италии (о чем, в частности, свидетельствует присутствие кардинала Мазарини в период регентства Марии Медичи).

Размещение в Лувре мастеров, прибывших из Голландии и Фландрии (например, таких, как отец Анри-Шарля Буля), привнесло в изготовление мебели свои секреты, знания и умения (рис. 9. Стол).

Именно в ту эпоху (правления Людовика XIII) стала различаться мебель для дворянства и для буржуа, которые традиционно продолжали использовать мебель в стиле «Ренессанс», в то время как аристократия предпочитала ей (ренессансной мебели) предметы меблировки иностранного производства.

Обивщики (Покелен среди других) играли большую роль при производстве мебели, поскольку ткани и гобелены, в то время покрывавшие большинство предметов интерьера: кровати, кресла и столы, практически закрывали все деревянные поверхности.

Мебель для знати широко черпала свое вдохновение во Фландрии, Испании и Италии, которые влияли на художественный образ ренессансной мебели, постепенно упрощая ее, но утяжеляя конструкцию и декор. Мебель стала более архитектурной, с четкими прямолинейными формами, составленными подчеркнуто декоративным накладным орнаментом, который часто являлся единственным декоративным элементом. В это время также появляется орнамент изогнутых пластических форм (рис. 2. Кофр).



Рис. 2. Кофр с металлическими накладками на небольшом прямоугольном столике с точеными ножками, с Х-образной проногой с точеным вазоном в центре в стиле Людовика XIII. Замок Шеверни, Франция

Рис. 3. Точеная ножка стола в стиле Людовика XIII

В эту эпоху появляется техника токарной обработки древесины, пришедшая из Голландии. Точно исполненная, недорогая, эта техника стала одной из основных характеристик стиля. Токарная обработка обычно производилась слева направо; в роскошной мебели некоторые элементы (переходы) повернуты в противоположных направлениях, в двух равных частях, которые соединяются в центре (рис. 3. Ножка стола).

Что касается орнамента в декорировании предметов мебели в эпоху Людовика XIII, то следует отметить использование новых техник при их исполнении.

Шпон в виде пластин эбенового дерева очень часто использовался для кабинетов. Иногда пластины эбенового дерева были достаточно «толстыми», чтобы было возможным из их объема выполнить резной декор. Эта техника была представлена во Франции мебельщиками, прибывшими из Германии и Голландии.

Как известно, первые краснодеревщики-иностранцы открыли мастерские в окрестностях Тампля, либо в предместье Сент-Антуан — местах в Париже и его предместьях, которые получили выгодные условия (преференции) для работы мебельщиков иностранного происхождения. Эту политику начал проводить еще Генрих IV [8]. Это было необходимо для того, чтобы защитить мебельщиков-иностранцев от парижской корпорации столяров, совершенно недовольных такой конкуренцией.

Применение в мебельном декоре маркетри (медь, олово, черепаха) и использование в декоре позолоченной бронзы выделяло ино-

странных мастеров. Также наборы составлялись из олова и различных пород древесины на фоне эбенового дерева.

Инкрустация из камня, кости, слоновой кости, черепахового панциря, золота, серебра и цветного мрамора (итальянское влияние) являлось одним из прекрасных эффектов декорирования на фоне эбенового дерева. Инкрустация слоновой костью создавала цветовой контраст с эбеновым деревом.

Вошедшая в моду при Марии Медичи, также благодаря итальянскому влиянию, мозаика украсила мебельные поверхности.



Рис. 10. Шкаф двустворчатый, декорированный геометрической резьбой. Известен как шкаф или буфет Людовика XIII. Производился в XVII–XVIII вв. на Юго-Западе Франции

Толстые пластины (шпона) с декором подчеркивали конструкцию и архитектонику мебельных предметов. В декоре преобладало использование геометрического орнамента: круглые формы (сэндвичи), треугольные («алмазные наконечники»), ромбовидные, квадратные или прямоугольные, у которых некоторые углы были смягчены на четверть круга, восьмиугольные (рис. 10. Шкаф).

В резном декоре сохранились декоративнее мотивы, использовавшиеся в период Ренессанса, но сделавшиеся более рельефными, представленными свитками, чередующимися с акантовыми листьями или химерами; мифологическими, религиозными или военными сюжетами, вырезанными из массива эбенового дерева; также гирлянды и цветочные вазы, гирлянды из листьев, фруктов, раковины, головки ангелов (херувимов), пальмовые ветви и лавровые венки, рога изобилия, птицы, орлы, звезды и другие орнаментальные мотивы (рис. 1. Элементы резного декора).

Новизна в декоре состояла в использовании овальных картушей и масок, как и маскаронов с выпуклыми формами. Все эти декоративные мотивы и элементы, композиционные решения составили основу барочного орнамента и декора в мебели.

Из древесных пород для изготовления мебели использовались экзотические породы: прежде всего, для фанеровки использовалось эбеновое дерево — техника, использовавшаяся в Голландии, заменяемое иногда, в целях экономии, грушевым деревом. Палисандр и красное дерево входили в композиции маркетри. Именно в эту эпоху использование этой техники приобретает на самом деле большое значение: в 1604 году в период Индийской компании во Францию начали ввозить экзотические породы древесины, которые стали использоваться в изготовлении наборов маркетри различной цветовой палитры. Также использовался кедр. Представители буржуазии и мелкопоместного дворянства кедру предпочитали дуб и орех как более экономичные для данного региона породы древесины.

Токарная обработка, использовавшаяся при выполнении угловых колонн, ножек столов и мебели для сидения только усиливала конструктивно-стилистическое решение мебельных предметов данной эпохи тремя видами: спираль, балясина, четки (нанизанные бусы). Точка соединения между основанием и царговым поясом имела квадратную или прямоугольную форму (основание) часто с округленными углами (рис. 5. Элемент кресла).

Новым типом мебели в эпоху Людовика XIII было появление бюро, отличительной особенностью которого стало наличие двух ящиков по обе стороны от проноги (царгового пояса).

Кабинет являлся частью «благородной» работы, который получил большой успех. Этот предмет роскошной мебели появился во Франции, преимущественно, благодаря Мазарини, который их коллекционировал (они находились в его коллекции более 20 лет). Наиболее значимые сделаны из эбенового дерева с инкрустацией из черепахи, слоновой кости, перламутра и мрамора, лазурита и сердолика. Некоторые были иллюстрированы живописными сюжетами, например, батальными сценами, многочисленные перегородки и ящики, некоторые из которых были секретными в верхней



Рис. 1. Элементы резьбы и резного орнамента



Рис. 5. Элемент кресла: резной подлокотник с основанием в виде женской фигуры в костюме эпохи Людовика XIII. Замок Тальси, долина Луары, Франция

части, часто маскируются двумя дверцами, превосходно декорированными маркетри, инкрустацией костью, черепахой и т. д. Эта функциональная и декоративная часть кабинета могла находиться на поворотной базе.

Шкаф заменил сундук (coffre). Его главная фасадная часть была декорирована замечательными карнизами, тогда как его основание покоилось на твердой основе. Одно-, двух- или четырехдверные шкафы декорировались массивными панелями, обрамленными геометрическими фигурами. Характерные ноги представляли собой плоские шары. Внешняя часть шкафа могла представлять, за редким исключением, одно или двухдверное пространство для хранения каких-либо предметов.





Рис. 7. Стол

Рис. 8. Два кресла, характерные для начала XVI — конца XVII в., называемые «Стулья для рук», либо кресла

Что касается бюфетов — их внешняя и внутренняя части были одинаково важны, а также разделены одним или двумя ящиками. Эти два пространства могли быть неравными. Ноги были исполнены в виде львиных лап или сплющенных шаров. Пилястры и балюстрады уступили место скрученным колоннам (в виде веревок). Появление низких буфетов происходило из Голландии.

Кровати с колоннами имели форму куба, когда куртины были, как правило, нарисованы, а балдахины по четырем углам украшались перьями.

Столы стали немного меньшего размера, по сравнению с эпохой Ренессанса, но такой же конструкции, как и мебель для сидения, с их полностью перевернутой базой (основанием), со спиралевидными ногами, воспринявшая крестовину в форме H (X в конце стиля); в центре самой длинной части находилась повернутая балясина, центр которой был часто декорирован вазой (рис. 7. Стол). Некоторые столы были складными,

другие — раздвижными. Большие столы покрывались коврами, ниспадающими до пола. Появились круглые столы.

Мебель для сидения (кресла, стулья) замечательно представлена превосходным гарнитуром, характерным для этого периода, который представлял собой деревянную конструкцию, обивка которой зафиксирована крупными медными гвоздями, позолоченными или посеребренными, имеющими как утилитарное, так и декоративное значение. Кресла были декорированы еще и бахромой. Они могли быть обиты кожей, тесненной либо окрашенной, что более всего отвечало моде того времени, либо гобеленом, бархатом, сатином или парчой (рис. 8. Два кресла).



Рис. 4. Стул с высокой спинкой, богато декорированный рельефной резьбой с X-образной проногой с вазоном в центральной части. Замок Шеверни, Франция

Еще одной причиной бурного расцвета мебельного искусства барокко служат социально-психологические причины. Как уже отмечалось выше, в тех неуютных домах, в которых жили даже вельможи в XVI–XVII веках, роскошь касалась мебели, а не комфорта. Мебель была очень дорогим предметом (рис. 4. Стул). Именно поэтому мебель выполняла одну важную функцию — она демонстрировала богатство хозяина. С одной стороны, это было важно, так как социальные подвижки, о которых говорилось выше, не могли не привести к радикальным изменениям в социальной структуре французского общества. Дворянство уже не представляло собой консолидированного военно-служилого сословия, распадаясь на придворную аристократию, живущую за счет поддержки короны, мелкоземельное «дворянство шпаги», главным источником доходов которого были войны, и так называемое «дворянство мантии», занимавшееся торговлей и предпринимательством. «Дворянство мантии» пыталось позиционировать себя новыми дворянами, и с этой целью доказывало свою финансовую состоятельность. С другой стороны, подвижность такого социального слоя, который условно называется «буржуа», было важно разделять особую ментальность буржуа, склад ума, добродетели этого слоя, их расчетливость, стремление учитывать доходы и расходы, а также вкус к роскоши. Богатая, модная мебель позволяла это делать в полной мере.

Вся история мебельного искусства является материальным подтверждением социальной трансформации общества.

Примечания:

1. *Ганцева Н.Н., Киринюк А.А.* Развитие мебельного искусства в социальной парадигме эпохи: правление Генриха IV во Франции // Вестник РГХПУ. — 2022. — № 4/3. — С. 14–29.

2. История Европы. Том 2. — М., 1991. — С. 217.

3. История Франции Том 1. — М., 1972. — С. 238.

4. *Люблинская А.Д.* Абсолютизм XVII в. // История Франции. — М., 1992. — С. 176.

5. *Поршнев Б.Ф.* Абсолютизм во Франции. — М., 2010. — С. 351.

6. Там же. — С. 351.

7. *Шоню П.* Цивилизация классической Европы. — Екатеринбург, 2005. — С. 146.

8. *Ганцева Н.Н.* Искусство как отражение эпохи // Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник МГХПА. — МГХПА. — 2016. — № 4.

9. *Deflassieux F.* Guide de Meubles et des Styles. — Paris, 2005.

Н.Ю. КАЗАКОВА

Доктор искусствоведения, профессор Российского государственного университета им. А.Н. Косыгина (Технология. Дизайн. Искусство)

e-mail: kazakova-nu@rguk.ru

ЦЮ ЦИ

Аспирант Российского государственного университета им. А.Н. Косыгина (Технология. Дизайн. Искусство)

e-mail: 204580@stud.rguk.ru

N.Y. KAZAKOVA

Doctor of arts, professor of the Russian State University A.N. Kosygin (Technology. Design. Art)

e-mail: kazakova-nu@rguk.ru

QIU QI

Postgraduate student of the Russian State University A.N. Kosygin (Technology. Design. Art)

e-mail: 204580@stud.rguk.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2023_4_3_29_38

ЭВОЛЮЦИЯ ФОРМЫ И ЭСТЕТИКИ ТРАДИЦИОННОЙ КИТАЙСКОЙ МЕБЕЛИ НА ПРИМЕРЕ КРЕСЛА С КРУГЛОЙ СПИНКОЙ В СТИЛЕ МИН

EVOLUTION OF THE FORM AND AESTHETICS OF TRADITIONAL CHINESE FURNITURE AS EXEMPLIFIED BY THE MING ROUND-BACK ARMCHAIR

В данной статье представлена история развития классической китайской мебели на примере кресла с круглой спинкой в стиле Мин. Анализируются элементы эстетики мебели, ее формальные характеристики и философские концепции, лежащие в основе традиционной китайской классической мебели. Так, для кресла с круглой спинкой в стиле Мин характерны симметрия, домини-

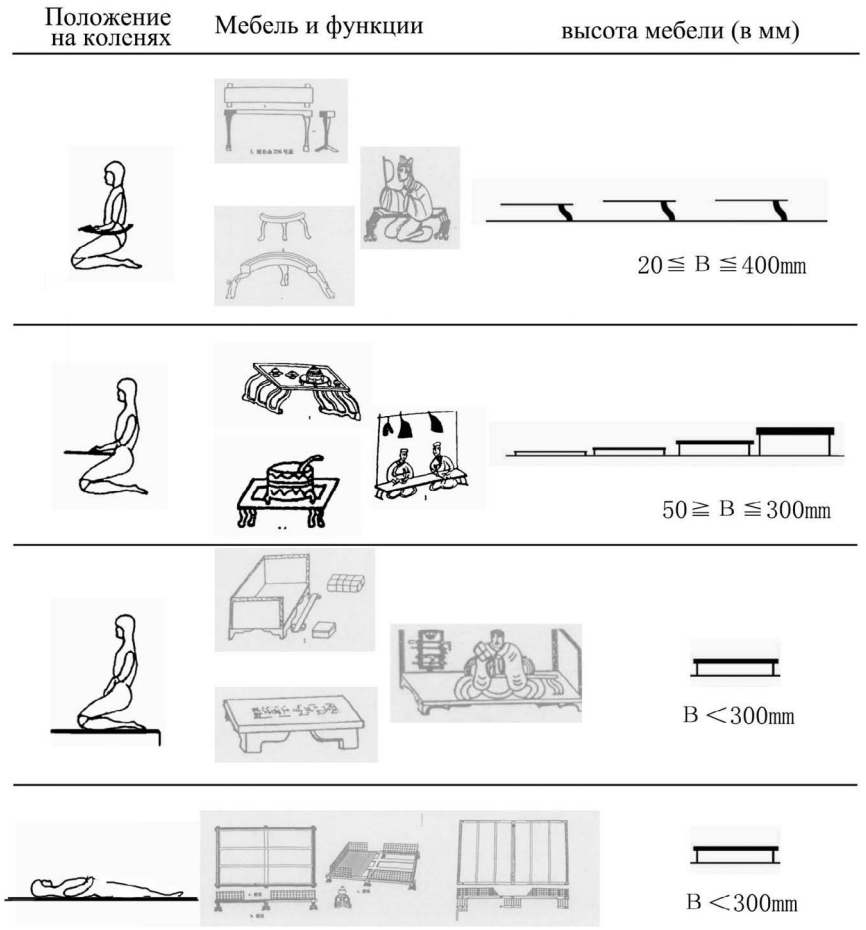
рование таких форм, как квадрат и круг, сочетание изогнутых и прямых линий и другие эстетические элементы. Цель данной статьи — проанализировать логику формальной эстетики, лежащей в основе дизайна мебели современных китайских дизайнеров, на основе принципов формальной эстетики традиционной китайской мебели. Данное исследование нацелено на генерацию новых идей, которые можно будет использовать для современного дизайна китайской мебели местного производства.

This paper introduces the development history of the classic Chinese traditional furniture as exemplified by Ming-style Round-backed armchair. This paper analyzes the elements of furniture, form, aesthetics and the philosophical concepts behind the traditional Chinese classic furniture such as Ming-style Round-backed armchair that is characterized by symmetry, forms of square and circle, curves and straight lines and other aesthetic elements. The purpose of this paper is to analyze the rationality of the logic of formal aesthetics behind the modern furniture design of contemporary Chinese furniture designers based on the principles of formal aesthetics of traditional Chinese furniture. Thus, it provides ideas for Chinese local modern furniture design.

Ключевые слова: кресло с круглой спинкой в стиле Мин, эстетика формы, современный дизайн мебели.
Keywords: Ming-style Round-backed armchair, formal aesthetics, modern furniture design.

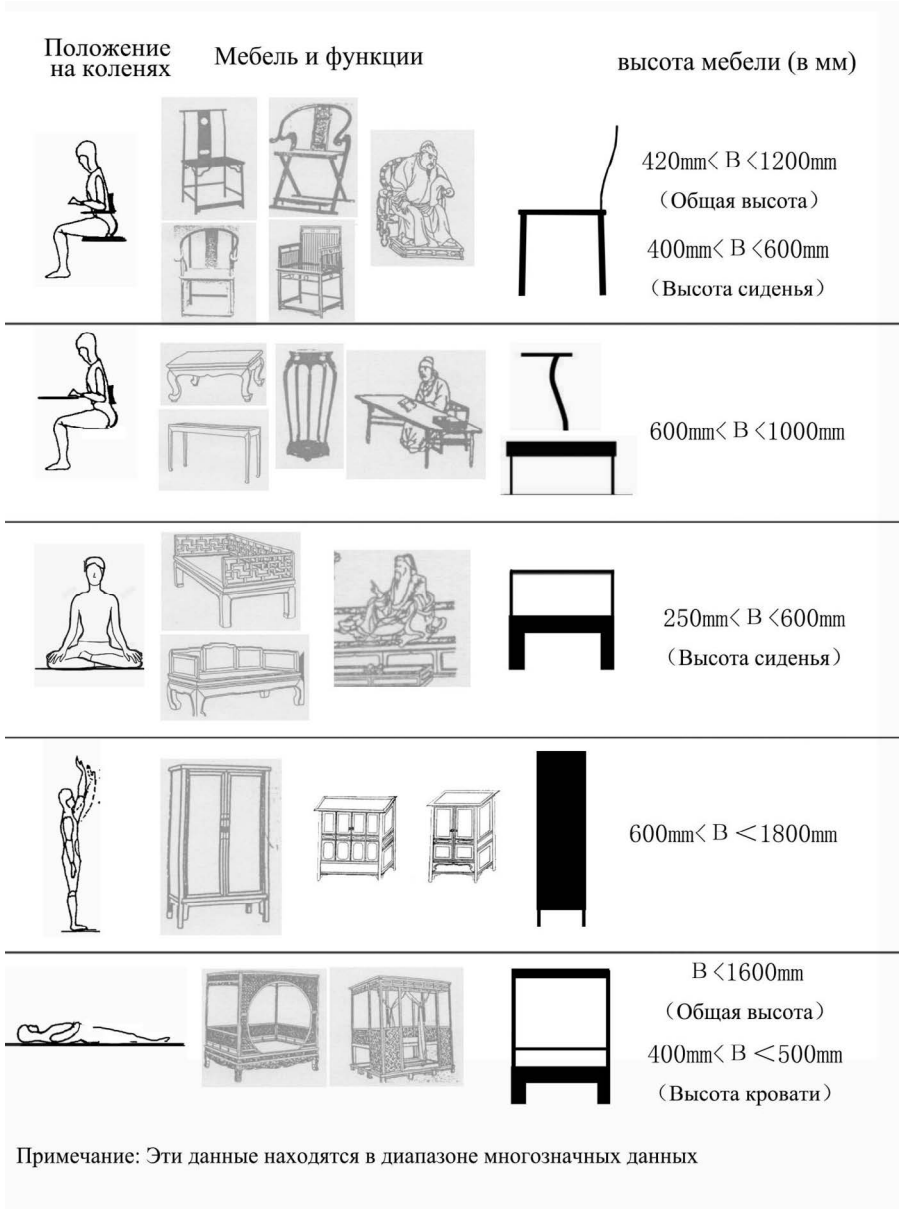
Изменения в традиционной китайской мебели прошли долгий исторический период, обусловленный принятыми в обществе нормами поведения и этикетом, в особенности позами для сидения: от сидения на подогнутых под себя ногах или на земле (таблица 1) до современного положения сидящего на стуле (Таблица 2). Традиционная китайская мебель превратилась из низкой и маленькой в высокую и достаточно большую по габаритам. За этими изменениями стоит влияние ряда факторов, таких как внешняя политика, культура этикета, экономическое развитие и развитие исторической философии в древнем Китае.

Таблица 1. Зависимость высоты т. н. «низкой» мебели от позы и назначения



Примечание: Эти данные находятся в диапазоне многозначных данных

Таблица 2. Зависимость высоты т. н. «высокой» мебели от позы и назначения



Примечание: Эти данные находятся в диапазоне многозначных данных

Мебель в стиле Мин представляет собой высшую ступень развития китайской традиционной мебели. В широком смысле слова под мебелью в стиле Мин понимается мебель с характерными чертами стиля Мин. Она включает в себя не только мебель эпохи династии Мин, но и некоторые образцы мебели в стиле Мин в эпоху династии Цин и в современном Китае. В узком смысле слова — это мебель с превосходными материалами и красивыми формами периода от династии Мин до начала династии Цин. Томас Чиппендейл, британский мастер XVII века, в своей книге «Руководство по мебели» писал, что в мире существует только три типа мебели, которые можно назвать «стилем»: мебель в стиле Мин, готическая мебель и мебель в стиле рококо [1].

Кресло с круглой спинкой в стиле Мин является типичным представителем мебели в стиле Мин. Это кресло также признается экспертами и учеными вершиной развития китайской традиционной мебели, поэтому его происхождение позволит разобраться с развитием китайского традиционного мебельного стиля [2].

Согласно археологическим данным, появление круглой спинки кресла в стиле Мин можно отнести к эпохе, когда было распространено сидение на подогнутых под себя ногах или сидение на земле. В этот период широко использовалась конструктивно простая, невысокая мебель, на которую люди опирались, чтобы снять усталость в области талии (рис. 1). Затем, в эпоху Вэй, Цзинь, Южную и Северную династии, под влиянием этнических обществ Северо-Западного Китая, сформировались различные позы сидения, такие как сидение со скрещенными ногами и сидение с наклоном назад. В этот период появилась мебель с изогнутыми кон-



Рис. 1. а) Изогнутая подставка под спину, обнаруженная в гробнице Чу в Чанша, провинция Хунань; б) Подставка под спину, покрытая черным лаком, обнаруженная в гробнице У Чжуран Троецарствия в Мааньшане, Аньхой

структивными элементами. При сидении на подогнутых под себя ногах за спиной может находиться подставка, которая играет вспомогательную роль, снимая усталость поясницы и спины при длительном сидении [3].

Согласно дошедшим до нас изображениям, общая форма кресла с круглой спинкой имела округлую форму, а нижняя часть — квадратную. Такой дизайн впервые появился в эпоху династии Тан в Китае. Этот период является последним, когда древнекитайская поза сидения перешла от сидения подогнутых ногах и на земле к сидению в кресле или на стуле. Как видно из рисунка 2, кресло имеет большие размеры и позволяет пользователю достаточно вольготно в нем расположиться.

К периоду правления династии Сун поза сидения древних китайцев полностью трансформировалась в позу сидения на стуле. В этот период появились виды мебели, похожие на кресло с круглой спинкой в стиле Мин. Например, кресла буддийских настоятелей (рис. 3), кресла для гостей (рис. 4), кресла для женщин (рис. 5) и т. д. В этот



Рис. 2. «Женщина, сидящая в кресле». Чжоу Фан, династия Тан

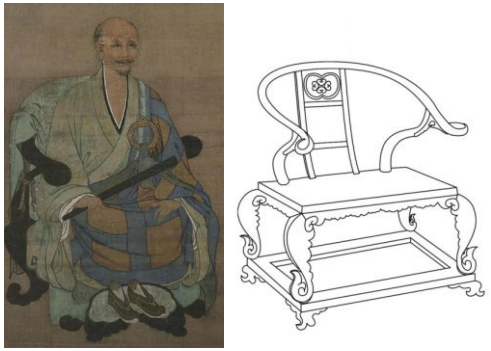


Рис. 3. Дизайн кресла и пример его использования, 2-й год правления Цзяси (1238 г.), династия Южная Сун, Дуншань, Киото, Япония



Рис. 4. Изображение типичных предметов мебели, династия Сун, Ли Гунлинь

период кресла уже обладали основными формальными характеристиками, присущими креслу с круглой спинкой в стиле Мин: верхняя часть была округлой, а нижняя — квадратной (древние китайцы считали, что небо — круглое, а земля — квадратная, что сформировало древнекитайское мировоззрение и повлияло на все аспекты создания дизайна) [4].



Рис. 5. Кресло для женщин. Часть свитка Дейи, Моуи, династия Сун

Различные вариации формы кресел с круглой спинкой появились в эпоху династии Мин (рис. 6). Кресла с круглой спинкой в стиле Мин имеют следующие формальные эстетические особенности.

1. Симметрия, гармония и лаконичность

Конфуцианство — традиционная для Китая нравственная концепция. В «Учении о среднем» [5] Цзыси говорил: «…жить в гармонии с другими, не теряя при этом позиций», «стоять прямо посередине, не отдавая предпочтения ни одной из сторон », подчеркивал «соразмерность», «гармонию» и т. д., поэтому общая форма кресла с круглой спинкой в стиле Мин симметрична и соразмерна. Доктрина среднего подчеркивает «уместность» формы и утверждает, что дизайн мебели и иных объектов



Рис. 6. Кресла с круглой спинкой в стиле Мин в трех различных формах

предметной среды следует принципам минимализма и умеренности и никогда не бывает чрезмерным. Именно поэтому в дизайне кресел стиля Мин не используется обширный резной декор, а применяется простой декор, основанный на «структурной эстетике».

2. Использование квадратов и кругов.

Древние китайцы всегда верили в теорию «небо — круглое, земля — квадратная», а потому кресло с круглой спинкой в стиле Мин представляет собой идеальное единство «круглого» и «квадратного». Если с поверхности сиденья посмотреть вверх на спинку и подлокотники, то можно увидеть ровный и идеальный круг в три четверти, а если с поверхности сиденья посмотреть вниз на опорную часть для ног, то можно увидеть, что ее форма представляет собой куб. Верхняя часть кресла с круглой спинкой в стиле Мин отражает «небо», а общая форма и поверхность сиденья нижней части кресла с круглой спинкой — «землю».

3. Красота жесткости и мягкости в кривых и прямых линиях.

Китайская даосская идеология выступает за единую ритмическую красоту противоположностей. Например, сила и мягкость, большое и малое, вода и огонь, прибыль и убыток и т. д. Две стороны, подчеркивающие противоречия, в основном, опираются друг на друга, сотрудничают друг с другом, дополняют друг друга, образуя тем самым бесконечное течение и изменение мира. В «Дао дэ цзин» есть много фраз, в которых говорится, что «слабость лучше силы», например, «самая мягкая вещь в мире может управлять самой сильной вещью в мире» и «растения рождаются мягкими, но после смерти становятся твердыми» [6]. Мягкая и красивая форма изгиба является одной из характеристик кресла с круглой спинкой в стиле Мин, что связано с акцентом даосской школы на красоте инь и мягкости, поэтому дизайн кресла с круглой спинкой в стиле Мин прекрасно демонстрирует этот философский закон.

Дизайнерские работы современных китайских дизайнеров на основе кресел с круглой спинкой в стиле Мин.

1. Кресло «Жесткое и мягкое» (рис. 7).

Современный китайский дизайнер Ши Даю в 2012 году разработал кресло «жесткое и мягкое». Это кресло также усовершенствовано на основе кресла с круглой спинкой в стиле Мин, как показано на рисунке 7. «Жесткое и мягкое» кресло заимствует круглые и квадратные формы от

кресла с круглой спинкой в стиле Мин. При этом спинка «жесткого и мягкого» имитирует эргономичную S-образную форму спинки кресла с круглой спинкой в стиле Мин». Данное кресло имеет большие преимущества из-за использования бамбукового материала. В этом кресле в полной мере используется мягкость и твердость бамбука. Таким образом, кресло имеет жесткую структурную поддержку в функциональном плане и очень мягкое сидение и гармоничный общий вид. По сравнению с древесным материалом, форма бамбуковых срезов более легкая и тонкая, поэтому общий вид этого кресла более легкий и современный, чем у кресла с круглой спинкой в стиле Мин. Основываясь на современных концепциях дизайна — «устойчивость», «защита окружающей среды» и «сокращение выбросов углерода», данная работа соответствует практическим и эстетическим принципам современного мебельного дизайна, в ней осуществлены современные изменения в материалах, структуре, функциях и комфорте [7].



Рис. 7. Кресло «Жесткое и мягкое»

2. Кресло «Bafang Round Back Armchair» (рис. 8).

Кресло «Bafang Round Back Armchair» также «вдохновлено» креслом с круглой спинкой в стиле Мин. Это мебельный продукт, выпущенный китайским дизайнерским брендом BANMOO в 2016 году. Кресло «Bafang Round Back Armchair» имеет более лаконичную форму, чем кресло с круглой спинкой в стиле Мин. Подлокотная часть кресла «Bafang armchair» естественно сочетается с ножками кресла, такая форма присутствует и у кресел в стиле Мин. С одной стороны, это соответствует требованиям эргономики. Дугообразные деревянные планки и изогнутые доски поддерживают ключевое положение талии. С другой — такая форма напоминает дугообразную форму типичного небольшого моста в китайском районе Сучжоу, что вызывает у китайских пользователей естественные ассоциации и воспоминания о прошлых временах. Кресло



Рис. 8. Кресло «Bafang Round Back Armchair»

«Bafang Round Back Armchair» также обладает плавными переходами между изогнутыми линиями дерева, что воспринимается более органично и современно, чем кресло с круглой спинкой в стиле Мин, и ближе к образу жизни современных людей. Положение подставки для ног у «Bafang Round Back Armchair» более углубленное, чем у кресла в стиле Мин, что также значительно увеличивает пространство для движения ног [8].

Выводы

Традиционная китайская мебель, представленная креслом с круглой спинкой в стиле Мин, оказала значительное влияние на дизайн и эстетические качества современной китайской мебели. На фоне постоянных инноваций в современных технологиях производства мебели, изменений в образе жизни людей и растущего доверия к китайской культуре изучение традиционных форм китайской классической мебели послужит источником вдохновения для дизайна, материалов и теоретической основы для современного китайского дизайна мебели. В то же время это также позволяет мировым дизайнерам и потребителям мебели лучше понять культурные коннотации, стоящие за современной мебелью в китайском стиле. Это привнесет дизайнерские решения в китайском стиле в разработку современной мебели на глобальном рынке.

Примечания:

1. *Ду Минсин. Чжи Ци Сянь Дао*. Видение китайской традиционной мысли о творении из древнего творения // Хунаньская Упаковка. — 2020. — № 35 (04). — С. 11–13.

2. *Чжао Ченлун, Чжао Сяоянь, Ян Баоиньту*. Предварительное исследование применения элементов мебели в стиле Мин в современном дизайне мебели // Лесная промышленность. — 2020. — № 59 (09). — С. 55–59.

3. *Чжан Янь*. Эволюция китайской культуры и концепции домашнего дизайна. — Нанкин: Нанкинский университет науки и технологий, 2017.

4. *Пэн Чжэ*. Мебель в песенной живописи. — Ханчжоу: Китайский художественный колледж, 2022. — С. 45–53.

5. *Чэнь Сяофэнь, Сюй Жузун*. Доктрина среднего. — Пекин: Книжная компания Чжунхуа, 2015. — С. 21–32.

6. *Чжан Цзин*. Дао Дэ Цзин. — Пекин: Книжная компания Чжунхуа, 2013. — С. 22.

7. URL: https://zhuanlan.zhihu.com/p/553899367 (дата обращения: 17.07.2022).

8. *Гао Ян*. Мебельные инновации и культурная интерпретация — от кресла Wishbone до стула Сучжоу // Дизайн. — 2022. — № 35 (01). — С. 75–77.

А.А. ГЛАДКОВ

Аспирант кафедры дизайна и художественной обработки материалов. ФГБОУ ВО «Липецкий государственный технический университет»
e-mail: ok.gladkov@gmail.com

И.И. ОРЛОВ

Доктор искусствоведения, профессор, заведующий кафедрой дизайна и художественной обработки материалов. ФГБОУ ВО «Липецкий государственный технический университет»
e-mail: igorlov64@mail.ru

Е.В. РОМАШКО

Кандидат педагогических наук, заведующий кафедрой академической живописи. ФГБОУ ВО «Российский государственный художественно-промышленный университет им. С.Г.Строганова». Народный художник РФ, академик РАХ
e-mail: evgeny.romashko@gmail.com

A.A. GLADKOV

Aspirant of Lipetsk State Technical University
e-mail: ok.gladkov@gmail.com

I.I. ORLOV

Doctor of art history, professor of Lipetsk State Technical University
e-mail: igorlov64@mail.ru

E.V. ROMASHKO

PHd of Pedagogical Sciences, Head of the Department of Academic Painting of the Russian State Stroganov University of Design and Applied Arts. People's Artist of the Russian Federation, Academician of the Academy of Fine Arts
e-mail: evgeny.romashko@gmail.com

DOI: 10.37485/1997-4663_2023_4_3_39_56

ПРОБЛЕМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТВОРЧЕСТВА. ТУПИК ИЛИ СОЮЗ ТЕХНОЛОГИЙ И ИСКУССТВА

THE PROBLEM OF INTERACTION BETWEEN ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND ARTISTIC CREATIVITY. DEADLOCK OR UNION OF TECHNOLOGY AND ART

В статье авторы рассматривают проблему взаимоотношений искусства и нейросетей. Отмечается тот факт, что искусственный интеллект отныне будет сопровождать нас постоянно, и вход в этот мир технологий будет становиться все более и более доступным для широких слоев населения, поскольку с лавинообразным развитием интернета и социальных сетей даже сегодня накоплен огромный банк персональных и прочих данных, которые уже широко используются с помощью искусственного интеллекта (нейросетей). Этот искусственный интеллект становится настолько продвинутым, что способен создавать «собственные» произведения искусства, в некоторых категориях формальных качественных характеристик, не уступающих творениям живого человека. Более того, с активным развитием этих технологий, особая специфическая избранность (некая элитарность) самого художественного процесса может со временем уступить место массовому «креативному» творчеству

In the article, the authors consider the problem of the relationship between art and neural networks. It is noted that artificial intelligence will now accompany us constantly, and the entrance to this world of technology will become more and more accessible to the general population. Since with the avalanche-like development of the Internet and social networks, even today a huge bank of personal and other data has been accumulated, which are already widely used using artificial intelligence (neural networks). This artificial intelligence becomes so advanced that it is able to create «own» works of art, in some categories of formal qualitative characteristics, not inferior to the creations of a living person. Moreover, with the active development of these technologies, a special specific selectivity (some elitism) of the artistic process itself can eventually give way to mass «creative» creativity.

Ключевые слова: искусственный интеллект, художественный образ, традиционное искусство, интернет, симулякры, нейросети.
Keywords: artificial intelligence, artistic image, traditional art, Internet, simulacra, neural networks.

Введение

Взаимоотношения между наукой (texno) и искусством (arts) всегда были весьма «запутанными» и достаточно сложными еще со времен античности, то есть с того момента, когда Платон высказал суждение о том, что философия (наука) и поэзия (искусство) находились в несогласии [1, с. 41–46]. Позднее, уже в наше время, в 1959 году, английский писатель и физик Чарльз Сноу публикует довольно интересную работу «Две культуры и научная революция», где автор, противопоставляя науку и искусство, считает, что между ними, в силу исторических причин, образовалась пропасть отчуждения и непонимания. Большинство представителей сообщества гуманитариев квалифицируют современных ученых как «поверхностных оптимистов», которые, мечтая о постоянном техническом прогрессе (бытоулучшении), мало интересуются диалектической проблемой «машина — человек». В свою очередь ученые весьма поверхностно считают, что представителям искусства, якобы, не хватает широты взгляда и что они сводят мысль человека до экзистенциального (сиюминутного) момента, не интересуются огромным, но противоречивым интеллектуальным опытом, накопленным в современной науке [1, с. 41–46].

Интересно, что пик такого интеллектуального противостояния приходится на самое начало массового внедрения компьютерных технологий во все сферы человеческой деятельности (это примерно 1980-е — начало 1990-х годов). Даже сегодня, когда наука предоставляет художнику еще больше возможностей, взаимодействие новых технологий с искусством остается сложным и запутанным. Возможность деятелей искусства переложить тайну своего творчества, создав механизм возникновения нового в искусстве, на электронно-вычислительную машину порождает много сложных вопросов: насколько безопасны эти технологии? Будут ли они лишать людей искусства работы? Кто сохранит право на авторство?

Современное компьютерное искусство как творческая деятельность, основанная на использовании компьютерных (информационных) технологий, уже формирует такие состояния, в которых реально не существующие объекты могут возникнуть лишь при определенных условиях [2, с. 556]. С помощью современных компьютерных средств и технологий стало осуществимо реальное «погружение» в некую мнимую, выдуманную (виртуальную) реальность, где субъект практически не различает объекты и события реального и виртуальных миров. Особенно остро эти возможности стали влиять на процессы проектирования, где, по сути, осуществилась системная интеграции процесса проектирования с чисто технологическими процессами обработки огромных объемов информации. При этом уход творческой проектной деятельности человека в сферу компьютерного инструментария сопровождается, с одной стороны, усилением произвольно-личностного концептуального начала, а с другой — осознанием надличностного «виртуального информационного облака», что порождает какое-то совершенно новое понимание каноничности в искусстве, религии и культуре.

Постановка проблемы

Идея произведений искусства, созданного не человеком, а механизмом, уходит корнями в глубину веков. Например, греческий математик Аполлоний из Перги (ок. 240–190 гг. до н. э.) изобрел автоматические музыкальный и духовой инструменты, а Лев Философ (ок. 790–869?) создавал саморегулирующиеся машины, имитирующие пение птиц [9]. Однако с современной точки зрения, эти механические автоматы были довольно простыми и функционировали в полном соответствии с заранее разработанной программной структурой (перфокартой). Современный интерес к искусственному интеллекту и искусству начал возникать с изобретением первых цифровых ламповых компьютеров в 1930-е годы, но особенно бурно стал развиваться с появлением серийно выпускаемых микропроцессоров в 1970-х годах. Сингулярный взрыв процесса машинного обучения, который мы переживаем с начала 2000-х годов, происходит в контексте того, что сегодня называют IV-й технологической революцией. Виртуальность, от лат. virtualis (возможный), многими сегодня рассматривается как некое потенциальное состояния самостоятельного бытия, как предрасположенность к конструированию неких событий и состояний, реализация которых возможна только при строго определенных условиях и при посредстве определенных технологий. По мнению Чарльза Сноу, современная наука должна сблизиться, в некотором роде слиться с искусством, то есть стать частицей духовного опыта человечества и усваиваться так же легко и естественно, как и все остальное в жизни. От того, что наука и искусство отделены друг от друга, считает Ч. Сноу, в конечном итоге теряют и искусство, и наука. Творческий союз же этих двух сфер духовной жизни сулит человечеству, по мнению Ч. Сноу, новые потенциальные возможности развития [1, с. 41–46], тем более, что в человеческой истории есть довольно многочисленные примеры такого совместного сотрудничества.

Научно-техническая революция конца XIX — начала XX века совпала с возникновением релятивисткой эстетики в недрах русского искусства (абстракционизм, лучизм, кубофутуризм, супрематизм). В этот период для русского и советского искусства стал характерен совершенно безумный духовный прорыв к иным мирам и какая-то неистовая жажда овладения «четвертым измерением», которая наиболее ярко отражена в работах В.В. Кандинского, П.Н. Филонова, К.С. Малевича, К.С. Петрова-Водкина, Р.Р. Фалька. Эти художники-новаторы по своему разумению попытались обновить старые религиозные принципы искусства, обращая его в новый революционный культ [3, с. 266]. Они сознательно или бессознательно опускались в своем творчестве до первобытной архаики, оперируя древними магическими практиками познания хтонических праначал бытия, словно бы противопоставляя себя кубизму, с его строгой геометризацией и внутренней пустотой. Однако — и в этом состоит парадокс — и футуристы, и кубисты, и абстракционисты со своими способами революционного видения мира также были лишь ответами на духовные и социальные вызовы времени. Эти два антагонистических взгляда — движение «органики», которая диалектически противостояла «механике» (природа — цивилизация) — были, по своей сути, лишь диагнозом явления трагического распада единого христианского культурного пространства [3, с. 270].

Например, в абстрактных произведениях В. Кандинского имело место соединение многомерных воображаемых пространств на плоскости холста, а М. Ларионов вводит понятие «лучизм», трактуемый им по аналогии с рентгеновскими лучами, пронизывающими все тела. Хотя исследования в области искусственного интеллекта начались в 1956 году, но их философские корни простираются в далекое прошлое. Вопрос о том,

может ли машина думать, имеет давнюю историю и связан с философскими различиями между дуализмом и материализмом. Философия дуализма утверждает, что мысль не материальна (по крайней мере, не имеет материальных свойств), и поэтому логику разума нельзя объяснить исключительно физическими понятиями. С другой стороны, материалисты, утверждая, что разум можно объяснить физическими понятиями, оставляют открытой возможность существования искусственного разума.

Ход рассуждения

Современные исследователи утверждают, что искусственный интеллект, обладая способностью анализа и синтеза данных, позволяет создавать довольно оригинальные «произведения искусства», будь то музыка, живопись, литература или дизайн. Примером данного подхода к этому вопросу является тест Тьюринга, который был предложен Аланом Тьюрингом в его статье «Вычислительные машины и разум», опубликованной еще в 1950 году. Этот тест был разработан с целью определения, а способна ли машина вообще мыслить самостоятельно [4, с. 47–59]. Суть теста Тьюринга заключается в следующем: участник эксперимента взаимодействует с компьютером и человеком, но визуально не видит их. Основываясь на ответах на свои вопросы, участник должен определить, с кем он общается — с реальным человеком или с компьютерной программой. Задача компьютерной программы, созданной для данного тестирования, — ввести участника в заблуждение, заставив его сделать неверный выбор [4, с. 49]. Подобный тест достаточно легко переносится и в визуальное или даже художественное пространство. Создатели алгоритма AICAN провели такой же по смыслу тест в 2016 году. Авторы намеренно перемешали картины реальных художников-экспрессионистов с компьютерными работами, выполненными в аналогичной стилистике, но созданные специальным компьютерным алгоритмом. Весь объем художественных произведений были представлены на одной совместной выставке, но без подписей об авторстве каждой отдельной работы. В результате в 85 % случаев испытуемые зрители искренне считали, что это все живописные полотна было создано художниками-людьми. Большинству зрителей вообще абсолютно искренне понравились все работы, которые они могли видеть перед собой [5].

Давайте попробуем разобраться в том, что же представляет собой искусственный интеллект в искусстве? В западной культурной традиции интеллект вообще довольно часто ассоциируется с логикой и математикой. Еще в совсем недавнем прошлом многие аналитики считали, что искусственный интеллект скоро достигнет высшей степени своего развития, проявляя себя в решении специальных математических задач или стратегических игр, например таких, как шахматы. Однако в реальности оказалось, что эти задачи слишком ограничены для него поскольку основаны на логических правилах [6]. На практике многие реальные системные задачи, требующие применение искусственного интеллекта, являются значительно более сложными. Многочисленные примеры таких задач включают в себя языковые переводы, финансовые операции и торговлю, медицину, социально-политические исследования и другие области применения, которые требуют не только верного логического алгоритма, но тесно связаны с интуицией и опытным багажом. Даже банальные повседневные задачи, такие как движение, разговор, распознавание объектов, представляют довольно сложные проблемы и вызовы для современных компьютеров [6]. В самом общем смысле, современные технологии искусственного интеллекта относятся к алгоритму создания компьютерных программ и систем, которые могут имитировать интеллектуальные функции человека. Эти функции включают в себя и распознавание образов, и обработку языка, и принятие решений, а также важнейшую способность обучаться и адаптироваться к новой информации.

Две важных вехи в развитии искусственного интеллекта, которые дали серьезный импульс в развитии цифрового искусства, — это машинное обучение и глубокое обучение. Машинное обучение (Machine Learning) представляет собой конкретную ветвь искусственного интеллекта, которая сфокусирована на создании алгоритмов и моделей, способных учиться на материалах собранной базы данных. Вместо того, чтобы специально программировать компьютеры для выполнения заданных программистом определенных задач, машинное обучение позволяет самим компьютерным системам адаптироваться и делать прогнозы на основе информации. Машинное обучение предполагает, что сами мы позволяем компьютерам обучаться на их же опыте точно так же, как это делали мы, например, когда учились ходить, говорить или рисовать [4].

Глубокое обучение (Deep Learning) — это уже особая специализированная форма машинного обучения, которая использует искусственные нейронные сети с множеством информационных слоев для анализа и обработки данных. Данный подход был вдохновлен биологическими ней-

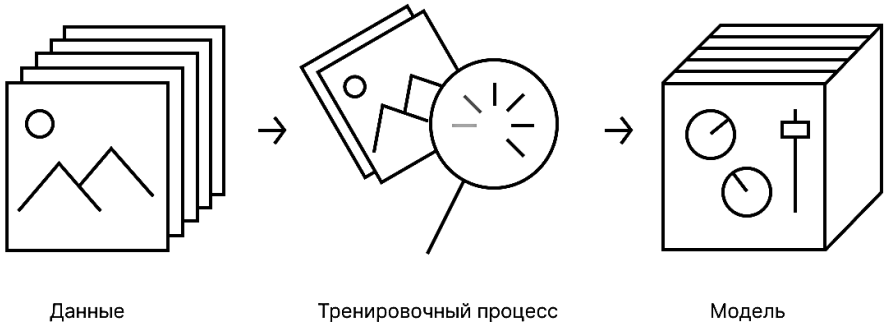


Рис. 1. Принципиальная схема системы машинного обучения

ронными сетями и стал сегодня особенно популярным в решении сложнейших задач, например таких, как распознавание образов, обработка естественного языка и многих других. Глубокое обучение позволяет создавать компьютерные модели, которые самостоятельно могут выделять сложные абстракции из базы данных [4]. Его активное проявление в начале нашего тысячелетия неотделимо от расширения доступа к необработанным вычислительным мощностям, в частности, из-за развития графических процессоров (GPU), попутно подталкиваемых игровой индустрией и киноиндустрией, и экспоненциального роста объема данных, благодаря взрывному расширению Интернета как платформы для массовых социальных сетей [4]. Итак, сегодня искусственный интеллект постепенно превращается из промышленной технологии в научно-технологическую и социальную реальность. Он стал более доступным простым пользователям с развитием глобального Интернета и распространением мобильных устройств, поскольку искусственный интеллект теперь всегда с нами, в пределах досягаемости наших сенсорных окончаний.

Все ныне известные системы машинного обучения, как правило, состоят из трех взаимодействующих компонентов: процесса обучения, модели и информационной базы данных. Эти части влияют друг на друга и влияют на то, как система работает, включая то, как она может влиять на эстетические аспекты искусства [4].

Можно достаточно точно проследить первые концепции, которые привели сначала к появлению машинного обучения в 1980-е годы, а затем к его новому повторному перерождению в 2000-х годах, с формированием комплексной междисциплинарной науки — современной

кибернетики [4]. Зародившаяся в послевоенный период в Соединенных Штатах и Англии, кибернетика изначально стремилась понять принципы работы мозга и в этом стараться постичь фундаментальные естественные механизмы, управляющие как органическими, так и по аналогии вычислительными системами. Ученые-кибернетики смогли разработать адаптивные и автономные машины, в которые и заложили основы новых теорий управления и коммуникации. Это произошло потому, что искусственный интеллект, подобно человеческому интеллекту, оперирует схожими принципами в общем процессе принятия решений. Гипотетически принято считать, что при выборе любого рода решений в нашем сознании противоборствуют две основные системы. Первую из них в кибернетике принято называть «генератором», причем в большинстве случаев она склонна к позитивному отношению ко всем вариантам исходов, и ее решения основаны на нашем внутреннем опыте, ассоциациях и пережитых ситуациях в прошлом или также на некоем непредсказуемом вдохновении — «шуме». Генератор отвечает за то, что мы называем «вдохновением», или неосознанно считаем, что этот вариант «просто мне нравится» [4]. Система, конкурирующая с генератором, называется «дискриминатором». Она критически оценивает все то, что было создано генератором. Другими словами, задачей «дискриминатора» является отделение удачных идей от неудачных, а ее оценки опираются на нашу социокультурную базу знаний, то есть на то, что считается приемлемым и неприемлемым, что считается модным и что считается дурным вкусом и так далее. Современные ученые предполагают, что в постоянной борьбе между этими двумя системами формируются наши симпатии и антипатии [4].

Аналогичный принцип и был заложен в основу методологии работы современных нейронных сетей. Искусственный интеллект использует генеративные и дискриминационные модули для создания генеративно-состязательных систем, известных как GAN [4]. Первый модуль выполняет функцию творческого генератора, а второй — функцию критического оценщика, способного отличать «хорошие» идеи от «плохих» на основе базы данных текстов, изображений или музыки, предоставленной системе для анализа. В результате постоянной диалектической борьбы между этими двумя сетевыми блоками, в которой второй системный блок всегда стремится скорректировать (улучшить) результат первого, и возникают компьютерные цифровые произведения, включающие музыку, изображения и даже литературу.

Пионером в области нейроживописи принято считать AARON, созданный Гарольдом Коэном. Этот британский художник-абстракционист, перебравшийся в США в 1968 году, стал одним из первопроходцев в компьютерном искусстве. Зародившись в 1973 году в Стэнфордской лаборатории искусственного интеллекта, AARON претерпел ряд изменений в течение своей 43-летней жизни, которая завершилась со смертью Коэна в 2016 году. Эволюция AARON включала в себя разнообразные модификации: от чертежной «черепахи», двигавшейся медленно по холсту на колесиках, до более сложной роботизированной системы. Арт-стиль живописи, создаваемой AARON, также постепенно эволюционировал, начиная с абстрактных композиций и переходя к рисункам камней, растений, отдельных биоморфных форм, и обращался к лирическим абстракциям. В 1983 году в Галерее Тейт AARON перед глазами посетителей создал серию рисунков черным фломастером, а уже к 1990-м годам Коэн обучил свое творение раскрашивать произведения, что ранее делал сам. Механическая рука стала способной выбирать кисти и даже смешивать краски с использованием палитры из 17 цветов [7]. Правда, в отличие от современных нейросетей, AARON не мог самообучаться на объемах данных, а функционировал исключительно по предварительным инструкциям. Чтобы научить машину рисовать голову и понимать анатомию, Коэну пришлось разработать и внедрить в программу около четырех тысяч специальных алгоритмов. Фактически, художник создал автоматизированную версию самого себя, способную работать только лишь в его методах и стилистике. Несмотря на это, AARON считается важным предшественником нейроискусства, заложившим базовые основы для всей области дальнейших исследований [7].





Рис. 2. Гарольд Коэн и его машина AARON, 1995 год (URL: Harold Cohen Estate)
Рис. 3. Робот Paul (URL: patricktresset.com)

Другим пионером цифрового искусства стал французский художник Патрик Трессе исследовавший основы художественного творчества в рамках научного проекта AIKON в 2014 году в университете Goldsmiths в Лондоне. Результатом стал созданный им робот-художник Paul — механическая рука, способная создавать живописные портреты. Внешне процесс может показаться достаточно простым: человек сидит перед камерой, которая сканирует его лицо, после чего механическая рука Paul, удерживая карандаш или ручку, начинает рисовать портрет, проводя множество штрихов. Каждый портрет получается довольно уникальным, поскольку он не является просто копированием образца или создающим шаблонные «мертвые» изображения. В портретах, созданных Paul, ощущается настоящий оригинальный стиль. Сам Патрик Трессе, описывая свой проект, говорит: «В детстве я увлекался программированием. Потом я обучился искусству и несколько лет не имел отношения к компьютерам. Однако моя жизнь изменилась из-за болезни — маниакально-депрессивного психоза. Она лишила меня способности рисовать вручную, но сподвигла меня вернуться к компьютерам. Именно так был создан «протез», способный создавать рисунки вместо меня» [10]. С. ? При создании Paul Патрик исследовал различные способы компьютерной автоматизации всего процесса рисования, при этом сохраняя его художественную составляющую. Этот робот не просто выполняет механические движения, но делает это как бы самостоятельно, с художественной заботой и вдохновением. Патрик Трессе постоянно стремился понять, как информация, собранная при анализе модели, лица, его выражения и жестов, может быть преобразована с помощью цифры в механические движения кисти, что и легло в основу «интеллекта» робота [10].



Рис. 4. Пейзажи, которые Painting Fool создал сам (URL: www.thepaintingfool.com)

Другим прорывным культовым проектом, воплощающим подход к созданию художественных систем, является Painting Fool. Это не робот, а полностью автоматизированное программное обеспечение, как бы эмитирующее поведение художников. Программа самостоятельно выбирает художественные материалы и стили живописи, а затем имитирует

мазки на холсте. Кроме создания художественного произведения, это система творческих вычислений (CC), которая самостоятельно анализирует результат, генерируя целостные текстовые описания и аргументы о созданной работе.

На одной из выставок Painting Fool самостоятельно читал статью из газеты, вытаскивал оттуда ключевые слова, подбирая в своей базе данных готовые изображения под эти слова, создавая из них картины-коллажи. Как говорят современные дизайнеры, Painting Fool делал своего рода «moodboard», то есть изготавливал плакат, отражающий общее настроение статьи.

Еще одной вехой в становлении цифрового искусства нейросетей стала искусственная жизнь (часто сокращенно ALife или A-Life) — область исследований, в которой исследуются биосистемы, связанные с естественной жизнью, с ее процессами и эволюцией, при помощи моделирования с использованием компьютерных моделей, робототехники и биохимии [4]. В современном искусстве ALife некоторые уже стали относить к самостоятельной форме искусства, благодаря работам Нелл Тенхааф, Сьюзи Рамзи и Рафаэля Лозано-Хаммер, которые в 1999 году создали международную организацию «Искусство и искусственная жизнь».

Специальные награды (VIDA) при поддержке Фонда Telefónica и особенно международная премия VIDA «Art and Artificial Life International Awards», которая была специально учреждена в 1999 году Фондом Telefónica и продолжалась до 2014 года с целью поддержки художественных исследований искусственной жизни и продвижения продукции в этой области. Художники-робототехники, такие как Луи-Филипп Демерс, Кен Ринальдо или Билл Ворн, которые были непосредственно вдохновлены новым искусственным интеллектом Родни Брукса, сегодня входит в число лауреатов этих наград. Работы в этой индустрии также является частью той междисциплинарной территории, где искусство, наука и техника объединяются в некий синкретический коллаж. Этот перекресток между различными областями деятельности лежит в основе духа премии VIDA, траектория которой известна своим инновационным и дальновидным характером. Непосредственно под влиянием Брукса художник и теоретик медиа Саймон Пенни придумал и новый термин — «эстетика поведения», чтобы можно было описать данный вид работы, выполняемый путем создания искусственного агента, который взаимодействует с реальным миром [4].

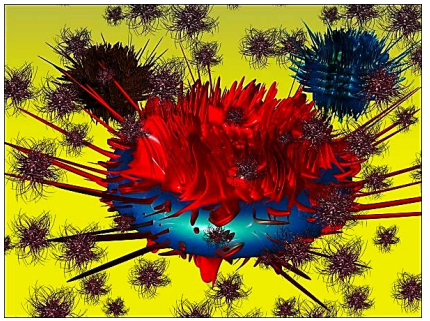




Рис. 5. Механические диатомовые водоросли Ken Rinaldo (URL: www.kenrinaldo.com)
Рис. 6. Картина, написанная искусственным интеллектом по мотивам песни группы «Альянс» «На заре» (URL: microsoft.com)

Хотя креативность искусственного интеллекта достаточно давно рассматривается в теории и практических исследованиях, тем не менее серьезные трансформации в области генеративных инструментов были сделаны лишь в последние годы. Мощным шагом стали новейшие программные системы, которые по стилистике базовой картинки могли понять и применить заданный стилистический набор на любую создаваемую картинку. Например, сделать семейную фотографию в стиле импрессионистов. Именно в таком направлении и двигалось приложение Prisma, которое по заказу клиента изменяло любые цифровые фотографии под стилистку известных художественных жанров [10]. В том же направлении движется и проект Нейрокандинский от Microsoft. Поскольку Василий Кандинский — великий русский художник, заложивший основы принципа синергии музыки и живописи, постольку именно его теории использовали специалисты Microsoft чтобы научить нейросеть превращать звуки в визуальные образы. Ведь, по словам самого Кандинского, он не просто слышал, а даже видел музыку как сочетания цветов и мог запечатлеть конкретную мелодию на холсте.

Специалисты Microsoft смогли «натренировать» нейросеть на многочисленных произведениях В. Кандинского, и, когда она выделила базовые закономерности, они предложили ей представить, как выглядела бы недавно набравшая популярность «На заре», если бы художник смог ее услышать.

Однако действительно прорывным решением стали разработки неройсетей на основе распознания текстовых данных, которые дали небывалую гибкость в результатах. Возрождение интереса к нейронным

сетям и революция в глубоком обучении произошли лишь в последние годы, во многом благодаря индустрии компьютерных игр. Поскольку современные игры требуют сложных вычислений для обработки большого числа операций, постольку производители начали выпускать графические процессоры (GPU), которые объединяют тысячи относительно простых вычислительных ядер на одном чипе. Исследователи данной проблемы вскоре поняли, что архитектура графического процессора очень похожа на архитектуру нейросети. Благодаря этому, стали появляться самообучаемые нейросети, которые не требуют специальной настройки, а самостоятельно обрабатывают входящую информацию [4].



Рис. 7. Работа Джейсона Аллена, созданная в Midjourney за счет текстового описания

Интернет дает много информации, которую можно использовать для анализа и выдачи специфических данных, это банк данных, который математическая модель может использовать и после обработки выдавать требуемый результат. На основе этого подхода и появились нейронные сети нового поколения, в которых можно сгенерировать искомый результат за счет введенного текстового запроса — промта, причем, чем подробнее и продуманнее будет этот запрос, тем интереснее получается и результат. Явные лидеры в области генерации картинок по текстовому запросу — это, прежде всего, Midjourney, Dall-e, Stable Diffusion, а в нашей стране эти технологии представлены в виде программ Kandinsky от Сбера и Яндекс Шедеврум. Работу системы обеспечивают как алгоритмы распознавания речи, так и алгоритмы, создающие образы. Иначе говоря, такая нейросеть уже способна распознавать довольно сложный печатный текст и преобразовывать его в картины. Для этого необходимо описать сюжет, направить его на обработку и дождаться результата, причем полученный результат также можно модернизировать и доработать. Главное, что появилось у современных нейросетей, — это возможность создавать не только картинки, но и образы при распознавании текста.

Искусственный интеллект сегодня переплетается с множеством аспектов человеческой деятельности, преобразуя не только сферу искусства, но и смежные области, в которых креативность и человеческое вдохновение играют ключевую роль. От кураторства и восстановления произведений искусства до распознавания картин — искусственный интеллект проникает в эти области, внося инновации и улучшая способы, которыми мы воспринимаем, восстанавливаем и анализируем искусство. Авторские мазки, оставленные художником на холсте, можно сравнить с уникальными отпечатками пальцев. Даже при попытке создать точную копию работы другого художника, невозможно полностью передать все нюансы процесса подбора и передачи красочной палитры. Группа исследователей из Университета Кейс-Вестерн-Резерв в Кливленде, США, обучила нейронную сеть распознавать уникальные характеристики индивидуальных мазков, что позволяет отличать произведения разных авторов. Этот искусственный интеллект анализирует картину, используя трехмерные топографические сканы ее поверхности. Сегодня искусственный интеллект уже может выполнять отдельные функции куратора, поскольку он может находить параллели между произведениями и артефактами, которые, на первый взгляд, могут показаться совершенно не похожими и не связанными между собой. В 2016 году Галерея Тейт совместно с корпорацией Microsoft вручила премию исследовательскому центру Fabrica за разработку и реализацию проекта «Распознавание». В рамках проекта искусственный интеллект разыскивал особые визуальные и тематические соответствия между художественными произведениями из музейной коллекции и визуальными фотографиями текущих мировых событий от новостного агентства Reuters. Например, он нашел поразительное сходство между фотографией сирийской беженки с младенцем на руках и картиной Томаса Гейнсборо, на которой были изображены нищие британские дети XIX столетия [7].

Заключение

Искусство и компьютерные системы сегодня имеют недолгую историю совместного развития, по сути, мы находимся еще только в начале этого противоречивого и неоднозначного пути. Сегодня мы можем с уверенностью только утверждать тот факт, что искусственный интеллект отныне будет сопровождать нас постоянно, и вход в этот мир технологий будет становиться все более и более доступным для широких слоев населения, поскольку с лавинообразным развитием интернета и социальных сетей мы даже сегодня накопили огромное количество персональных и прочих дан-

ных, которые уже широко используются с помощью искусственного интеллекта (нейросетей) [11]. Этот искусственный интеллект буквально с каждым днем становится настолько «продвинутым», что способен создавать «собственные» произведения искусства, в некоторых категориях формальных качественных характеристик не уступающие творениям живого человека.

С активным развитием этих технологий, особая специфическая избранность (некая элитарность) самого художественного процесса могут довольно быстро уступить место массовому «креативному» творчеству. Скорость, с которой этот лавинообразный процесс набирает обороты, просто поразительна, и массовое компьютерное «творчество», запущенное в пространстве нейросетей, уже не имеет остановки, в результате чего, видимо, в ближайшее время мы все должны будем научиться воплощать его алгоритмы в нашу реальную жизнь [10]. Но при этом нам предстоит научиться адекватно взаимодействовать с этими компьютерными технологиями и даже, возможно, в чем-то доверять им, используя их как мощный инструмент собственного творческого развития. Дело в том, что современный мир, постоянно танцующий на гране войны и мира, нищеты и сверхприбыли, чувственных удовольствий и страха, видимо проявляет желание создать суперпару «материал-форма» с помощью разнообразных «новых компьютерных технологий». Однако благостные грезы современного человека, потерявшего традиционное мировосприятие, часто попадают мимо заявленной цели. Воспаленные «виртуальные откровения» воспринимаются как некое «более глубокое» состояние «нового» познания, но фактически являются лишь техногенными галлюцинациями или виртуальными симулякрами [2].

Вполне возможно, что в ближайшее время мы увидим, как кажущиеся иногда шуткой мимолетные словосочетания смогут превратиться в реальные художественные и социально-технические проекты. Даже несмотря на беспокойство некоторых аналитиков относительно возможных потенциальных угроз в будущем, таких, например, как прохождение теста Тьюринга на способность искусственного интеллекта создавать произведения, трудноотличимые или даже не отличимые от человеческих, эта технология уже открывает новые возможности практически для всех, включая и тех, кто совсем не обладает эстетическими или художественными навыками, или даже физической способностью рисовать. Эти технологии могут стать нашим союзником, предоставляя бесконечные возможности для самовыражения в искусстве, но могут стать и могильщиком

самого искусства как одного из способа познания мира. Сформированные длительным периодом модернистского революционно-технического нигилизма гордость, бунтарство, ненависть, насилие и разнузданность не могут исчезнуть вдруг или сами по себе. Эти качества неизбежно будут трансформироваться в различные культурно-религиозные практики, постоянно развиваясь в русле какого-то нового компьютерного «технологизма». Бурный турбулентный поток этих нерешенных проблем, полярных идей, скрытых комплексов стремительно движется в сторону структурирующей эту хаотичность стабильности [12, с. 298].

Современное искусство, как и традиционный дизайн, все еще пытаются старой парадигмой традиционной эстетики как-то сохранить подобие целостности связки «нравственность-творчество» как процесса сотворения образов, символов и знаков, пытаясь вернуть старую добрую триаду «прочность-польза-красота», когда создаваемые объекты были обращены к людям и выражали смысловое отношение автора к вещам. Увы, художественно-проектная деятельность без нравственного начала, оперирующая утилитарной триадой «материал-форма-технология», неизбежно приведет к появлению «постиндустриального» технологизированного «компьютерного» человека, озабоченного лишь собой. Этот глобальный «отцифрованный» человек будущего, видящий в людях не «образ божий», а лишь «материал-форму» для собственного самоутверждения, с помощью любых компьютерных технологий и через «ящик Пандоры» IV-й технологической революции неизбежно будет претендовать на роль создателя «прекрасного нового мира» [12, с. 298]. Таким образом, главный вопрос, как и всегда, заключается в самом человеке и степени его духовно-нравственной зрелости, и именно поэтому вопрос, будет ли нейросеть врагом или союзником художника, сегодня остается открытым [11].

Список литературы:

1. *Тарасов Ю.Н.* Философия науки: общие проблемы. - Воронеж : ВИВТ, 2006. . - С. 41–46.

2. *Ефимов А.В.* Искусство 20–21 веков (живопись, скульптура, инсталляция, лэнд-арт, дигитал-арт). — М.: БуксМАрт, 2014. — 616 с.

3. *Цветаева М.Н.* Христианский взгляд на русское искусство: от иконы до авангарда. — СПб.: Издательство РГХА, 2012. — 304 с.

4. *Тьюринг А.М.* Вычислительные машины и разум. // Хофштадер Д., Деннет Д. Глаз разума. — Самара: Бахрах-М, 2003. — С. 47–59.

5. Медиаискусство — XXI век. Генезис, художественные программы, вопросы образования (Международный издательский проект «Элин: зеркало для человечества») / Материалы международной научной конференции, 1–3 ноября 2022 г. — М.: МГХПА им. С.Г. Строганова, 2023. — 590 с.

6. *Sofian Audry, Yoshua Bengio.* Art in the Age of Machine Learning. — MIT Press, 2021. — 214 p.

7. *Marian Mazzone u Ahmed Elgammal.* Art, Creativity, and the Potential of Artificial Intelligence. — Basel, Switzerland.: MDPI, 2019. http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

8. *Millet K., Buehler F., Du G., & Kokkoris M.D.* (2023). Defending humankind: Anthropocentric bias in the appreciation of AI art. Computers in Human Behavior. – 143 p. - P. 1- 9. Article 107707. https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107707

9. *Turing A.* Computing Machinery and Intelligence // Mind. — 1950. — Vol. LIX. — № 236, October. — P. 433–460.

10. *Frederic Fol Leymarie, Juliette Bessette and G.W. Smith*. The Machine as Art / History of art / art & design styles. MDPI — Multidisciplinary Digital Publishing Institute. — Basel, Switzerland, 2020. — 318 p. www.mdpi.com/books

11. *Atte Oksanen, Anica Cvetkovic, Nalan Akin, Rita Latikka, Jenna Bergdahl, Yang Chen, Nina Savela.* Artificial intelligence in fine arts: A systematic review of empirical research, 2023-08. https://urn.fi/URN:NBN:fi:tuni-202308157602

12. *Орлов И.И., Александров Г.И., Горчаков Е.А*. Витрувианская триада «польза, прочность, красота» и вызовы IV-ой технологической революции // «Материал-технология-форма как универсальная триада в дизайне, архитектуре, изобразительном и декоративном искусстве». Сборник материалов международной научной конференции. — М., 2018. — С. 537. — С. 290–298.

И.Б. ВОЛКОДАЕВА

Доктор искусствоведения, профессор, зав. кафедрой «Дизайн среды» Российского государственного университета им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)
e-mail: vi49@bk.ru

Н.В. СОЛОВЬЕВА

Ст. преподаватель кафедры «Дизайн среды» Российского государственного университета им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)
e-mail: solodiz@mail.ru

В.И. МОШИАШВИЛИ

Магистрант кафедры «Дизайн среды» Российского государственного университета им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)
e-mail: moshle@yandex.ru

I.B. VOLKODAEVA

Doctor of Art History, Professor, Head of the Department of Environment Design Russian State University named after A.N. Kosygin (Technologies. Design. Art)
e-mail: vi49@bk.ru

N.V. SOLOVYEVA

Senior Lecturer of the Department of Environment Design Russian State University named after A.N. Kosygin (Technologies. Design. Art)
e-mail: solodiz@mail.ru

V.I. MOSHIASHVILI

Master's student of the Department of Environment Design Russian State University named after A.N. Kosygin (Technologies. Design. Art)
e-mail: moshle@yandex.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2023_4_3_57_65

ОСНОВНЫЕ ПУТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ И ДИЗАЙН ЖИЗНЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ

THE MAIN WAYS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND THE DESIGN OF LIVING SPACES

В статье рассмотрена история становления понятия современности — «устойчивое развитие». Описаны основные этапы становления понятия и определена структура научных тенденций исследования в контексте дизайна жизненных пространств, развитие и использование принципов умного дома в дизайне интерьерных пространств.

The article examines the history of the formation of the concept of modernity — «sustainable development». The main stages of the concept formation are described and the structure of scientific research trends in the context of the design of living spaces, the development and use of smart home principles in the design of interior spaces are determined.

Ключевые слова: устойчивое развитие, устойчивый дизайн, интерьер, умный дом.
Keywords: sustainable development, sustainable design, interior, smart home.

Еще в древние века многие философы высказывались об ограничении природных ресурсов и о необходимости контроля в их потреблении. В свою очередь Роберт Мальтус в XVIII веке сказал, что увеличение населения происходит в геометрической прогрессии, а продуктов питания и ресурсов — в арифметической, что может привести человечество к бедствиям: революциям, войнам и голоду [4].

Английское понятие «sustainable development», (на русском языке «устойчивое развитие») изначально появилось в сфере природопользования. В XX веке это определение применялось канадскими специалистами в сфере контроля рыболовства. У них была система, позволяющая ловить рыбу без истощения ресурсов. Таким же подходом отличались немецкие лесоводы: вырубка не превышала естественного прироста, а

лесосеки были организованы так, чтобы лесная экосистема воспроизводилась без потерь. При таком отношении к хозяйству использование природных ресурсов может продолжаться неограниченно долго, конечно, при условии, что не будут вмешиваются другие факторы. Прилагательное «устойчивый» отвечает за долговременность процесса, где важные свойства природных ресурсов непрерывно должны восстанавливаться [4].

Международная общественная организация «Римский клуб» опубликовала доклад «Пределы роста» (1972 год), показавший расчеты, которые станут следствием исчерпания природных ресурсов из-за роста населения. В расчете было 12 сценариев, 5 из них описывали катастрофическое снижение населения до 1–3 млрд человек из-за избыточного роста потребления, а 7 сценариев были благоприятнее и опирались на повышение экологической, демографической и социальной осознанности людей. В том же году была создана новая программа ООН по окружающей среде, с помощью которой началось обсуждение экологических проблем на общеизвестном уровне.

В ООН на всемирной комиссии по окружающей среде и развитию (так же называется комиссия «Брундтланд» 1983 года) был утвержден термин «устойчивое развитие» (sustainable development) как комплекс мер, нацеленных на удовлетворение текущих потребностей человека при сохранении окружающей среды и ресурсов, то есть без ущерба для возможности будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности.

Таким образом, проблема из хозяйственной сферы и определение устойчивое развитие были перенесены на глобальный экологический уровень. Укрепление понятия случилось после доклада «Наше общее будущее» (1987 года), представленного Международной комиссией по окружающей среде и развитию [4]. Организация МКОСР была сформирована, когда стало ясно, что все обсуждения на конференции ОНН в 1972 году не имеют никакого успеха в жизни. В докладе Комиссии было сказано: «Устойчивое развитие — это такое развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности» [4]. В течение нескольких лет происходило теоретическое обсуждение, и только в 1992 году в Рио-де-Жанейро на очередной конференции «устойчивое развитие» стало ключевым термином. В главном документе Рио «Повестка дня на 21 век» были перечислены все проблемы, связанные с устойчивым развитием человечества, и при этом перечислены не только экологические факторы, но

и проблемы социально-экономического аспекта, поэтому сегодня термин устойчивое развитие включает в себя понятие потребностей и понятие ограничений, накладываемых на способность окружающей среды удовлетворять нынешние и будущие потребности человечества [2]. Таким образом, устойчивое развитие возможно при балансе таких понятий:

— экономический рост;

— социальная ответственность;

— экологический баланс.

Сегодня идея устойчивого развития социально ориентированная, а ее цель — сохранить социальную и культурную стабильность, которая будет учитывать справедливое распределение ресурсов и возможностей между всеми людьми. Весь мир должен стремиться к достойной жизни и благосостоянию каждого человека. Должен быть признан определенный минимальный гарантированный уровень жизни, доступный каждому.

Е.И. Левина в статье «Понятие «Устойчивое развитие» Основные положения концепции» дала определение устойчивому развитию как процессу изменений, в котором эксплуатация природных ресурсов, направление инвестиций, ориентация научно-технического развития, развитие личности и институциональные изменения согласованы друг с другом и укрепляют нынешний и будущий потенциал для удовлетворения человеческих потребностей и устремлений. В проекте «Государственной стратегии устойчивого развития Российской Федерации» (обсуждался на парламентских слушаниях в Государственной думе 05.10.2001) цитируется приведенное выше определение из «Концепции»: «Устойчивое развитие — это стабильное социально-экономическое развитие, не разрушающее своей природной основы» и отмечается, что «это определение, приемлемое только для социально-экономической сферы, должно быть распространено и на другие сферы человеческой деятельности» [4].

Согласно программному документу ООН «Повестка дня в области устойчивого развития» от 2015 года, были выделены 17 целей устойчивого развития (см. таблицу 1), которые так же были озвучены на Пятом профессорском форуме «Наука и образование в условиях глобальных вызовов», Москва, ноябрь 2022. В таблице, красным цветом, авторское выделение целей, которые являются областью профессиональных интересов средового дизайна.

Цели, каждая, в частности, направлены на решение определенной проблемы. Все цели взаимосвязаны: без достижения одной невозможно достижение общей цели. Актуальность поставленных задач очевидна и варьируется в каждой части мира по-своему, а поставленные задачи направлены на решения в различных областях человеческой деятельности; так, пункты № 3, 9, 11, 14, 15 очевидно отсылают решения проблем в области: организации средовых пространств, урбанистики, архитектуры и дизайна. Хорошее здоровье и благополучие; индустриализация и инновационная инфраструктура; устойчивые города и населенные пункты; сохранение экосистем моря и суши — все определяется деятельностью человека и направлено на развитие жизненных пространств, что напрямую закладывается в проектных решениях дизайнеров и архитекторов.

1	ЛИКВИДАЦИЯ НИЩЕТЫ
2	ЛИКВИДАЦИЯ ГОЛОДА
3	ХОРОШЕЕ ЗДОРОВЬЕ И БЛАГОПОЛУЧИЕ
4	КАЧЕСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
5	ГЕНДЕРНОЕ РАВЕНСТВО
6	ЧИСТАЯ ВОДА И САНИТАРИЯ
7	НЕДОРОГОСТОЯЩАЯ И ЧИСТАЯ ЭНЕРГИЯ
8	ДОСТОЙНАЯ РАБОТА И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ
9	ИНДУСТРИАЛИЗАЦИЯ, ИННОВАЦИЯ И ИНФРАСТРУКТУРА
10	УМЕНЬШЕНИЕ НЕРАВЕНСТВА
11	УСТОЙЧИВЫЕ ГОРОДА И НАСЕЛЕННЫЕ ПУНКТЫ
12	ОТЕЧЕСТВЕННОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО
13	БОРЬБА С ИЗМЕНЕНИЯМИ КЛИМАТА
14	СОХРАНЕНИЕ МОРСКИХ ЭКОСИСТЕМ
15	СОХРАНЕНИЕ ЭКОСИСТЕМ СУШИ
16	МИР, ПРАВОСУДИЕ И ЭФФЕКТИВНЫЕ ИНСТИТУТЫ
17	ПАРТНЕРСТВО В ИНТЕРЕСАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Таблица 1. Цели устойчивого развития

Со стороны общества необходим контроль достижения поставленных целей, изменение отношения к этой теме, организацию общественных компаний [3].

Михаил Шумарев, дизайнер, основатель проекта «Sign-Petersburg», в своей лекции «Устойчивый дизайн. Как дизайнеры и предприниматели будут спасать мир от экологической катастрофы» выделил основное факторы, которые надо учитывать при разработке любого проекта в контексте устойчивого развития: климат, энергетический переход, пластик, люди, бизнес, государство. А Мария Степанова, руководитель направления «Предметный и промышленный дизайн» НИУ ВШЭ, ведущий воркшопов и преподаватель лаборатории zerowaste.lab, выделила основные принципы устойчивого дизайна:

— Refuse (откажись);

— Reduce (уменьши);

— Reuse (используй повторно);

— Recycle (переработай).

Все эти позиции можно и необходимо учитывать при создании современным дизайнером проектов средовых пространств, в процессе которого осуществляется:

— выбор архитектурного объекта и прилегающего пространства;

— организация пространства по функциональным и эстетическим запросам;

— подбор строительных и отделочных материалов;

— подбор и наполнение предметами жизненного комфорта.

В рамках концепции устойчивого дизайна главной гипотезой является «полное устранение негативного воздействия на окружающую среду через умелый, чувствительный дизайн» используемых материалов и предметов, наполняющих интерьер. В результате исследования были выделены три основных фактора устойчивого дизайна:

1. Экологический фактор — какие материалы и предметы используются, начиная от их состава и заканчивая утилизацией после использования.

2. Социально-психологический фактор — какое воздействие проект оказывает на поведение, самочувствие и состояние здоровья людей.

3. Экономический фактор — насколько рационально использован бюджет при формировании и проектировании; как долго проект прослужит без реновации как с технической точки зрения, так и с дизайнерской, и насколько повысится ликвидность проекта [1].

На основании всего изученного и изложенного выше авторами статьи были выявлены факторы устойчивого дизайна (см. таблицу 2), где выделены экологический, социально-психологический и экономические факторы. По каждому фактору были определены критерии оценки и их характеристики.

Таким образом, анализ истории возникновения научной проблематики устойчивого развития, его цели, результаты их достижений в мире определили связь устойчивого развития с дизайном жизненных пространств. В таблице зеленым цветом выделены характеристики, которые определяются областью дизайна, принципы и факторы устойчивого дизайна.

Сегодня дизайнер во многом определяет устойчивое развитие жизненных пространств для улучшения качества жизни. Очевидно, что на качество жизни влияют, в первую очередь, средовые пространственные аспекты: интерьеры, архитектурно-городская и ландшафтная среда. В области интерьерных пространств, всех форм и социальных назначе-

<table>
<tr><th colspan="2">ФАКТОРЫ</th><th>КРИТЕРИИ</th><th colspan="2">ХАРАКТЕРИСТИКИ</th></tr>
<tr><td rowspan="6">ФАКТОРЫ УСТОЙЧИВОГО ДИЗАЙНА</td><td rowspan="2">ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР</td><td rowspan="2">ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЙ КРИТЕРИЙ</td><td colspan="2">СТРОИТЕЛЬНЫЕ И ОТДЕЛОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ</td></tr>
<tr><td colspan="2">АРХИТЕКТУРА, АРХИТЕКТУРНАЯ СРЕДА, МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ</td></tr>
<tr><td rowspan="4">СОЦИАЛЬНО - ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР</td><td rowspan="3">ВИЗУАЛЬНЫЙ И ФИЗИКО - ТАКТИЛЬНЫЙ КРИТЕРИЙ</td><td rowspan="4">ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ПРОЕКТНОЕ ТВОРЧЕСТВО (ДИЗАЙН)</td><td>ПРЕДМЕТНО - ПРОСТРАНСТВЕННОЕ НАПОЛНЕНИЕ</td></tr>
<tr><td>СТИЛЕВОЕ РЕШЕНИЕ</td></tr>
<tr><td>КОМПОЗИЦИОННОЕ РЕШЕНИЕ</td></tr>
<tr><td>ЦВЕТОВОЕ РЕШЕНИЕ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКТОР</td><td rowspan="2">ЧУВСТВЕННЫЕ КРИТЕРИИ</td><td>СВЕТОДИЗАЙН</td></tr>
<tr><td>ВИДЕОЭКОЛОГИЯ</td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">ПСИХИЧЕСКИЕ, ЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ВРЕМЕННОЙ КРИТЕРИЙ</td><td colspan="2">ВРЕМЯ ЖИЗНИ ПРОЕКТА</td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">ЦЕНОВОЙ КРИТЕРИЙ</td><td colspan="2">СТОИМОСТЬ ПРОЕКТА</td></tr>
</table>

Таблица 2. Факторы устойчивого дизайна

ний, в последние годы активно исследуется и внедряется концепция умного дома, которая позволяет улучшить качество жизни и повысить уровень жизни с помощью новейших разработок и целостного подхода разноплановых проектных исследований. Умный дом — это универсальная многофункциональная концепция для одновременного учета физического пространства, технологических интерфейсов и человеческой деятельности. Использование в дизайне концепции умного дома объединяет дизайнеров, инженеров-технологов, психологов, IT-специалистов, производителей бытовой и цифровой техники в одну единую платформу.

Сегодня при включении в дизайн-проекты концепций умных домов, несомненно, повышается качество жизни пользователей за счет интеграции технологий с физическим пространством, где пользователь рассматривается как центр внимания всех систем. Наличие систем умного дома создает определенный комфорт для пользователей пространств,

а разработчики стараются сегодня делать их более понятными и достижимыми в освоении. Но все же у массового потребителя остается консервативная привычка пользователя традиционных форматов использования интерьерных пространств. Многие люди сопротивляются принятию умных домов для будущего дома, даже если понимают, что эта система полезна и может помочь им решить многие проблемы. Опросы показали, что допустимость людьми изменений в личном пространстве связана с их конкретными потребностями и предпочтениями [5]. Проблема в том, что, хотя новые IT-технологии в интерьерах делают жизнь более комфортной, она не обязательно гарантирует улучшение качества жизни, поэтому в данном исследовании рассматривается структура проектирования умного дома, которая связывает три основных аспекта формирования интерьерного жизненного пространства: образ жизни потребителя, пространство и IT-технологии. На рисунке 1 представлена структура взаимодействия, где изменение в каждой части следующего элемента может повлиять на два других.

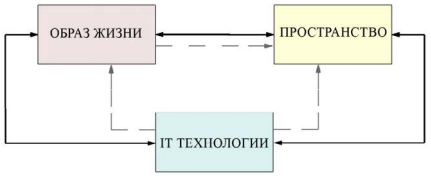


Рис. 1. Структура взаимодействия образа жизни потребителя, пространства и IT-технологий

Основная терминология и оснащение в умных домах широко обсуждаются во многих научных и практических источниках. С умными домами есть некоторый реальный опыт, в основном, в сферах Domotics и Ambient Assisted Living. Тем не менее, развитие умных домов в более широких областях, например, как будущее жилищное строительство, сегодня пока не полностью изучено, поэтому появляется необходимость в исследовании новых возможностей и смысловых факторов при разработке систем умного дома и их внедрение в дизайн-проекты. Поскольку в процессе разработки дизайн-проектов интерьеров используются дизайнером творческие и технические решения, то для инноваций в области систем умного дома при организации среды и создания комфортного пространства требуются дополнительные IT знания дизайнера. Такие творческие, технические и IT дизайнерские решения определяют функциональность, эстетичный внешний вид и повышенное качество жизненного пространства, также дизайн-проект должен включать в себя комплекс услуг по защите, улучшению здоровья и безопасности жизни потребителя. Дальнейшие исследования заключаются в определении и систематизации информации о составе и функциях системы «умный дом» с включением разнообразных инновационных функций. Выявленные функции будут отражать преимущества умного дома сегодня и амбициозные перспективы развития в будущем. На основании анализа жизненных пространств с использованием технологий умного дома и автоматизированных систем поддержания физико-технических характеристик можно получить полное представление обо всех системах умного дома, которые способствуют популяризации современных технологий, использования их в жизненных пространствах и улучшению качества жизни потребителя.

Общая тенденция использования аспектов умного дома во многом будет влиять на глобальные задачи устойчивого развития, что означает обеспечение потребностей потребителей в данный момент без вреда для будущих поколений.

Список литературы:

1. *Шульга Ю.* Устойчивое развитие: что это такое и в чем его значимость. — URL: https://www.forbes.ru/obshchestvo/425081-ustoychivoe-razvitie-chto-eto-takoe-i-v-chem-ego-znachimost (дата обращения: 16.05.2023).

2. *Левина Е.И.* Понятие «устойчивое развитие». Основные положения концепции. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-ustoychivoe-razvitie-osnovnye-polozheniya-kontseptsii/viewer (дата обращения: 16.05.2023).

3. *Седова Л.* Устойчивое развитие: что это такое, и в чем его значимость. — URL:https://sedliliya.medium.com/устойчивое-развитие-что-это-такое-и-в-чем-его-значимость-bd6c1f47702d (дата обращения: 16.05.2023).

4. Устойчивое развитие: Новые вызовы: Учебник для вузов / под общей редакцией В.И. Данилова-Данильяна, Н.А. Пискуловой. — Москва: Аспект Пресс, 2015. — 336 с. — URL: https://www.hse.ru/data/2016/08/09/1125668218/Уст%20развитие%20Новые%20вызовы%20full.pdf (дата обращения: 16.05.2023).

5. *Лабодина В.* Устойчивый дизайн интерьера. — URL: https://www.youtube.com/watch?v=RdDzdEXU6Ds&t=400s (дата обращения: 16.05.2023).

Н.В. БРЫЗГОВ
Профессор кафедры «Промышленный дизайн» РГХПУ им. С.Г. Строганова.
e-mail: nick-62@yandex.ru

N.V. BRYZGOV
Professor of the Department of «Industrial Design» of the Russian State Art and Industrial University named after S.G. Stroganov.
e-mail: nick-62@yandex.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2023_4_3_66_74

ВХУТЕМАС КАК ПРИНЦИПИАЛЬНО НОВАЯ МОДЕЛЬ ХУДОЖЕСТВЕННО-ПРОМЫШЛЕННОГО ВУЗА

VKHUTEMAS AS A FUNDAMENTALLY NEW MODEL OF AN ART-INDUSTRIAL UNIVERSITY

ВХУТЕМАС (впоследствии ВХУТЕИН) — одна из первых в мире школ, выпускавших специалистов по промышленному дизайну. Однако если наследие Баухауза достаточно обширно исследовано, то опыт ВХУТЕМАСа менее исследован и еще требует своего обобщения. ВХУТЕМАС оказал значительное влияние на становление в СССР нового стиля в технической эстетике. ВХУТЕМАС дал уникальный опыт становления первой школы дизайн-образования. В основе программы вуза лежала эстетическая концепция вопросов формообразования. Цель образования состояла в подготовке художников-мастеров высшей квалификации для промышленности, а также инструкторов для профессионально-технического образования. Во ВХУТЕМАСе преподавали практики, великие художники своего времени, участие которых в становлении первой русской школы дизайна во многом определило ее будущие черты. Суть преподавания, таким образом, строилась по двум взаимонаправленным векторам: как от общего к частному, так и от конкретного к абстрактному. В первом случае (Родченко, Королев, Кандинский) реальный объект должен был быть абстрагирован студентами до простых геометрических фигур. Во втором же методе (Веснин, Попова, Бабичев), напротив, происходила пошаговая конкретизация первоначальной абстрактной композиции. В обоих случаях важнейшей составляющей процесса обучения было обучение абстрактно-композиционному моделированию, нацеленное в итоге на производство.

Vkhutemas (subsequently Vkhutein) is one of the first schools in the world to graduate in industrial design. However, while the Bauhaus legacy is extensively studied, the Vkhutemas experience is less studied and still needs to be generalized. Vkhutemas had a significant impact on the formation in the USSR of a new style in technical aesthetics. Vkhutemas gave a unique experience in the formation of the first school of design education. The university program was based on the aesthetic concept of shaping issues. The purpose of the education was to train highly skilled artists and masters for industry, as well as instructors for vocational education. Vkhutemas was taught by practitioners, great artists of their time, whose participation in the formation of the first Russian school of design largely determined its future features. The essence of teaching, therefore, was built on two mutually directed vectors: from general to particular, and from concrete to abstract. In the first case (Rodchenko, Korolev, Kandinsky), the real object was to be abstracted by students to simple geometric shapes. In the second method (Vesnin, Popova, Babichev), on the contrary, step-by-step concretization of the initial abstract composition took place. In both cases, the most important component of the learning process was training in abstract compositional modeling, which ultimately aimed at production.

Ключевые слова: ВХУТЕМАС, ВХУТЕИН, история дизайна, советский дизайн, промышленный дизайн, дизайнерское образование.
Keywords: Vkhutemas, Vkhutein, history of design, Soviet design, industrial design, design education.

Образование школы ВХУТЕМАС (Высшие художественно-технические мастерские) стало результатом второй реформы художественного образования после Октябрьской революции 1917 года. ВХУТЕМАС был

сформирован в 1920 году из Первых и Вторых Свободных государственных художественных мастерских, созданных в 1918 году из Строгановского художественно-промышленного училища и Училища живописи, ваяния и зодчества [Хан-Магомедов, 1995, 7]. Объединение художников, скульпторов и архитекторов с промышленным училищем виделось важным социальным шагом к объединению искусства и производства.

ВХУТЕМАС (впоследствии ВХУТЕИН) — одна из первых в мире школ, выпускавших специалистов по промышленному дизайну, уникальный мультидисциплинарный вуз с полистилевой художественной средой. Наиболее часто опыт ВХУТЕМАСа сопоставляют с немецким Баухаузом, который работал в те же годы и также известен выпуском дипломированных специалистов в области дизайна [см. Койнова, 2011; Хан-Магомедов, 1995]. Это сопоставление весьма оправданно в силу множественных профессиональных, творческих связей двух школ, в силу определенного единства образовательно и творческой атмосферы в них. Так, например, В. Кандинский в 1921 году вел мастерскую во ВХУТЕМАСе, а с 1922 по 1933 год был профессором Баухауза.

Однако если наследие Баухауза достаточно обширно исследовано, то опыт ВХУТЕМАСа менее исследован и еще требует своего обобщения. Причины определенного пренебрежения опытом ВХУТЕМАСа лежат в истории: до начала 1960-х годов опыт этого уникального вуза был забыт, поскольку идеология этой школы была рассмотрена как «вредная», левацкая, незрелая.

Вместе с тем ВХУТЕМАС оказал значительное влияние на становление в СССР нового стиля в технической эстетике. Как писали исследователи начала XXI века, «деятельность “производственников” модно считать началом практики отечественного дизайна, которая даже в специфической форме проектных предложений, не имевших реализации, оставила колоссальный след в мировой дизайнерской культуре» [Минервин, Шимко, 2004, 215]. А кроме того, ВХУТЕМАС дал уникальный опыт становления первой школы дизайн-образования. Как писали в 1929 году, «Вхутеин готовит художников нового типа, — художников, обслуживающих промышленность, организующих быт и обслуживающих культурно-политическую борьбу рабочего класса» [Новицкий, 1929, 5].

В основе программы вуза лежала эстетическая концепция вопросов формообразования. Цель образования состояла в подготовке художников-мастеров высшей квалификации для промышленности, а также инструкторов для профессионально-технического образования.

Программа образования делилась на три последовательных этапа:

1) пропедевтический курс;

2) академический курс (художественная практика + мастерские);

3) дипломный проект.

«В московском ВХУТЕМАСе пропедевтические курсы существовали с 1920 года и входили в состав специального основного отделения, срок обучения на котором был двухгодичным и включал, по мысли создателей учебных программ, упражнения в области графики, цвета, объема и пространства» [Лаврентьев, 2010, 6]. Предварительный, пропедевтический курс включал 4 направления-«концентрата»: графический, цветовой, объемно-пространственный и пространственный. Именно ВХУТЕМАС и Баухауз внедрили в архитектурное и дизайнерское образование идею и опыт пропедевтики как системы отвлеченных упражнений по формообразованию. При этом пропедевтические дисциплины опирались на опыт того или другого художника-авангардиста, и это авторские версии курсов. Абстрактность композиций, изучаемых на пропедевтических курсах, помогала изучению универсальных законов формы, элементов искусства, это была своего рода азбука формообразования. Как отмечает исследователь, «находки и достижения радикальных формально-эстетических экспериментов левого изобразительного искусства были освоены во ВХУТЕМАСе главным образом пропедевтическими дисциплинами, на которые они оказали решающее влияние» [Хан-Магомедов, 1995, 13].

Теоретические основы образования включали в себя как традиционные художественные дисциплины (учение о цвете, теория света, формы и пр.), так и более новые, синтетические теории XX века, такие как синестезия, семиотика и пр. [Койнова, 2011, 88].

Функционировало 8 факультетов: «производственные»: деревообрабатывающий, металлообрабатывающий, керамический, текстильный, полиграфический и архитектурный, и «чистые»: живописный и скульптурный. Однако на всех факультетах присутствовало и художественное, и производственно-технологическое начала. Подготовка во ВХУТЕМАСе включала и практические занятия в мастерских, и консультации инженера в процессе учебного проектирования, и теорию инженерно-технических дисциплин.

Обучение в мастерских помогало студентам познакомиться со способами обработки материалов, что было особенно важно в направлениях металлообработки, деревообработки, керамики и пр. Однако,

в отличие от традиций Строгановского училища, для ВХУТЕМАСа было важно подготовить будущего инженера-конструктора не только в области ремесленного труда, но и теоретически, как инженера форм будущей жизни, воспитать «новый тип инженера бытовой арматуры, основательно знающего организацию и рационализацию производства» [Конференция..., 1926, 5].

Как видно, образование во ВХУТЕМАСе не было чисто художественным: оно включало в себя, наряду с художественными, и такие дисциплины и задачи, которые были ориентированы на проектирование создаваемых оригинальных форм для производства, на знание техники и технологии производимых проектов. Художественная сторона работы студентов проявлялась, в основном, в изобретательной деятельности, направленной на достижение функционально-технического совершенства конструкции.

Во ВХУТЕМАСе преподавали практики, великие художники своего времени, участие которых в становлении первой русской школы дизайна во многом определило ее будущие черты.

Так, например, одним из ректоров ВХУТЕМАСа был В. Фаворский — яркий график, театральный декоратор, художник-документалист. Он глубоко разрабатывал теорию композиции, возрождал жанр книжной гравюры, связанной и с жанром рукописной футуристической книги.

Живописец, архитектор Эль Лисицкий был профессором ВХУТЕМАСа на факультете обработки металла и дерева. Именно он создал кафедру по оборудованию помещений, «став, по существу, пионером отечественного дизайна» [Минервин, Шимко, 2004, 244]. «Лисицкий ориентировал студентов на разработку оборудования и мебели для реальных типов квартир как массового, так и экспериментального строительства. При этом была характерна ориентация на встроенное и трансформированное оборудование» [Сложеникина, 2014, 118].

Теоретик искусства, художник К. Малевич внес свой вклад в теорию дизайна разработанной теорией супрематизма, или победы «освобожденных красок». Новая метафизика цвета привела к тому, что цвет стал формообразующим фактором произведения.

Художник А.М. Родченко преподавал во ВХУТЕМАСе графику с 1920 по 1930 год, был деканом и профессором металлообрабатывающего факультета, который готовил художественных конструкторов (дизайнеров) электрической арматуры, металлических бытовых изделий и мебели [Минервин, Шимко, 2004, 257]. Он требовал от студентов выявления

центральной конструкции в своих постановочных натюрмортах, учил о линии как элементе, который может конструировать и созидать. Он разработал также одну из ранних систем дизайн-образования (концепцию проектирования) и концепцию формообразования среды. Поиск творческого решения для обыденных вещей в его преподавательской практике был нацелен на применение этого решения для массового производства. Задания на упрощение и улучшение существующих вещей, которые он давал студентам, совпадают с концептуальным основанием промышленного дизайна. Интересно отметить, что Родченко играл важную роль как популяризатор красоты промышленного производства в качестве фотографа: «Фотографии Родченко вводили в культуру зрительного мышления неожиданную красоту технических форм, выявленную с помощью ракурса, отточенной ритмической композиции, показа разнообразнейшей фактуры» [Лаврентьев, 2010, 16].

Один из учеников ВХУТЕМАСа вспоминал, что Родченко был одним из тех преподавателей, которые шли в авангарде нового направления образования, объединяющего художественное и промышленное начала: «В первые годы нашего обучения профессор А.М. Родченко был единственным преподавателем, направляющим и координирующим всю специальную профилирующую подготовку на всех стадиях ее изучения: проектирование, конструирование, выполнение в материале, что было возможно в связи с разработкой промышленных изделий незначительной сложности» [Галактионов, 2010, 29].

А. Веснин и Л. Попова были авторами собственной методики. Они стремились вскрыть сущность и природу вещей через анализ их формы и цвета. Студенты учились рисовать не предметы, а композиции, в которых эти предметы разлагались на формы: при этом использовался «метод иссечения предмета цветными плоскостями» [Койнова, 2011, 90]. Они учили воспринимать цвет через смысл, как конструктивный материал, и выходили к идее новой синтетической общности искусств на основе художественного формообразования. Те учебные упражнения, который Л. Попова разработала как переход «от изображения — к вещи», вошли в основы дизайнерского образования. Веснин писал: «Так как конструирование всякой вещи заключается в прочном соединении основных элементов пластики (материала, цвета, линии, плоскости, фактуры), то изучение этих элементов должно быть поставлено художником на первом месте» [цит. по: Зись, Бойко, 1981, 332].

Дисциплину «Объем» преподавали Б. Королев, А. Лавинский, А. Бабичев. Они учили студентов изображать в глине не копии предметов, а композицию в ее пластическом преломлении, основываясь на анализе простых геометрических форм и сочетаний. Обучение у Лавинского, как вспоминал его студент, строилось на создании объемных композиций из картоны, пластилина, глины, с определенными задачами: «достигать: пропорциональных соотношении по трем координатам отдельных геометрических тел, правильного их сопряжения, наиболее выигрышного членения массы и объема геометрических тел и т. п.» [Галактионов, 2010, 30].

«Психоаналитический метод» Н. Ладовского привел его к созданию пропедевтической дисциплины «Пространство», которая преподавалась на основном отделении. Метод от абстрактного к конкретному развивал у студентов объемно-пространственное мышление; они учились от абстрактной композиции, детализируя ее, переходить к реальному объекту. Н. Ладовский писал: «Пространство, а не камень — материал архитектуры» [Ладовский, 1926, 3]. Психоаналитический метод становился первоначальным этапов формирования знаний студентов: «Основное отличие метода от классической школы заключалось в проектировании от абстрактного к конкретному, при помощи “элементов архитектуры”. Они обозначали в терминологии Н. Ладовского не технические или утилитарные части искусства, а “архитектурные мотивы”, которые должны были служить высшей технической потребности человека — ориентироваться в пространстве» [Козловский, 2016, 87].

Единомышленник Ладовского В. Кринский разработал для дисциплины «Пространство» экспериментальные методические проекты «Форма и светотень», «Форма, фактура и условие освещения», «Цвет и пространственная композиция» и пр. Ладовский и Кринский делали упор на освоение пространственных свойств формы: ее расположения в пространстве, рельефных характеристик и т. д.

В. Татлин вел дисциплину «Культура материала», в которой выявлялась выразительность сочетаний и фактур: дерева, бетона, керамики, металла, стекла и пр.

Вообще, образованием руководил цвет советского авангарда; кроме упомянутых, здесь преподавали художники П. Кузнецов, В. Мельников, А. Куприн, И. Нивинский, Р. Фальк, С. Романович и другие [Орловский, 2010]. Важно отметить, что многие их них уже имели опыт промышленного сотрудничества: создавали проекты фарфора и текстильных

принтов, мебели и зданий. Этот опыт преподавателей имел большое практическое значение в процессе образования.

Суть преподавания, таким образом, строилась по двум взаимонаправленным векторам: как от общего к частному, так и от конкретного к абстрактному. В первом случае (Родченко, Королев, Кандинский) реальный объект должен был быть абстрагирован студентами до простых геометрических фигур. Во втором же методе (Веснин, Попова, Бабичев), напротив, происходила пошаговая конкретизация первоначальной абстрактной композиции. В обоих случаях важнейшей составляющей процесса обучения было обучение абстрактно-композиционному моделированию, нацеленное в итоге на производство.

Важно отметить, что принципиальным моментом преподавания во ВХУТЕМАСе было очищение художественного образа от излишней декоративности. На материале простых графических форм закладывались универсальные приемы проектирования, исследовались вопросы гармонии и ритма, пропорций и масштаба, цвета и его восприятия.

При расформировании этого учебного заведения, как точно замечает А.Н. Лаврентьев, «учебно-методического багажа хватило на создание в момент расформирования в 1930 году не одного, а нескольких отраслевых вузов: полиграфического на базе полиграффака, текстильного на базе текстфака, архитектурного на базе архфака и т.д.» [Лаврентьев, 2010, 4–5].

Список литературы:

1. *Галактионов А.А.* ВХУТЕМАС-ВХУТЕИН. Педагогические принципы профессора Родченко // Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник МГХПА. — 2010. — № 3. — С. 24–34.

2. *Зись А., Бойко М.Н.* Художники социалистической культуры. Эстетические концепции. — Москва: Наука, 1981. — 367 с.

3. *Козловский В.Д.* Психоаналитический метод Н. Ладовского в контексте наследия ВХУТЕМАСа-ВХУТЕИНа // Вестник МГУКИ. — 2016. — 2 (70) март-апрель. — С. 85–90.

4. *Койнова Н.В.* Роль ВХУТЕМАСа и Баухауза в становлении образования в области промышленного дизайна // Академический вестник УралНИИПроект РААСН. — 2011. — № 1. — С. 87–92.

5. Конференция во ВХУТЕМАСе // Современная архитектура. — 1926. — № 5–6.

6. *Лаврентьев А.Н.* ВХУТЕМАС-ВХУТЕИН: проблемы взаимодействия художественной и технической культур // Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник МГХПА. — 2010. — № 3. — С. 3–23.

7. *Ладовский Н.А.* Основы построения теории архитектуры // Известия АСНОВА. — Москва Издание ВХУТЕИНа, 1926. — С. 3–5.

8. *Минервин Г.Б., Шимко В.Т. (ред.).* Дизайн. Иллюстрированный словарь-справочник. — Москва: Архитектура-С, 2004. — 288 с.

9. *Новицкий П.* Новый тип художественно-технического вуза // ВХУТЕИН. — М., 1929. — С. 5–7.

10. *Орловский Н.П.* ВХУТЕМАС-ВХУТЕИН. Строгановские традиции монументально-декоративной живописи // Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник МГХПА. — 2010. — № 3. — С. 45–53.

11. *Сложеникина Н.С.* Основные этапы истории российского и зарубежного дизайна. — Москва: ФЛИНТА, 2014. — 368 с.

12. *Хан-Магомедов С.О.* ВХУТЕМАС. — М.: Ладья, 1995. — 362 с.

Э.М. ГЛИНТЕРНИК

Доктор искусствоведения, профессор, действительный член Национальной академии дизайна. Ведущий научный сотрудник НИИ Российской академии художеств
e-mail: e.glinternik@spbu.ru

E.M. GLINTERNIK

Doctor of Arts, Professor, full member of the National Academy of Design. Leading Researcher, Research Institute of the Russian Academy of Arts
e-mail: e.glinternik@spbu.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2023_4_3_75_88

О «ВСТРЕЧЕ ИСКУССТВА И ПРОИЗВОДСТВА» КАК ПРОБЛЕМЕ АКАДЕМИЧЕСКОГО ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ЛЕНИНГРАДСКОМ ВХУТЕИНЕ

ABOUT THE «MEETING OF ART AND PRODUCTION» AS A PROBLEM ACADEMIC ART EDUCATION IN LENINGRAD VKHUTEIN

Статья посвящена новому производственному направлению в деятельности художественных вузов советской России 1920-х гг. Производственная целевая установка высшей школы вызвала пересмотр академической структуры, создание ряда новых специальностей и, отчасти, изменение учебных планов для ранее существовавших.

В трехвековой истории Академии художеств подобный опыт в сфере художественно-промышленного образования более не повторялся и оказался единственным. В России начала 1920-х гг. еще не было высших художественных заведений с промышленно-производственным уклоном, отсутствовала методика, единые обозначения дисциплин, в целом все то, что требовалось для построения академической учебной программы. Обеспечение учебного процесса определялось личным творческим и практическим опытом преподавателей.

The article is devoted to a new production direction in the activities of art universities in Soviet Russia in the 1920s. The production target setting of higher education caused a revision of the academic structure, the creation of a number of new specialties, and, in part, a change in the curricula for previously existing ones.
In the three-century history of the Academy of Arts, such an experience in the field of artistic and industrial education was never repeated and turned out to be the only one. In Russia in the early 1920s. There were still no higher art institutions with an industrial-production focus, there was no methodology, unified designations of disciplines, in general, everything that was required to build an academic curriculum. The provision of the educational process was determined by the personal creative and practical experience of teachers.

Ключевые слова: Академия художеств, Научный архив Российской Академии художеств, художественное образование, полиграфический факультет Ленинградского ВХУТЕИНа.
Keywords: Academy of Arts, Scientific Archive of the Russian Academy of Arts, art education, printing department of the Leningrad VKHUTEIN.

Проблема профессионального обучения в высшей школе, по существу, является перманентной. Для тех, кто трудится в этой сфере, существует всегда дилемма: чему и как учить, каков должен быть отбор дисциплин для качественного образования, что нужно для связи выпускника и избранной им профессиональной отрасли? Какие дисциплины должны быть в обязательном порядке и какие можно пропустить? В каждом поколении педагогов и студентов эти вопросы всегда актуальны и требуют решения в соответствии с текущей потребностью.

Исключением в этом смысле не стал и период развития художественного образования 1920-х годов. После 1917 года в России одной из новых форм работы в практике многообразных художественных школ стало производственное направление. Известно, что уже в 1918–1919 гг. полиграфические и графические мастерские были в Рязани, Казани, Пензе, Перми, Саратове. Позднее география расширилась: мастерские открылись в Воронеже, Н. Новгороде, Уфе, Вятке и Костроме. Создание специальных художественно-промышленных курсов и школ, готовивших кадры художников-производственников, должно было обеспечить внедрение промышленной графики в новый быт. Это направление рассматривалось как одна из эффективных форм реализации знаменитого призыва «Искусство в массы», связанная с оформлением предметов ежедневного обихода, будь то книга, афиша, почтовая марка, денежный знак, открытое письмо, папиросная коробка, метр ситца, дешевенькие обои или настенное украшение. Известный критик В. Полонский писал об этом: «Мы имеем огромную и девственную область, куда должно быть продвинуто настоящее искусство. <…> Текстильная промышленность, обойные фабрики, наркомпочтель, наркомфин, издательская промышленность, табачная, пищевкусовая и т. д. — необозримые области, в какие должно устремиться искусство, чтобы вытеснить пошлятину, поднять художественный уровень, ликвидировать художественную безграмотность» [1, с. 134].

В соответствии с велением времени, открытие полиграфических факультетов в двух ведущих художественных школах: Высших Художественно-Технических мастерских (ВХУТЕМАС, Москва) и Высшем художественно-техническом институте (ВХУТЕИНе, б. Академии художеств, Петроград) стало подлинным нововведением. Одной из основных задач была подготовка нужных обществу художников-профессионалов высшей квалификации [2].

Процесс обучения объединялся общей задачей: подготовкой художников разных направлений для массового производства. Тем не менее, при общей целевой установке обе школы имели отличия в своей организационной структуре и методах работы.

Положением о высшей школе устанавливалось, что «правом учиться в высшей художественной школе могут пользоваться только те, кто обладает данными, чтобы стать в будущем общественно-полезным работником в той или иной области искусства; лица же, изучающие искусство “для себя”, как дополнение к своей основной профессии, составлявшие довольно значительный процент учащихся в дореволюционной художественной школе, могут получать художественное образование только вне ВУЗов» [3, с. 12].

Как следствие, производственная целевая установка высшей художественной школы неизбежно вызвала пересмотр ее укоренившейся академической структуры, создание ряда новых специальностей и, конечно же, актуализацию учебных планов для ранее существовавших специальностей.

Не исключением стало и формирование высшего художественного образования на новом — и особом тогда в стенах бывшей Императорской Академии художеств — полиграфическом факультете.

В 1924 году в журнале «ЛЕФ» была опубликована статья известного художника-графика и профессора московского ВХУТЕМАСа Н.Н. Купреянова под названием «Полиграфия в художественных вузах». По словам самого автора, основные тезисы этой статьи родились в процессе практической работы на графическом факультете ВХУТЕМАСа и составили содержание доклада, сделанного им на заседании предметных комиссий факультета. Публикация не претендовала на особую методологическую и терминологическую точность. Как пояснял Н.Н. Купреянов, «она является лишь попыткой найти основание для той дифференциации понятий, без которой практически невозможна никакая, сколько-нибудь принципиально построенная академическая программа» [4, с. 195].

Действительно, в начале 1920-х годов в ленинградском ВХУТЕИНе сложилась уникальная ситуация. Без преувеличения можно сказать, что в оплоте академического художественного образования был открыт новый полиграфический факультет, который, единственный из существовавших, был четко ориентирован на формирование практических навыков и непосредственную работу на производстве. В статье Купреянова подтверждалось, что «полиграфическое дело является почти единственной областью, где встреча искусства и производства имеет значение не только академической проблемы, но реального факта, так или иначе влияющего или могущего влиять на быт» [4, с. 187].

Коллективу преподавателей полиграффака Ленинградского ВХУТЕИНа предстояло разработать учебные планы, которые могли бы совместить элементы академического обучения и навыки работы на производстве.

Для всех поступивших обязательным был так называемый «Общий курс». Его прохождение давало возможность познакомиться с живописью, скульптурой и архитектурой, получить представление о связи между отдельными видами искусства, способствовало выявлению склонности к тому или иному роду искусства и сознательному избранию профессии. Учебная неделя на общем курсе была весьма интенсивной — 48 часов. Живопись и рисунок (8 часов в неделю) вели преподаватели А. Савинов, М. Добужинский, С. Кардовская, К. Петров-Водкин, скульптуру (6 часов) — В. Лишев, Л. Шервуд, М. Манизер, архитектуру (4 часа) — А. Белогруд, Э. Штальберг, В. Серафимов, Н. Радлов. Кроме того, в учебный план входили физика, введение в высшую математику, сравнительная анатомия, перспектива, химия, оптика, начертательная геометрия [5, д. 151, л. 3]. Таким образом контингент учащихся факультета пополнялся из числа лиц, прошедших общий курс Академии и уже освоивших начальный уровень академического обучения.

По своей структуре, задачам и программе обучения полиграффак был принципиально новым явлением, не имевшим аналогов в прошлом. Поскольку до этого времени в России не было специальных художественных заведений или факультетов по подготовке художников с промышленно-производственным уклоном для полиграфии, не была разработана и методика обучения, отсутствовали единые терминологические обозначения дисциплин, что, конечно же, требовалось для построения академической учебной программы. В таких условиях формирование учебных планов и программ во многом определялось непосредственно личным творческим и практическим опытом преподавательского состава. На факультете преподавала блестящая плеяда художников: Д. Митрохин (книжная графика), В. Конашевич (литография), В. Замирайло (плакат), П. Шиллинговский и В. Г. Антонов (гравюра на дереве), М. И. Антонов (гравюра резцом по металлу) и Е. Кругликова (офорт).

Рассматривая пути формирования новой модели специалиста, ориентированного на художественно-промышленное образование, в деятельности преподавательского коллектива и построении учебного процесса можно выделить несколько основных направлений.

Во-первых, с самого начала факультет и его программы были разработаны так, чтобы выпускать специалиста, грамотного во всех областях печатного производства и профессионального художника по одной из отраслей полиграфического искусства. В соответствии с основными видами полиграфического производства, на факультете выделялось четыре отделения: гравюры, литографии, художественного издания (книжной графики), переплета. Предполагалось, что будущие студенты должны получить профессиональную подготовку, ориентированную на все области графики, репродукционные техники и потребности печатной отрасли. По вполне понятным причинам за один год невозможно было создать продуманную качественную программу обучения, отвечавшую в полной мере профессиональной подготовке, к тому же перманентное реформирование высшей школы этому не способствовало.

На втором и третьем году обучения студенты полиграффака изучали предметы первой и второй группы, предмету же избранной специальности уделялось максимум времени — от 22 до 34 часов в неделю.

Несмотря на организационные трудности, сопровождавшие учебный процесс, из года в год шла работа по корректированию объемов и координации предметов факультетской программы. На начальном этапе были образованы предметные комиссии по группам основных дисциплин [5, д. 410].

Первая — научно-технических предметов, куда вошли техническая химия, технология красящих веществ, технология металла и дерева, технология и история бумаги, машиноведение. Вторая группа — по историческим наукам — включала историю культуры и искусства, историю русского искусства, историю гравюры и литографии, историю бумаги, палеографию, геральдику и дипломатику. В третью группу — художественных предметов — вошли анатомия, рисование, композиция. И, наконец, к группе дисциплин по искусству были отнесены гравюра, книжная графика, композиция. В основной список предметов специализации вошли гравюра, ксилография, литография, книжная графика, фототехника.

Особое внимание на факультете уделялось практическим работам, причем время, отведенное для этих работ, составляло не менее половины общего числа годовых часов. Это объяснялось самой спецификой полиграфического дела.

В свою очередь, практические работы делись на две группы. Первая была ориентирована на приобретение практических навыков в учебных мастерских при самом факультете, а вторая — на ответственную работу в производстве в хорошо поставленных мастерских, которые могли быть оборудованы при учебном заведении, или путем командирования в лучшие печатные заведения Полиграфической Секции С. Н. Х. Был установлен следующий порядок прохождения летней практики: 1-й год — ознакомительно-осведомительная; 2-й год — актуальная, когда студент работает на производстве полиграфических предприятий по специальности; 3-й год — административно-хозяйственная, когда студент работал в издательстве и знакомился с процессом книгоиздания на всех стадиях работы — от рукописи или оригинала до выпуска продукции на рынок. [5, д. 133, л. 24].

Спустя год были внесены поправки и сокращения в учебные планы. Технология материалов, технология бумаги, машиноведение и современные методы печати объединились в курсе «Способы изготовления печатных форм», геральдику и дипломатику распределили частично по курсу истории гравюры и палеографии, пластическую анатомию как отдельный предмет исключили и ввели в курс рисования. В пояснительной записке декана к учебному плану было написано: «Полиграфический факультет Академии художеств ставит своей целью подготовку художников специалистов по всем отраслям полиграфического дела и соответственно главным видам производства имеет четыре отделения: 1) гравюры, 2) литографии, 3) художественного издания (книжной графики), 4) переплета» [5, д. 162, л. 4].

Таким образом, все предметы учебного плана факультета делились на три основные группы: 1) исторические, имеющие общеобразовательное значение, 2) необходимые для изучения специальных предметов, 3) специальные [5, д. 151, л. 3]. В комментариях к учебному плану декан П. Шиллинговский пояснял: «Первый год, как это видно из учебного плана, является общим для слушателей всех отделений (как бы первым концентром), давая таким образом возможность широко охватить сущность всех отраслей полиграфического производства и совершению сознательно остановиться на выборе той или иной специальности. На втором и третьем году предметы первой и второй группы продолжаются по мере необходимости, предмету же избранной специальности уделяется максимум времени (от 22 и до 34 часов в неделю)» [5, д. 151, л. 38].

Из числа предметов учебного плана введение двух предметов требовало пояснения. Курс акварельной живописи планировалось адаптировать к требованиям репродукционной колористики и сделать как бы практическим по курсу теории цветов. Необходимость дисциплины «Теория цветов» обуславливалась в связи с фотографированием и воспроизведением красочных оригиналов, с теорией светофильтров, а также в связи с созданием красочных оригиналов, предназначенных для трехцветной печати.

Наличие такой академической дисциплины, как «Пластическая анатомия», аргументировалось следующим образом: «Полиграфический факультет ставит своей задачей графическое решение формы (объема) на плоскости. Изучая объем вообще, факультет не может избежать изучения объема человеческого тела, как сложнейшего явления формы в природе. Факультет мыслит предмет пластической анатомии не как анатомию медицинскую или даже пластическую, как она до сих пор трактовалась в старой Академии, а как изучение конструкции человеческого тела, механики его отдельных частей как объем форм в зависимости от конструкции этой механики, и замены движения человеческого тела» [5, д.151, л. 39]. Как видим, П. Шиллинговский, сам будучи выучеником Академии, тем не менее подчеркивает различие подходов в обучении студентов полиграффака. Целью включения этого предмета являлось желание всесторонне ознакомить учащихся с архитектоникой человеческого тела в соот-

ветствии с законами природы, дать возможность всесторонне и свободно как пользоваться, так и нарушать эти законы, в зависимости от решения задач художественного творчества.

От времени пребывания на профессорской должности Д.И. Митрохина в фондах научно-библиографического архива Российской Академии художеств сохранился рукописный экземпляр программы по книжной графике, им подписанный и датированный ноябрем 1924 г. [5, д. 319]. Судя по всему, программа легла в основу для занятий на отделении общей графики, это видно из сформулированной цели курса. Отделение должно было готовить «художника-оригиналиста» для массового производства в полиграфической, текстильной и обойной отраслях. К его профессиональным навыкам относили знание технологии соответствующего производства и проектирование народных картинок, плакатов, этикеток, объявлений, изготовление рисунков для текстиля и обоев.

Курс рассчитывался на три года: «Цель занятий — усвоение на практике различных видов и приемов рисунка, предназначенного для размножения типографским путем. Работа по усвоению графических и композиционных приемов должны дать мастеров, умеющих задумать и выполнить рисунок, вполне отвечающий своему назначению: быть в книге или служить фабричным знаком, стоять в заголовке газеты или расцветить собою обертки изделий Пищетреста и т. п.» [5, д. 319].

Еще одним немаловажным фактом в организации учебного процесса было привлечение учащихся, наравне с преподавателями, к выставочной и производственной деятельности. В 1922 году Коллегией Главпрофобра в Москве было утверждено «Положение о производственной деятельности профессиональных учебных заведений». Все художественно-технические учебные заведения получили право развивать производственную деятельность в соответствии с профилем вуза [5, д. 134, л. 1]. Деятельность учебно-вспомогательных и учебно-показательных мастерских, непосредственно обслуживавших учебные заведения, была освобождена специальным постановлением Совнаркома от обложения промысловым налогом, их доход должен был пополнять ограниченные средства высших учебных заведений.

Представившаяся возможность как нельзя лучше отвечала потребностям еще нового тогда многопрофильного учебного заведения. В это время все мастерские были включены в структуру ВХУТЕИНа в качестве учебно-вспомогательных. В состав скульптурного факультета вошли

деревообделочная, металлическая, формовочная и камнеобрабатывающая мастерские, полиграфического — граверная, печатная и фототипная, живописного — мозаичная, вывесочно-малярная. Таким образом, имелась первоначальная база для развития производства, профильного художественному учебному заведению.

На первых порах, в 1922 году, было создано Бюро проектирования при архитектурном факультете, которое возглавил преподаватель, архитектор М.И. Рославлев, председателем художественного совета стал известный практик и преподаватель архитектор И.И. Фомин. Позднее, располагая высококвалифицированными силами профессуры, инструкторов и мастеров по всем отраслям художественного производства, правление ВХУТЕИНа организовало в 1923 году производственный отдел во главе с Бюро, в задачу которого входили прием и исполнение заказов силами служащих и студентов по архитектурному, живописному, скульптурному, полиграфическому, деревообделочному и керамическому направлениям [5, д. 146, 201, 207–209].

Таким образом, предполагалось решить целый ряд насущных проблем, обеспечение студенческой практики и качественной подготовки по избранным специальностям, а также приобретение оборудования и расширение самих мастерских. Кроме того, благодаря работе, организованной посредством Бюро на коммерческой основе, преподаватели и студенты получали возможность сочетать преподавательскую и творческую работу, одновременно улучшая, хотя бы частично, свое материальное положение.

Производственное бюро достаточно активно рекламировало свои услуги, обращаясь к государственным и общественным учреждениям, частным лицам [6]. Оно принимало заказы на проекты и исполнение планировки населенных пунктов, зданий и сооружений различного назначения, выставочных павильонов, киосков, архитектурных и скульптурных памятников, ремонта и реставрации, декоративно-живописного убранства помещений, графических работ (эмблем, знаков, жетонов, рекламной продукции, афиш, вывесок, диаграмм, учебных пособий, торговых знаков, марок, этикетов), различных предметов производства (рисунков мебели, тканей и обоев, посуды) и всевозможных фоторабот.

Кроме того, распространялась уже готовая продукция мастерских: статуи, бюсты и барельефы революционных деятелей, и постаменты к ним (из бронзы, цемента, гипса и пр.), портреты вождей революции, различные гербы, эмблемы, памятные значки, музейные слепки, учебные

пособия, предметы из майолики и стекла, ювелирные изделия, печатные издания по вопросам искусства. По желанию заказчика можно было даже организовать конкурс на составление проектов для конкретных работ, бюро оказывало консультации и экспертизу по вопросам строительного и художественного характера.

Исходя из состояния материально-технической базы и хозяйственных потребностей, в тот момент проще всего было наладить производственную деятельность именно по полиграфическому направлению. Как особо востребованному, по нему предлагалось: изготовление гравюр на меди, цинке, дереве и линолеуме, литографий, книжных иллюстраций и украшений; печатание плакатов и афиш, обложек для книг, изготовление диаграмм, школьных таблиц; брошюровка, переплеты, картонажи, футляры, тиснение по коже.

В составе полиграфического факультета имелись наборная, печатная, литографская, переплетная и металлографская производственные мастерские. Был сформирован штат управления мастерскими полиграфического отделения из шести сотрудников. По положению, заведующие производством и художественной частью избирались из числа профессоров института, кроме них назначался ответственный за техническую часть, бухгалтер, агент для получения и сбора заказов и выполнения требований цензуры, корректор.

Работы, выполненные по заказам при производственных мастерских, выставлялись отдельной экспозицией на юбилейной выставке «Графическое искусство», приуроченной к 10-й годовщине революции в 1927 году. Экспонировались проекты, исполненные по заказу Бюро проектирования преподавателями и студентами Д. Митрохиным, Е. Белухою, Л. Хижинским, А. Литвиненко, Н. Алексеевым, С. Пожарским, О. Лялиным, К. Половцовой и др. для текстильной, парфюмерной, пищевой, табачной и ювелирной промышленности [7].

Бюро проектирования пыталось внести в исполнение заказных работ в виде плакатов, этикетов, обложек, марок и пр. творческое начало путем организации конкурсов и привлечения к работе высоко квалифицированных художников. Но в целом на состоянии художественного уровня выполнявшихся для торговли и промышленности работ это не могло сказаться, так как количество их было относительно невелико. Деятельность Бюро проектирования производственных мастерских полиграфического факультета, их тесная связь с основным учебным процессом

также стала одной из форм экспериментального поиска в области художественно-технического образования.

И, наконец, практически на всем протяжении существования полиграффака поддерживалась тесная связь с отраслью. Начиная с 1924 года, Союз рабочих полиграфического производства шефствовал над факультетом. Поскольку оборудование учебных мастерских факультета было недостаточным, наметился переход на постоянную производственную практику на полиграфических предприятиях в течение учебного года, в соответствии с учебным планом [5, д. 133, л. 24].

В связи с серьезной постановкой процесса обучения и организацией производственной деятельности, Правление ВХУТЕИНа обратилось в вышестоящие инстанции с просьбой о передаче для учебно-практической и показательной работы находившейся поблизости типолитографии. При этом отмечалось, что «наплыв учащихся возрос против дореволюционного времени в 2,5 раза, а специально по печатному делу в связи с возрастающим значением книги во много раз. Оборудование типолитографии даст возможность, немедленно открыв работу полиграфического факультета, выпустить в течение двух лет значительные кадры, которые внесут в печатное дело элементы искусства, придающие книге ласкающий взгляды вид, четкость и ясность печати, иллюстрациями обеспечат усвоение прочитанного, а Гознаку возвратят его стипендиатов действительно высококвалифицированными, и практически подготовленными работниками». [5, д. 133, л. 24] Просьба была удовлетворена.

Уже в 1925 году, в обзоре, посвященном выставке ученических работ, приуроченной к V Всесоюзному съезду работников полиграфической промышленности, отмечалось, что «второе место по выставленным работам принадлежало Ленинграду, особенно полиграфического факультета. Его работы в области хромолитографии настолько великолепны, что к ним нельзя никак подкопаться. Очаровательны цветы в работе Т. Правосудович. В области же эскиза работа Л. Хижинского в высокой степени безупречна. Обложки ученика Ушина дают полное основание думать, что этот ученик в своей области пойдет далеко. Вслед за ним идет Д. Данилов со своей работой “Переписка Тургенева с Гончаровым”. Хорош и оригинален конструктивизм Белоземцова и Короткова» [8, с. 17.]

В декабре 1925 года Ленинградский Союз рабочих полиграфического производства обратился к Э.Э. Эссену, бывшему в тот период ректором ВХУТЕИНа, с просьбой выслать справку о времени организации

графического факультета, а также копий учебных планов и программ с момента организации [5, д. 410, л. 1, 19 декабря 1925 г.].

В ответном письме сообщалось, что «…Графический факультет был основан летом 1921 года, или точнее, существовавшее в Академии Художеств уже свыше ста лет Отделение Гравюры было преобразовано в Полиграфический факультет, как он назывался в первые годы своего существования. Факультет ставил своей целью с одной стороны готовить художников-граверов, а с другой стороны художников книги — графиков, всесторонне знакомых с полиграфическим производством. С самого начала факультет был задуман очень широко и даже имел в виду готовить специалистов высшей квалификации по фотомеханическим процессам, но Губпрофобр усмотрел в этом параллели с целями и задачами Фототехнического Института […] и эту часть как чисто техническую возложил на Фототехнический Институт» [5, д. 410, л. 1, 19 января 1926 г.]

Контакты с производством носили также и характер материального стимулирования. Пять стипендий были выделены Гознаком и издательством «Борьба» для лучших студентов [5, д. 320, л. 1–4].

Помимо работы в Производственном Бюро, в процесс обучения органично вписывалось участие студентов в выставочной деятельности. В 1927 году в недрах факультета зародилась идея проведения масштабной выставки «Графическое искусство в СССР. 1917 — X — 1927». Организаторы задумали ее как форму отчета о совместной деятельности издательских работников, полиграфистов и художников-графиков. В обосновании выставочной концепции подчеркивалось: «Если до сих пор прежние выставки графического искусства отгораживались от демонстрирования производственных процессов, строго деля творческую работу художника от производственной работы мастера-техника, то в наших условиях и в современной жизни графического искусства этого быть не может, ибо мы признаем, что графическое искусство теснейшим образом связано с техникой и производством» [5, д. № 645. Документы об организации выставки «Графическое искусство», 27 л.].

В каталоге выставки, в статье «Книжная графика», Э.Ф. Голлербах отмечал: «Если Ленгиз явился главным потребителем и распространителем книжной графики, то ее питомником и очагом нужно признать Полиграфический факультет Академии Художеств и отчасти Бюро проектирования той же Академии. На полиграфическом факультет, под руководством В. Левитского, Д. Митрохина, В. Конашевича, П. Шиллинговского, Е. Кругликовой, В. Замирайло М. и В. Антоновых, начинающие графики получают теоретические и практические знания в области графики и гравюры. Из числа питомцев этого факультета мы уже некоторых называли. Отметим еще Е.Н. Нозикову и Ижевскую (офорты), Казанского, Килюшеву, Каврайскую, Левина, Кобелева, Разулевича, Дорфман. В Бюро проектирования при архитектурном факультете Академии Художеств художники-графики получают возможность применять свои знания на практике, исполняя всевозможные задания, в виде плакатов, этикетов, обложек, марок и т. д. Здесь художники имеют исключительно энергичного и сведущего руководителя в лице архитектора М.И. Рославлева» [7, с. 85].

Еще одна крупная полиграфическая выставка состоялась в 1927 году в Москве. Одним из ее отделений был отдел образования [9, с. 9]. Как было указано в каталоге, Ленинградская Академия художеств представила этюды обнаженной натуры и печатные работы, выполненные в различных техниках (литография, офорт, классическая гравюра, ксилография и пр.). Были представлены также отчеты по практикам. Кроме того, работы преподавателей и студентов экспонировались в других разделах выставки.

Таким образом, можно говорить о синтезе в учебном процессе полиграффака как дисциплин академической программы, так и ориентированных на знание полиграфических технологий. В 1928 году в статье «Ленинградская школа графических искусств» А. Фёдоров-Давыдов отмечал: «Реформированная Академия, стремясь приблизить искусство к реальной жизни, на графическом факультете устраивает постоянные конкурсы эскизов, плакатов, папиросных и иных этикетов, рисунков для ситца, значков и т. п. И надо сказать, что в этом плане учащаяся молодежь дает иногда интересные работы. Здесь следует отметить имена подающих большие надежды Н. Бесщапова (ученик Конашевича по плакатной мастерской) и Л. Хижинского» [10, с. 214].

То неполное десятилетие, на которое пришлась образовательная деятельность московского и ленинградского полиграффака, графического факультета в Казани и ряда других образовательных учреждений, в историческом масштабе — срок совсем небольшой, тем не менее, доступное нам творческое наследие их преподавателей и выпускников позволяет говорить о самостоятельном явлении как в истории российского художественного образования, так и в истории нашего искусства и культуры.

В трехсотлетней истории Академии художеств подобный опыт в сфере художественно-промышленного образования оказался единствен-

ным, встреча искусства с производством состоялась. Как показало время, это была одна из форм успешного экспериментального поиска в области художественно-технического образования.

Есть все основания считать, что поиски оптимизации учебного процесса, совокупность тесного творческого общения, бок о бок, преподавателей и студентов, деятельность Бюро проектирования и производственных мастерских, их тесная связь с основным учебным процессом, непосредственно сами программы обучения, большое количество практических занятий стали одной из форм успешного экспериментального поиска в области художественно-технического образования, которая впоследствии, буквально через 3–4 года привела к установке на производственно-техническое обучение в высшей школе, к ВТУЗу.

В наши дни мы можем оценить деятельность полиграффака ленинградского ВХУТЕИНа как яркое явление, оставившее свой след в непрерывной цепи продолжения академических традиций и развития академического образования.

Примечания:

1. *Полонский В.* Графика // Новый мир. — 1927. — № 12. — С. 227–233.

2. *Глинтерник Э.М.* Петроградские высшие государственные художественно-технические мастерские (ВХУТЕМАС) — петроградский высший государственный художественно-технический институт — ленинградский (1921–1930) // Энциклопедия русского авангарда. Изобразительное искусство. Архитектура. — Т. III. Н-Я. История. Теория. Книга 2. — М.: Global Expert&Service Team, 2014. — С. 119–123.

3. Художественное образование. — М.: 1927.

4. *Купреянов Н.* Полиграфия в художественных ВУЗах / Н. Куприянов // ЛЕФ. — 1924. — № 4. — С. 187–195.

5. Научный архив Российской академии художеств. Фонд 7, опись 1.

6. Отдел проектирования производственного бюро при Академии художеств: проспект. Выпуск 3. — Л.: Тип. Академии Художеств, [192?]. — 27 с.

7. Графическое искусство в СССР 1917–1927. Каталог выставки / вступительные статьи В.В. Воинова, Э.Ф. Голлербаха и др. — Л., 1927. — 360 с.

8. Полиграфическое производство. — 1925. — № 3.

9. Всесоюзная полиграфическая выставка. Путеводитель. 1927. Москва. — М., 1927.

10. Мастера современной гравюры и графики: Сборник материалов / ред. Вяч. Полонского. — М.–Л.: 1928. — 414 с.

Н.В. БРЫЗГОВ

Профессор кафедры «Промышленный дизайн» РГХПУ им. С.Г. Строганова.
e-mail: nick-62@yandex.ru

N.V. BRYZGOV

Professor of the Department of «Industrial Design» of the Russian State Art and Industrial University named after S.G. Stroganov.
e-mail: nick-62@yandex.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2023_4_3_89_96

РОЛЬ ЮРИЯ СОЛОВЬЕВА В СТАНОВЛЕНИИ СОВЕТСКОГО ДИЗАЙНА И СИСТЕМЫ ДИЗАЙНЕРСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

THE YURI SOLOVYOV'S ROLE IN THE FOUNDATION OF SOVIET DESIGN AND THE SYSTEM OF DESIGN EDUCATION

Статья посвящена труду Юрия Соловьева (1920–2013) в развитии системы дизайнерского образования в СССР. Автор использует историко-биографический подход, текстуальный анализ, сравнительный метод для воссоздания картины становления советского послевоенного дизайна. Вклад Юрия Борисовича Соловьева в развитие теории и практики дизайна в СССР невозможно переоценить. Личными усилиями и трудом он сформировал базу для дизайнерского образования во ВНИИТЭ, привлек туда лучших преподавателей, практиков и теоретиков дизайна, создал развитую сеть дизайнерской практики, основал несколько изданий по теории дизайна и вписал СССР на страницы мирового дизайна, с риском для репутации поддерживая международные контакты института. И хотя далеко не все проекты ВНИИТЭ были приняты к практическому применению, до сегодняшнего дня эта школа остается образцовой в истории отечественного дизайна.

The article is devoted to the work of Yuri Solovyov (1920–2013) in the development of the system of design education in the USSR. The author uses a historical and biographical approach, textual analy-

sis, a comparative method to recreate the picture of the formation of Soviet post-war design. The contribution of Yuri Soloviev to the development of the design theory and practice in the USSR cannot be overestimated. Through personal efforts and labor, he formed the basis for design education at VNIITE, attracted the best teachers, practitioners and theorists of design, created an extensive network of design practices, founded several publications on design theory and entered the USSR on the pages of world design, maintaining Institute international contacts at the risk of reputation. And although not all VNIITE projects have been accepted for practical use, to this day this school remains exemplary in the history of Russian design.

Ключевые слова: Юрий Соловьев, ВНИИТЭ, советский дизайн, дизайн, конструкторские бюро, художник-конструктор.
Keywords: Yuri Soloviev, VNIITE, Soviet design, design, engineering bureaus, design artist.

Юрий Борисович Соловьев — человек, которому обязан своим возрождением, после расформирования ВХУТЕМАСа-ВХУТЕИНа, советский дизайн; хотя слово это, «дизайн», в СССР не приветствовалось [Васильева, Мичкова, 2017].

Соловьев родился в 1920 году в Костроме, в семье крупного военного инженера, и был известен своим непослушанием, вплоть до угрозы отчисления из школы. Он очень любил рисование, и в школе, и в вузах. А учился в пяти вузах: начинал учебу до войны в Текстильном институте, затем перешел в Архитектурный, а затем и в Полиграфический, с которым и был эвакуирован; затем были МАИ и Бауманский [Васильев, 2013]. Соловьев закончил в итоге Московский полиграфический институт как художник-график.

В 1945 году, сразу после войны, Ю.Б. Соловьев смог создать первую в СССР специализированную проектную организацию в области промышленного дизайна: Архитектурно-художественное бюро Судпрома. Эта возможность открылась ему после того, как он лично разработал новый проект железнодорожного вагона, который затем много лет производился в СССР и в ГДР [Васильев, 2013]. С этого бюро и началась история советского промышленного дизайна как государственной системы. В бюро Соловьев лично разработал дизайн-проекты пассажирских речных судов, железнодорожных вагонов, троллейбусов Москвы, а также интерьеры

первого атомного ледокола «Ленин», речного парохода «Иосиф Сталин» и первой атомной подводной лодки. Все проекты Соловьева были направлены на большее удобство для пользователей, на комфорт посетителей и команды: в частности, он первым в СССР ввел в обиход поролон. В 1957 году он проектировал дизайн официальных яхт Советского Союза, которые используются и сейчас [Минервин, Шимко, 2004, 259].

Ю.Б. Соловьев стал инициатором создания в СССР Всесоюзного научно-исследовательского института технической эстетики (ВНИИТЭ) «в качестве межотраслевого научно-методического, информационного, проектно-экспериментального и координационного центра по формированию и развитию дизайна в стране в системе Государственного комитета СССР по науке и технике» [Михайлов, Павловская, Магазанник, 2016, 111]. Он работал главным специалистом в Государственном комитете СССР по науке и технике, и подготовил документ, который предлагал создание в СССР системы дизайна и дизайнерского образования. Система эта предусматривала создание центра в виде ВНИИТЭ и системы специальных художественно-конструкторских бюро (СХКБ) в совнархозах. Кроме того, на предприятиях он предложил создать художественно-конструкторские группы. Для создания ВНИИТЭ как образовательного учреждения Соловьев предложил реорганизовать три профильных вуза: Московское Строгановское училище, Ленинградское художественно-промышленное училище им. В. Мухиной и Харьковский художественно-промышленный институт.

Предложения Соловьева были поддержаны на самом высоком уровне: его поддержали член Политбюро ЦК КПСС, министр культуры СССР Е. Фурцева, министр высшего образования СССР В. Елютин, заместитель председателя Госплана СССР Н. Строкин, заместитель министра внешней торговли СССР Н. Смеляков и заместитель председателя ГКНТ СССР Г. Гоцеридзе [Анисимов, Чабан, 2014, 20]. Проект постановления был передан Председателю Совета Министров СССР А.Н. Косыгину и был одобрен.

ВНИИТЭ был создан в 1962 году в Москве на территории ВДНХ, в соответствии с постановлением Совета Министров СССР № 349 «Об улучшении качеств продукции машиностроения и товаров культурно-бытового назначения путем внедрения методов художественного конструирования». 28 апреля того же года А.Н. Косыгиным было подписано постановление Совета Министров СССР № 394 «Об улучшении качества продукции машиностроения и товаров культурно-бытового назначения путем внедрения методов художественного конструирования» [Долгопо-

лова, 2018, 18], что, по сути, стало началом государственной системы отечественного дизайна. Головной организацией выступил ВНИИТЭ, а в Союзе было организовано семь СХКБ, подчиненные совнархозам (в Москве, Ленинграде, Киеве, Свердловске, Вильнюсе, Баку и Тбилиси). ВНИИТЭ должен был методически руководить конструкторскими бюро, а Соловьев стал директором вновь образованного института.

Ю.Б. Соловьев возглавлял ВНИИТЭ в течение 25 лет. Он обосновал структурное членение института на три ведущих отдела, занимавшихся художественным конструированием изделий машиностроения, товаров бытового назначения и транспорта. Такое деление было обоснованно, так как «соответствовало социальным особенностям и идейно-политическим основам советской системы» [Сложеникина, 2014, 168]. В структуре института также был создан отдел инженерной психологии, призванный исследовать психологию и физиологию потребителя; впоследствии он стал отделом эргономики. Ю.Б. Соловьев говорил: «Эргономика и дизайн в равной мере нуждаются друг в друге, поскольку стремятся к одной цели — максимальному соответствию техники и человека» [Кулайкин, Чайнова, 2013, 77]. Также в структуре ВНИИТЭ важную роль играл отдел экспертизы, «оказавший большое влияние не только на уровень проектных работ института, но и в целом на качество выпускаемой продукции в стране» [Анисимов, Чабан, 2014, 21].

ВНИИТЭ на долгие годы определил пути развития советского дизайна. Принципиальной задачей создания института было формирование научной, теоретико-методологической основы дизайна, которая была важна для системы дизайнерского образования и обеспечения профессиональной деятельности дизайнеров в промышленности. Теория дизайна во ВНИИТЭ была оценена позднее как «аксиоморфологическая теория дизайна» [Сложеникина, 2014]. В отделе теории ВНИИТЭ работали талантливые искусствоведы, теоретики архитектуры, историки. Важно отметить, что от Соловьева шла инициатива по освоению зарубежного опыта в этой отрасли: «Соловьев ориентировал отдел на создание общетеоретических основ дизайна, изучение его отечественной и зарубежной истории, разработку вопросов формообразования и композиции промышленных изделий и функционального анализа, а также на изучение постановки дизайнерского образования за рубежом» [Анисимов, Чабан, 2014, 21]. Научно-техническая библиотека ВНИИТЭ стала депозитарием библиотеки им. Ленина по дизайну.

Важно отметить двунаправленность ВНИИТЭ как практического и теоретического центра дизайна: научная, теоретическая работа была

необходима как база для построения практики дизайна в стране, а дизайн-практика подкрепляла теорию. Основой для зарождающейся теории дизайна стали труды русских и зарубежных искусствоведов, конструктивистов и «производственников». Первый в стране доктор искусствоведения по дизайну Г.Б. Минервин возглавлял теоретическое направление.

Соловьев уделял большое внимание внешнему виду изделий; с целью контроля этого направления был основан отдел исследований декоративных свойств материалов (им руководила Т. Печкова). Отдел занимался анализом материалов, лакокрасочных и декоративных покрытий, работой по эталонированию цвета пластмасс и колориметрией. Рекомендации этого отдела использовались во всем Союзе.

Именно Соловьеву удалось создать в 1960–1970-х годах в ВНИИТЭ творческий центр; атмосфера научного поиска и дизайнерской практики притягивала знаменитых профессионалов-дизайнеров, таких как В. Бондаренко, А. Грашин, В. Сидоренко, Дм. Азрикан. Среди наставников особенно значительны были фигуры В.Н. Росткова и Ю.А. Долматовского, специалистов с зарубежным образованием и опытом дизайнерской работы в автомобилестроении.

Также Соловьев был главным редактором журнала «Техническая эстетика», который стал источником идей промышленного дизайна в России. Первый номер вышел в январе 1964 года тиражом 7000 экз. Этот журнал печатался на хорошей бумаге, включал качественные иллюстрации и серьезные статьи. Позднее тираж журнала вырос до 38 000 [Анисимов, Чабан, 2014, 23].

Первое совещание по художественному конструированию, проведенное ВНИИТЭ в 1965 году, стало заметным событием. К нему была приурочена выставка, один из экспонатов которого, автомобиль такси, спроектированный и изготовленный во ВНИИТЭ, стал сенсацией. Он был просторным, легким, изготовлен из стеклопластика, вместительным и небольшим. Машина работала на улицах Москвы полгода, получила массу положительных отзывов; однако запрос с предложением организовать производство такого автомобиля был приостановлен в Министерстве автомобильной промышленности. Но в начале 1968 года Соловьев получил письмо из мэрии Нью-Йорка, где ВНИИТЭ приглашался к сотрудничеству в производстве таких такси для США. Соловьеву посоветовали не отвечать на это письмо, чтобы не допускать нежелательных зарубежных контактов [Анисимов, Чабан, 2014, 24]. Идеи, заложенные Ю. Долматовским в кон-

струкцию «такси ВНИИТЭ», впоследствии использованы были в зарубежном автомобилестроении.

На волне интереса к дизайну ВНИИТЭ было позволено в 1965 году войти в члены Международного совета организации по промышленному дизайну — ICSID. В 1966 году Соловьеву удалось отправить трех сотрудников в Великобританию, чтобы получать новый ценный опыт.

В 1966 году во ВНИИТЭ было впервые подготовлено отечественное научно-методическое пособие по дизайну «Краткая методика художественного конструирования», а также вышел первый сборник трудов по истории дизайна «Вопросы технической эстетики». Кроме того, раз в 2–3 года институт выпускал сборники «Художественное конструирование в СССР», причем первый сборник в 1968 году назывался «Советский дизайн», однако потом зарубежное слово исчезло из названия. В этих трудах разрабатывались основы «системного дизайна» [Сложеникина, 2014, 165].

В 1967 году СХКБ были преданы ВНИИТЭ как филиалы (в связи с ликвидацией совнархозов); также в систему дизайн-практики были включены дизайнерские группы на предприятиях, которых было около тысячи; к 1973 году таких групп, в основном работавших в приборостроении и электротехнической промышленности, было уже полторы тысячи. ВНИИТЭ вел учет и регистрацию этих подразделений, оказывал им методическую помощь. «К концу 70-х годов в стране сложилась единая государственная система дизайна: Межведомственный совет по проблемам технической эстетики при Государственном комитете СССР по науке и технике и Госстандарте СССР; ВНИИТЭ с 10 филиалами; головные дизайнерские организации (художественно-конструкторские бюро) в ряде промышленных отраслей и регионов; подразделения дизайна более чем на 1500 крупных промышленных предприятиях, головных НИИ, СКТБ и проектных организациях; система вузов (10), готовивших специалистов-дизайнеров» [Михайлов, Павловская, Магазанник, 2016, 111].

В филиалах ВНИИТЭ располагались выставочные помещения, где регулярно проводились выставки, в том числе и иностранные: Ю.Б. Соловьев видел в них большую дидактическую ценность не только для студентов, но и для преподавателей инженерных и художественных вузов. Также ВНИИТЭ и сам организовывал выставки советского дизайна за рубежом: в Польше, Индии, Бельгии и пр. Однако у этих выставок была одна особенность: как правило, на них выставлялись не готовые изделия (которых не было, их было трудно запустить в работу), а макеты, выполненные опытным производством.

В 1969 году Соловьев был избран Вице-президентом Международного совета обществ промышленного дизайна (ICSID), а в 1977–1980 годах занимал должность Президента этой организации. Как отмечают исследователи, «Внимание, которое уделял Соловьев развитию международных связей, нередко вызывало упреки в его адрес. Но для него было очевидно, что без таких контактов, в условиях изоляции поднять отечественный дизайн на мировой уровень невозможно» [Анисимов, Чабан, 2014, 26]. К заслугам Соловьева можно отнести такие международные проекты, как разработка дизайна для станка итальянской фирмы UTITA, проведение конгресса ICSID в СССР в 1975 году. Мировой значимостью обладали также дизайн-программа Всесоюзного объединения «Союзэлектроприбор» «Электромера» [Дружинина, 2018] и фундаментальный труд «Методика художественного конструирования» конца 1970-х годов. За них Соловьеву была присуждена премия Совета Министров СССР.

Организованный в 1978 году научно-практический семинар «Художественные проблемы предметно-пространственной среды» за 10 лет работы сумел не только наладить сеть взаимосвязей со смежными областями творчества, но и стал оригинальным пространством развития творческой мысли специалистов со всех концов страны [Львов, Даниляк, Синягин, Цветков, 2016].

В 1987 году по предложению Соловьева был учрежден Союз дизайнеров СССР, объединивший разрозненные до тех пор организации по всей стране. Это событие было знаменательным, но, конечно, несколько запоздалым. Соловьев стал президентом нового творческого союза.

Дизайн-программы ВНИИТЭ «стали новым этапом в развитии дизайна — не только советского, но и мирового» [Дружинина, 2918, 57]. Однако в 2013 году в результате реорганизации высших учебных заведений и научно-исследовательских институтов ВНИИТЭ был присоединен к МТУ (Московскому технологическому университету) МИРЭА и стал называться НИИТЭ МТУ МИРЭА [Львов, Даниляк, Синягин, Цветков, 2016].

Творческие и организаторские качества Соловьева неоднократно отмечались премиями и наградами как в СССР, так и за рубежом. Среди его наград — премия президента Российской Федерации в области литературы и искусства (1999), почетный диплом «За исключительный вклад в развитие дизайна в Советском Союзе и на международном уровне» (Япония, 1989), медаль «За исключительный вклад в развитие дизайнерского образования» (Великобритания, 2001).

Вклад Юрия Борисовича Соловьева в развитие теории и практики дизайна в СССР невозможно переоценить. Личными усилиями и трудом он сформировал базу для дизайнерского образования во ВНИИТЭ, привлек туда лучших преподавателей, практиков и теоретиков дизайна, создал развитую сеть дизайнерской практики, основал несколько изданий по теории дизайна и вписал СССР на страницы мирового дизайна, с риском для репутации поддерживая международные контакты института. И хотя далеко не все проекты ВНИИТЭ были приняты к практическому применению, до сегодняшнего дня эта школа остается образцовой в истории отечественного дизайна.

Список литературы:

1. *Анисимов В.П., Чабан Ю.Ю.* Юрий Соловьев и ВНИИТЭ // Качество и Жизнь. — 2014. — № 2 (2). — С. 19–30.

2. *Васильев Ю.* Король дизайна // Итоги. — 2013. — № 20/884. — URL: http://www.itogi.ru/arts-spetzproekt/2013/20/190033.html (дата обращения: 10.10.2015).

3. *Васильева М.Е., Мичкова Д.А.* Влияние советского промышленного дизайна на современные образцы // Международный студенческий научный вестник. — 2017. — № 6. — С. 178–182.

4. *Долгополова Д.* Утопия дизайна ВНИИТЭ. — Москва: ВШЭ, 2018. — 212 р.

5. *Дружинина О.Б.* Дизайн-программы ВНИИТЭ: системный подход к проектированию // Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник МГХПА. — 2018. — № 1–2. — С. 44–58.

6. *Кулайкин В.И., Чайнова Л.Д.* Развитие эргономики во ВНИИТЭ за период 1962–2012 гг.: теоретические и экспериментальные исследования, практические разработки // Человеческий капитал. — 2013. — № 1 (49). — С. 77–82.

7. *Львов В.М., Даниляк В.И., Синягин Ю.В., Цветков В.В.* Исторический экскурс подготовки ВНИИТЭ специалистов высшей квалификации // Успехи современной науки. — 2016. — № 6. — Том 4. — С. 95–97.

8. *Минервин Г.Б., Шимко В.Т. (ред.).* Дизайн. Иллюстрированный словарь-справочник. — Москва: Архитектура-С, 2004. — 288 с.

9. *Михайлов С.М., Павловская Е.Э., Магазанник В.Д.* Аспекты развития промышленного дизайна в России // Успехи современной науки. — 2016. — № 6. — Том 1. — С. 111–114.

10. *Сложеникина Н.С.* Основные этапы истории российского и зарубежного дизайна. — 2-е изд., стер. — Москва: ФЛИНТА, 2014. — 368 с.

Т.В. ГОРБУНОВА

Доктор философских наук, профессор, Санкт-Петербургская го-сударственная художественно-промышленная академия им. А.Л. Штиглица

e-mail: gormstan@yandex.ru

T.V. GORBUNOVA

Doctor of Philosophy, Professor, Saint-Petersburg Stieglitz State Academy of Art and Design

e-mail: gormstan@yandex.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2023_4_3_97_107

ХУДОЖЕСТВЕННО-ПРОМЫШЛЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ДИАЛОГЕ РОССИЙСКОЙ И ЕВРОПЕЙСКОЙ КУЛЬТУРЫ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX — НАЧАЛА XX В.

INDUSTRIAL ARTS EDUCATION IN THE DIALOGUE OF RUSSIAN AND EUROPEAN CULTURE IN THE SECOND HALF OF THE XIXTH — EARLY XXTH CENTURY

Идеи организации высших художественно-промышленных Школ в России и Европе получили свою реализацию во второй половине XIX —начале XX в. В материале данной статьи показаны общие про-цессы сложения новых Школ как в Европе, так и в России, а также процессы, характерные только для российских Школ. Конкретный ин-терес адресован проблеме динамики развития новой образовательной системы, в частности, формированию образовательных концепций, соотношению общехудожественной и профессиональной подготовки. Кроме того, в материалах статьи анализируется процесс кардинальных реформ и множественных реорганизаций, который имел место и в российских, и в европейских художественно-промышленных Школах. Проводится сравнительный анализ организационных изменений и деятельности ВХУТЕМАСА в России и «Баухауза» в Германии. Обосновывается необходимость современного обращения к практике художественно-промышленного образования рубежа XIX–XX веков.

The article deals with the ideas to organize higher art-industrial schools in Russia and Europe implemented in the second half of the XIXth and early XXth centuries The general processes of building new Schools, both in Europe and in Russia, are shown, as well as processes specific only for Russian Schools. Specific interest is addressed to the problem of the dynamics of the development of the new educational system, in particular, the formation of educational concepts, the ratio of general artistic and pro-fessional training, the specifics of teaching courses in various types of de-corative and applied arts and fine arts. In addition, the article analyzes the process of cardinal reforms and multiple reorganizations took place in both Russian and European art-industrial schools. The article shows the compar-ative analysis of organizational changes and activities of VKHUTEMAS in Russia and BAUHAUZ in Germany. The article defines the need of the modern appeal to the practice of art and industrial education at the turn of the XIX–XXth centuries.

Ключевые слова: декоративно-прикладное искусство, мастер, ремесленная школа, традиция, академия, художественно-промышленная Школа, учебный музей, дизайн, реорганизация, реформа
Keywords: Applied and Decorative Arts, artist, industrial school, tra-dition, academy, industrial art school, educational museum, design, reor-ganization, reform

Истоки становления художественно-промышленного образования восходят к первой половине XIX века, когда в России и Европе развернулась деятельность специализированных художественно-ремесленных школ. В России эти процессы проходили весьма активно: уже к концу XVIII века художественные школы, готовившие мастеров производства, стали действовать во многих губерниях. Организаторы российской системы обучения интересовались достижениями европейских школ: на основании изучения их опыта составлялись письменные свидетельства, воспринимались и одновременно могли критиковаться отдельные моменты учебного процесса. Так, в отчете профессора Новороссийского университета Р. Пренделя, познакомившегося с деятельностью европейских ремесленных школ керамики, отмечалось, что «<…> в одних из них (главным образом, в австрийских школах) уделяется слишком много времени на преподавание

теоретических предметов, в других (пример: г. Бунцлау, Силезия) теоретические предметы почти совершенно отсутствуют, характер преподавания здесь преимущественно практический». «Мне кажется, — делает вывод Р. Прендель, — что и тот и другой тип школы не вполне соответствуют понятию о профессиональной школе» [1, с. 4]. Однако критически воспринятые моменты не мешали стремлению воспользоваться «<…> знанием и умением иностранных мастеров и преподавателей при приглашении их на соответствующие должности в русские школы» [2, с. 5].

Существенной для подготовки ремесленных мастеров в России была связь с академической системой обучения. Впрочем, сильного влияния на специализированное обучение в школах при фабриках и заводах академия все же не оказала. По этому поводу известный исследователь российской образовательной практики в художественных вузах И.А. Пронина замечает: «Опыт Академии художеств нашел все же не столь совершенное выражение в педагогике специализированных художественно-ремесленных школ первой половины XIX века» [3, с. 59] По мысли И.А. Прониной, такое влияние было «существенным», но все же до некоторой степени — «косвенным». Что же касается самой Академии художеств, то в середине XVIII века здесь начинают действовать курсы, а позже появляются специальные классы де-коративных и прикладных искусств.

Вообще активный интерес к прикладным искусствам ярко обозначился к рубежу XVIII–XIX веков, став повсеместным и в России, и в Европе. Идеи «Братства прерафаэлитов», провозгласивших необходимость возвращения к средневековому способу трудовой деятельности, а несколько позже идеи У. Морриса, в мастерских которого ручной труд стал главным способом изготовления тканей, шпалер, изделий из керамики, входили в противостояние с процессами разделения искусства и производства, пришедшими вместе с промышленной революцией.

В России в этом русле получили развитие идеи возрождения на-циональных традиций; интерес к прикладным искусствам, к подготовке мастеров и художников-прикладников сильно возрос ко второй по-ловине XIX века, однако Академия художеств не заняла здесь весомые позиции, «<…> ей не суждено было стать основным центром подготовки художников прикладного профиля, каким она была в конце XVIII столетия <…> Начинался новый этап развития художественного образования прикладников, когда ведущая роль перешла сначала к Строгановскому, а позднее — к Центральному училищу технического рисования барона А.Л.

Штиглица» [4, с. 140]. Иными словами, время бурно развивающейся промышленности формировало все новые требования, и в этом постоянно сменяющемся потоке событий обра-зовательная система Академии, как и система ученичества при фабри-ках и заводах, не смогла стать главной базой по подготовке высоко-квалифицированных специалистов для промышленности.

Характерно, что аналогичные моменты прослеживаются и в европейской практике того периода. Так, в Германии известный Штеделевский художественный институт (основанный еще в начале XIX века во Франкфурте-на-Майне, прославившийся не только своей коллекцией произведений искусства, но и учениками — знаменитыми художниками) не вошел в русло новых идей подготовки художников-прикладников. Больше того, здесь по-прежнему ставилась задача подготовки самых талантливых мастеров, и потому в институте обучался лишь небольшой круг учеников. Иными словами, здесь не преследовались цели создания школы искусств и ремесел по подготовке мастеров для промышленных предприятий.

В этом ряду и Кенигсбергская Академия художеств долго оставалась на позициях подготовки только избранных художников и скульпторов. Возможно, менее последовательным в неприятии новшеств художественно-промышленного образования был Королевский колледж искусств в Лондоне, здесь основной ориентир «работал» на подготовку преподавателей искусств, а выпускники становились чаще всего художниками или скульпторами, тем не менее, несмотря на устоявшийся и апробированный опыт, обучение прикладным специальностям здесь все же началось.

Что же касается российской академической школы, то в ее основную деятельность вошло очевидное стремление освоить новую образовательную практику, несмотря на то, что становление последней рождало много проблем. Характерно, что на страницах одного из российских журналов появился следующий комментарий: «Русские художники гнушаются работать в целях художественной промышленности, они — носители священного огня и не могут снизойти до состояния рисунков для материи или обоев» [5, с. 142]. Этот упрек относился, скорее, к практикующим художникам, но в нем, однако, фиксировался момент определенного неприятия русской культурой нововведений промышленной революции. Подобный момент мог озвучиваться даже тогда, когда высшие художественно-промышленные школы получили мощное развитие. Так, главной задачей деятельности ре-месленной Школы, созданной уже во втором де-

сятилетии XX века по инициативе императрицы Александры Федоровны, стало сохранение старых традиций посредством мастеров-ремесленников. В отчете о деятельности Школы знаменательна следующая запись: «Из примеров существующих художественно-промышленных школ в России явствует один главный недостаток: составленные рисунки в большинстве трудно или совсем не выполнимы, так как они сработаны без знания соответствующей техники. Несомненен громадный разрыв между мастером-исполнителем и художником-творцом» [6, с. 64].

Подобного рода сожаление звучало неслучайно. Задолго до этого — в середине XIX века — производство изделий декоративно-прикладного искусства успело превратиться в самостоятельную от-расль промышленного производства. Тиражная продукция не только не унаследовала от ручных искусств их художественных качеств, но и вовсе не удовлетворяла появившийся на нее спрос. Сильной «болевой точкой» стала Первая Всемирная промышленная выставка, которая состоялась в Лондоне в 1851 году (в ней участвовало более тридцати стран). Экспозиция выставки продемонстрировала очевидный разрыв между техническим производством и художественной практикой. По-сле ее закрытия немецкий архитектор Г. Земпер, отметив «путаное» смешение форм, представленных в экспозиции, предложил организо-вать создание таких художественных вузов, которые объединились бы с учебным музеем, поскольку подготовка художников для промыш-ленности должна базироваться, по его мнению, на изучении опыта ху-дожественных ремесел предшествующих эпох [7]. Аналогичные пред-ложения звучали и раньше: так, английский политик Роберт Пиль еще в 1832 году предложил использовать практику прикладного искусства для укрепления конкурентной способности промышленных товаров. Однако Г. Земпер, в отличие от Р. Пиля, четко спроецировал эту пози-цию на практику художественно-промышленного образования и сделал предложения по его реализации.

Этот ключевой момент был знаменателен не только тем, что предложение Г. Земпера почти с молниеносной быстротой стало реа-лизовываться в Европе и в России, но и тем, что организационные ме-ры и формы открытия таких образовательных комплексов были схожи во многих странах. Уже в 1852 году в Лондоне был открыт новый комплекс, куда входило художественное училище и Южно-Кенсингтонский музей декоративно-прикладного искусства. В Вене в 1867 году создается Школа прикладных искусств и одновременно действует Австрийский музей

искусств. В том же 1867 году в Германии открывается Берлинский художественно-промышленный музей, а год спустя — художественное училище.

В России опыт подготовки художников для производства начал складываться в 1825 году, благодаря открытию в Москве «Школы рисования в отношении к искусствам и ремеслам». Проект этой Школы реализовал С.Г. Строганов, который утверждал: «Мой проект — основать в Москве бесплатную школу применительно к искусствам и ремеслам: она будет учреждена на 360 учеников <…> В одном из классов будут преподаваться начала практической геометрии, черче-ния, перспективы, рисования машин и архитектуры. Другой будет по-священ рисованию фигур и животных, третий — цветов и орнаментов. Курс учения будет шестилетний» [8, с. 8]. А в 1868 году Строгановское училище уже «<…> имело художественно-промышленный Музей, состоявший из 3-х отделений: художественного, промышленного и исторического, в котором ученики Училища, ремесленники, фабриканты и вообще интересующиеся могли изучать образцы производств всех народов» [9, с. 285].

С.Г. Строганов сформулировал образовательную программу, которая отличалась как от программы обучения художников-прикладников в Академии художеств, так и от программы фабричного ученичества. Новый вариант, предложенный С.Г. Строгановым, не избежал влияния европейской практики, однако самостоятельность сформулированных задач была доказана тем, что уже в 30-е годы XIX века в училище проектировались бытовые предметы, отличавшиеся высоким мастерством исполнения, здесь были росписи в глине, фаянсе, фарфоре, раппортные композиции для набойки и ткачества и т. д.

Знаменательным событием в российской культуре стало открытие в 1879 году в Петербурге Центрального училища технического рисования. Здесь был предложен «классический вариант» большого комплекса, объединяющего образовательное училище с учебным музеем, (финансировал этот комплекс фабрикант и придворный банкир А.Л. Штиглиц). Здание училища, построенного по проекту архитектора М.Е. Месмахера, стало уникальным вариантом архитектуры историзма, а музей декоративно-прикладного искусства очень скоро прославился своими художественными коллекциями. Открытие такого комплекса превратилось в большую праздничную церемонию. К.С. Петров-Водкин вспоминал: «<…> нескончаемое горячее “Ура” из молодых сердец колыхало здание, все горело огнем патриотизма… Вот оно, чувство, порождающее героев, жертвующих жизнью за царя и отечество» [10, с. 36].

Открытие аналогичных европейских училищ чаще всего сопровождалось такими же торжественными церемониями и участием самых высоких государственных персон в процессе дальнейшей организации новых учебных заведений. Так, в ответ на ходатайство А.Л. Штиглица об открытии в Петербурге училища технического рисования уже через три дня был готов рескрипт, подписанный Александром II, где «с удовольствием» изъявлялось согласие на открытие нового учебного заведения. Да и несколько позднее художественные конкурсы и выставки обладали здесь особой престижностью: например, на одну из выставок в музее академии Штиглица «<…> пожаловал его Императорское Величество Государь император в сопровождении Их Императорских Высочеств» [11, с. 63].

В Вене такой же комплекс, объединивший учебное заведение и музей, продемонстрировал свою исключительную значимость для Австрии уже тем, что был открыт по указу самого императора Франца-Иосифа I. А идею Кенигсбергского комплекса музея и художественной школы, узаконенного в 1841 году, предложил Теодор фон Шен — первый обер-президент Восточной и Западной Пруссии. Все это свидетельствовало о том, что новые учебные заведения имели исключительно важное значение для России и Европы.

Определенное сходство построения образовательного процесса определялось здесь общим движением, в основе которого лежал интерес к практике декоративно-прикладных искусств, способных поднять престиж тиражной промышленной продукции. Одновременно определялось многообразие конкретных проявлений. Так, в Германии единый комплекс художественной школы и музейной коллекции получил свое завершение через самостоятельную значимость последней, соответственно, такого же объединения музея с училищем, как в других странах, там не произошло.

В петербургском училище А.Л. Штиглица европейский опыт соседствовал с национальным опытом. Здесь, например, «<…> установилось проведение так называемых “памятных рисунков”, то есть короткий повтор постановки без модели на память <…>» [12, с. 10], одновременно на примерах учебных постановок «<…> практиковался комплексный метод художественного освоения полиматериальных и полихромных отношений мира предметных форм и пространства» [13, с. 12]. Особую роль в образовательном процессе училища играл опыт мировой практики прикладного искусства, представленный в учебном музее. В этом русле стоит не согласиться с позицией, утверждающей, что влияние Строгановской школы и училища Штиглица культивиро-вало в предреволюционные

годы определенную эклектику, и что влияние этих школ осуществлялось через «безразличие ремесленного традиционализма» [14, с. 13].

Между тем история художественно-промышленных Школ очень скоро встретилась с кардинальными реформами и драматическими событиями. К концу первого десятилетия XX века ощутимые изменения происходят во многих Школах такого типа. Так, в Венском Университете прикладных искусств уже в 1909 году музей и Школа разделились, став независимыми друг от друга и определив свои конкретные цели деятельности. В начале 1920-х университетская мастерская декоративных исследований стала здесь ведущим центром авангардных течений. Аналогичные процессы, приобретая конкретные формы, происходили и в остальных Школах. Это не могло не свидетельствовать о том, что уже в первом десятилетии XX века обнаружился определенный упадок интереса к практике прикладного искусства, который стал общим и для России и для Европы: если совсем недавно эта практика органично входила в общее движение развивающейся промышленности, то теперь последняя ставила уже другие задачи, отвергая на своем пути недавних попутчиков и созидая новые отношения.

Во втором десятилетии XX века в Германии открывается знаме-нитая Школа «Баухауз», где речь пошла не столько о развитии при-кладного искусства и подготовке художников для проектов тиражных изделий, сколько о выработке методов художественного конструиро-вания и о подготовке художников для промышленности, формули-рующих новые цели и задачи. Вальтер Гропиус, директор Школы, главную цель своей организаторской деятельности видел в создании союза между индустрией и инженерией, с одной стороны, и художни-ками — с другой. «Подчеркивая принципы Баухауза, Гропиус писал, что центром новой школы должна стать мастерская. <…> Концепция мастерской как сердца института определила новый поворот в учебной практике» [15, с. 48–49]. Известна позиция одного из ведущих пе-дагогов института Дж. Альберса, утверждавшего, что основные заня-тия должны быть направлены на то, чтобы развивать у учащихся кон-структивное мышление.

В России процесс перехода художественно-промышленных Школ к эре дизайна принял более сложные формы. В конце второго десяти-летия (в 1917 году) училище Штиглица (ЦУТР) было преобразовано в Высшее училище декоративных искусств и очень скоро (в 1918 году) реорганизовано (вместе с Академией художеств) в Первые государст-венные художественно-учебные мастерские, а затем в Государственные трудовые

учебные мастерские декоративных искусств. В этот период Школу покидают Н.А. Бруни, Г.М. Манизер и др., но одновременно сюда приходят С.В. Чехонин, А.Н. Бенуа, М.В. Добужинский и другие известные художники. Петербургская школа берет курс на развитие идей, которые были близки Баухаузу, «<…> однако этот курс не приобрел здесь ожидаемого результата <…> Чередовались названия и аббревиатуры, реформы шли за реформами, постановления за постановлениями. И конечно, ни о каком планомерном учебном процессе говорить не приходилось» [16, с. 68]; в 1924 году ЦУТР прекратило свое существование. Это означало, что идея учебно-музейного ком-плекса в том его виде, который был востребован в прошлых десятиле-тиях, получила в новом десятилетии свое завершение. (Воссоздание училища произойдет только в 1945 году.)

В Москве в 1918 году на базе Строгановского училища и Учили-ща живописи, ваяния и зодчества были организованы Первые и Вторые Государственные Свободные художественные мастерские (ГСХМ). В 1920 году они были преобразованы в единое учебное заведение (ВХУТЕМАС — Высшие художественно-технические мастерские), реорганизованное в 1927 году во ВХУТЕИН (Высший художественно-технический институт). Во ВХУТЕМАСе появились производственные факультеты (металлообрабатывающий, деревообделочный, керамический, текстильный, полиграфический), художественные факультеты (живописный, скульптурный) и архитектурный факультет. Учебные программы теперь отличались от программ Строгановской Школы, в частности, «формально-аналитический метод, отработанный в ходе экспериментов художниками русского авангарда в 1910–1920-е годы, стал базой для упражнений по дисциплинам “Пространство”, “Объем”, “Цвет”, “Графика”» [8, с. 9].

Художественная жизнь тех лет диктовала свои правила образова-тельной системе, обязанной уже не только сохранять старые векторы своего исторического движения, но и активно осваивать новые, по-этому идеи новой школы по-разному нашли свою реализацию на фа-культетах ВХУТЕМАСа. Так, на полиграфическом факультете кон-цепция «производственного» искусства, провозглашенная в начале 20-х годов, встретилась с «полюсностью» учебных программ; некоторые из них весьма прохладно отнеслись к формально-аналитическому ме-тоду Основного отделения ВХУТЕМАСа. Но все же главным здесь оставался пафос «конструктивистов» и «производственников», сохра-нялась тенденция к экспериментально-методическому анализу основ художественного

творчества. Однако уже в третьем десятилетии XX века учебный процесс ВХУТЕМАСа-ВХУТЕИНа постепенно стал сдавать свои позиции, и в 1930 году, в связи с закрытием ВХУТЕИНа, он полностью завершился.

Следует подчеркнуть, что обращение к истории ВХУТЕМАСа и «Баухауза» не может не фиксировать ряд сходных моментов в их ста-новлении и реформировании. Здесь «<…> вся стратегия учебных про-грамм укрепляла единую стартовую составляющую — воспитание личности, способной овладеть широким спектром знаний и умений» [18, с. 37].

Веймарский период Баухауза, который был весьма успешным, в эти годы тоже завершился: после переезда Школы в Дессау произошла отставка Гропиуса, основателя школы, и наметилась ощутимая пе-реориентация мастерских на подготовку дизайнеров нового времени.

Общеевропейский диалог художественно-промышленных школ (начало которого восходит к середине XIX века) в исключительно ко-роткий исторический срок, а точнее, в два-три рубежных десятилетия XIX–XX вв., сформировал экспериментальную практику, которая стала истоком будущей практики дизайна, архитектуры и искусства XX века. Это был общий ответ Европы и России на запросы наступившей промышленной революции. Сегодня это наследие нуждается в дальнейшем историческом анализе, в изучении всего комплекса идей и практик, которые подарила нам деятельность российских и европейских художественно-промышленных школ на рубеже XIX–XX веков.

Список литературы:

1. Школы керамики за границей и проект устройства их в России: Отчет о заграничной командировке ординарного профессора Новороссийского университата Р. Пренделя. — Одесса: Типография Акционерного Южно-русского общества печатного дела, 1900. — 107 с.

2. Там же.

3. *Пронина И.А.* Декоративное искусство в Академии худо-жеств. Из истории русской художественной школы XVIII — первой половины XIX века. — Москва: Изобразительное искусство, 1983. — 312 с.

4. Там же.

5. Искусство и художественная промышленность. — 1900. — № 20.

6. Отчет Школы Народного искусства ее Императорского Величества Государыни Императрицы Александры Федоровны за 1913 г. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургская губернская тип., 1914. — 52 с.

7. *Земпер Г.* Практическая эстетика / перевод с немецкого В.Г. Калиш. — Москва: Искусство, 1970. — 320 с.

8. Московская государственная художественно-промышленная академия им. С.Г. Строганова. Ретроспективная вы-ставка выпускников Строгановки: [каталог юбилейной выставки]: 185 лет МГХПА им. С.Г. Строганова / Моск. гос. худож.-пром. акад. им. С.Г. Строганова; [вступ. ст.: Стасюк А.Н.]. — Москва: МГХПА, 2010. — 63 с.

9. *Москвич.* Строгановское центральное училище технического рисования в Москве // Искусство и художественная промыш-ленность. —1899. — № 4–5.

10. *Петров-Водкин К.С.* Письма. Статьи. Выступления. Доку-менты // автор-составитель Е.Н. Селизарова. — М.: Советский худож-ник, 1991. — 381 с.

11. Художественная хроника // Мир искусства. — 1899. — № 7.

12. Традиции Школы рисования Санкт-Петербургской госу-дарственной художественно-промышленной академии им. А.Л. Штиг-лица / ответственный редактор В.В. Пугин. — Санкт-Петербург: Про-ект 2003: Лики России, 2007. — 254 с.

13. *Васильева А.В.* Рисунок и графика в подготовке художни-ков декоративно-прикладного искусства (Из истории ЦУТР-ЛВХПУ-СПГХПА) // Вопросы искусствознания и культурологии. Выпуск 2. — Санкт-Петербург: СПГХПА, 2005. — С. 10–31.

14. Современный дизайн и наследие ВХУТЕМАСа / [Редкол.: С.О. Хан-Магомедов (отв. ред.) и др.] / Техническая эстетика: Труды ВНИИТЭ. — Москва: ВНИИТЭ, 1982. — 91 с.

15. *Филимонов А.А.* Баухауз и концепция функционализма в XX веке // Пространственные искусства: история и современность. Санкт-Петербург: Европейский Дом, 2012. — С. 48–49.

16. *Мирзоян С.В., Хельмянов С.П.* Санкт-Петербургская Школа дизайна «Муха». — Санкт-Петербург: Юниконт Дизайн, 2011. — 402 с.

17. *Кичеджи В.Н.* Художественно-промышленное образова-ние в диалоге культур и эпох // Связь времен. Отечественная практика пространственных искусств на рубежах истории. — Санкт-Петербург: Алетейя, 2015. — 274 с.

С.А. МОДЕСТОВ

Доктор философских наук, доктор политических наук, профессор, вице-президент Академии военных наук
e-mail: samod54@mail.ru

S.A. MODESTOV

Dr. Habilitatus in Philosophy, Dr. Habilitatus in Political Science, Professor, Vice-President of the Academy of Military Science
e-mail: samod54@mail.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2023_4_3_108_116

РУССКИЙ СТИЛЬ: В ПОИСКАХ СУБЪЕКТНОСТИ

RUSSIAN STYLE: IN SEARCH OF SUBJECTNESS

Идет активный поиск русского стиля в искусстве в контексте решения общей проблемы самоидентификации этноса и определения его исторической судьбы. Реальная традиция и накопленный опыт соединяются при этом с социальной фантазией, конструирующей образ желаемого. Подчеркиваются характерные черты стиля: природная первородность, метафизичность, культурная гетерогенность. Важнейшим аспектом в обретении стиля называется формирование его всеобъемлющей субъектности — в авторстве, просветительском посредничестве и корреспондирующем восприятии.

There is an active search for the Russian style in art in the context of solving the general problem of ethnic identity and determining its historical fate. At the same time, real tradition and accumulated experience are combined with social fantasy, which constructs the image of the desired. The characteristic features of the style are emphasized: the primacy of nature, metaphysicality, cultural heterogeneity. The most important aspect in acquiring a style is the formation of its comprehensive subjectness — in authorship, educational mediation and corresponding perception.

Ключевые слова: самоидентификация, субъектность, национальная самобытность, фольклор, художественная традиция, природная первородность, метафизичность, межкультурные связи.
Keywords: self-identification, subjectness, national identity, folklore, artistic tradition, primacy of nature, metaphysicality, intercultural relations.

Проблема самоидентификации этноса актуальна на всех этапах его жизненного цикла. Ведь и сам этнос, по определению Ю.В. Бромлея, представляет собой исторически сложившуюся на определенной территории устойчивую межпоколенную совокупность людей, обладающих не только общими чертами, но и относительно стабильными особенностями культуры и психики, осознанием его представителями своего единства и отличия от других подобных образований, что зафиксировано в самосознании [1, с. 34]. Эта проблема решается по-своему во всех сферах общественного сознания — в политике, праве, религии, этике, эстетике.

Особенно остро проблема самоидентификации встает на этапе формирования гражданской нации — государства. В этот период традиции, в том числе культурные, активно изобретаются, как считал Эрик Хобсбаум [2], в интересах становления новой государственности.

Так сформировался и русский стиль в искусстве. С одной стороны, в нем отразились характерные черты народного творчества, воспроизводимые непосредственно или заимствованные с элементами авторской стилизации. С другой — этот стиль формировался в силу очевидной социальной потребности, выраженной той или иной частью общества, наиболее заинтересованной в демонстрации воспроизводимой или даже вновь создаваемой («изобретаемой») в нем культурной традиции. Критерием истинности такого искусства будет, по-видимому, обоснованная мера сочетания доли реального народного творчества и доли социальной фантазии, политического заказа. Возможно, это и есть гармония, особенно ценимая при очевидной и весьма значительной доле искусственности данного стиля, полного, тем не менее, природной первородности, наряду с символизмом, романтикой и мифологичностью.

Но, по-видимому, это не единственный критерий для признания культурного артефакта, выполненного в русском стиле, состоявшемся, заслуживающим внимания и удовлетворяющим эстетические потребности общества. Среди иных критериев следует упомянуть актуальность

творения, его «нужность»; мастерство, продемонстрированное при его создании; новаторство, уникальность этого произведения искусства; наконец, его непреходящий, вневременной характер.

Субъектность русского стиля, его социальные заказчики по основным этапам его развития хорошо показаны в статье Давида Крамера [3]. В настоящее время особенно обострился интерес этносов к своим истокам, корням, к традиции в культуре как ответ на вызовы глобализации.

Кто сегодня представляет этот стиль? Кто унаследовал его ныне, стал его носителем, выразителем, «пролонгатором»? Кто является его конечным духовным потребителем, адресатом, «бенефициаром»? Это та самая субъектность, остающаяся пока неочевидной.

Субъектность самого русского мира, его собственная идентичность остаются непроясненными, как неудовлетворенным остается вопрос о русской национальной идее, о высшем предназначении русского народа, его базовых ценностях и идеалах. Принципиальная содержательная неопределенность лишает нас возможности договориться и о художественной форме выражения этого содержания.

Национальная идея — это краткая формула, отражающая основные чаяния народа или то, что в этом качестве ему предлагалось. Сам народ обычно был в сторонке. Соцреализм, сталинский ампир не оставляли шанса на более живое художественное самоопределение.

Главная цель для народа формулировалась по-разному: «Москва — третий Рим», «За Бога, Царя и Отечество!», «Православие. Самодержавие. Народность». В советское время национальную идею передавал лозунг: «Наша цель — коммунизм». А.И. Солженицын предложил в качестве национальной идеи «сбережение народа» [4]. Ученые во главе со С.С. Сулакшиным сформулировали национальную идею следующим образом: «Моя страна должна быть, и должна быть всегда» [5]. Идея сохранения народа и его социально-экономического развития понятна. Но она слишком универсальна, чтобы приписывать ее одному лишь русскому этносу.

Либерально-демократическая идея в России не смогла создать ни эффективно работающей экономики, ни комфортного общества. Превратить Россию в Европу она не смогла в силу разных обстоятельств, поэтому власть и российский народ разуверились в ней и стали искать новую мировоззренческую опору в иной национальной идее.

Общество так и не смогло выработать такой идеи, поэтому она была предложена властью. В 2013 году Президент Российской Федерации

В.В. Путин предложил считать патриотизм российской национальной идеей [6].

Это весьма изящный выход из трудной ситуации. В самом деле, патриотизм как любовь к Родине снимает вопрос «а за что мы ее любим?». Он просто неуместен, как и вопрос, за что мы любим своих родителей, мать, отца, или за что любят родители своих детей.

И все же национальную самобытность такое решение не отражает, хотя некоторые народы могут быть отсеяны этой формулой. Как только идея личного благополучия начинает доминировать, со своей страной и сложившейся в ней культурной общностью могут безболезненно расстаться. И уже это становится повсеместно распространенной национальной чертой, идеей.

По-видимому, простой формулой мы не обойдемся. Есть более развернутая и достаточно полная формулировка. По сути, в этом качестве может выступать преамбула нашей Конституции. Именно в ней сконцентрированы основные ценности, которыми руководствуемся:

«Мы, многонациональный народ Российской Федерации, соединенные общей судьбой на своей земле, утверждая права и свободы человека, гражданский мир и согласие, сохраняя исторически сложившееся государственное единство, исходя из общепризнанных принципов равноправия и самоопределения народов, чтя память предков, передавших нам любовь и уважение к Отечеству, веру в добро и справедливость, возрождая суверенную государственность России и утверждая незыблемость ее демократической основы, стремясь обеспечить благополучие и процветание России, исходя из ответственности за свою Родину перед нынешним и будущими поколениями, сознавая себя частью мирового сообщества…» [7].

Здесь нет только одной ценности, которая, на наш взгляд, всегда была присуща русскому народу, русским, — вселенской совести и обостренного чувства ответственности за судьбы других народов. Можно с некоторым оттенком сарказма прокомментировать это мессианское предназначение словами булгаковского профессора Преображенского: «Невозможно в одно и то же время подметать трамвайные пути и устраивать судьбы каких-то испанских оборванцев» [8]. Но и этот персонаж, явно переоценивший свои этические полномочия, резонером, конечно, быть не может.

Тем не менее, суть этой нелокализованной ценности присутствует в непреходящих и инвариантных установках на добро, равноправие и справедливость — неважно, на кого в данном случае они направлены. Тем

более, что мы подчеркиваем осознание себя частью мирового сообщества.

Вернемся к субъектности русского стиля, сделав две существенные оговорки.

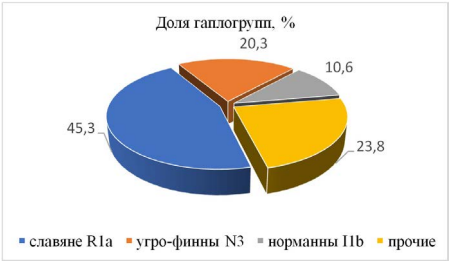


Рис. 1. Генетическая структура русского народа по данным ДНК-генеалогии

1. Уже первая строка, отражающая полиэтнический состав нашего народа, ставит сложнейшую проблему различения русского и российского, которые много веков уже неотделимы друг от друга. Возможно ли в такой ситуации возрождение «сугубого» русского стиля? Может ли он быть стерильно чистым?

Обратите внимание на то, какие гаплогруппы, по данным ДНК-генеалогии, наиболее часто встречаются у русских! Невооруженным взглядом заметны 3 наиболее распространенные среди русских гаплогруппы: R1a 45,3 %, N3 20,3 %, I1b 10,6 %. Иначе говоря: славян — 45 %, угро-финнов — 20 %, норманнов — 11 %.

Мешались не только гены, кровь, но и культуры народов. В докторской диссертации С.И. Валькевич исследуются оригинальный орнаментальный рисунок русской вышивки и те культурные заимствования в символическом тексте и языке вышивки, которые отражают межкультурные коммуникативные связи различных народов [9].

Помимо этнического взаимопроникновения, ситуация осложняется еще столкновением и последующим сосуществованием христианских и дохристианских, языческих культурных предпочтений, влиянием иных конфессий, синтезом их культурного вклада.

Сегодня у нас на глазах рождается новая Россия, возвращающая свое былое могущество, и то место в мире, которое она заслуживает в силу своего много-образия (а кто-то скажет «своей сакральности, богоизбранности»). Стране нужны свои собственные идеалы, ценности, свои герои, свои победы и достижения, свой стиль восприятия и творческого воспроизводства красоты и гармонии.

Неважно, что новые образы русского стиля, порожденные новыми субъектами, окажутся не столь архаичными и будут изобретены ими. Знаменитый лиелвардский пояс (Lielvārdes josta), включённый в Культурный канон Латвии и считающийся одним из символом латышской культуры, наряду с такими символами, как Аусеклис, зародился в качестве орнаментального образца приблизительно в середине XIX века, то есть совсем недавно. Хотя исторически пояса такого типа были распространены в Лиелвардском, Огрском, Кегумском краях и других регионах, омываемых Даугавой. Похожие орнаменты и узоры (на поясах, полотенцах, рукавах рубашек, перчатках) встречаются, кстати, и у других народов, например, у коми, мордвы, удмуртов и др.



а) коми б) удмуртский в) мордовский

г) украинский д) латышский е) словенский

Рис. 2. Варианты национального геометрического орнамента

2. Наряду с узким пониманием русского стиля, на наш взгляд, к нему можно отнести переосмысленные в нашей духовной традиции авторские представления некоторых иных направлений. Например, русский модерн Ф.О. Шехтеля.

Но главными характерными чертами русского стиля, на наш взгляд, являются:

1. Приоритет природной первородности, заданный космогонией древних славян, возведение к ней собственных истоков. Отсюда — почитание предков, флористические и зооморфные сюжеты и формы. Дохристианский пантеизм, идущий от обожествления природы, — общее явление. Но у нас, гонимый и искореняемый, он



Рис. 3. К. Васильев. «Гуси-лебеди». 1967

смог вмонтировать себя в православную догматику и обрядность.

2. Идеализм, метафизичность, позволяющие возвыситься над материальной суетой мира. Отсюда — сказочность, былинность, мифологизм, романтичность русского стиля. Его преимущественно ноуменологическая, а не феноменологическая сущность.

3. Культурная гетерогенность, терпимость к Иному. Естественное и мастерское соединение разных культурных кодов.

Фактически вопрос о субъектности в нашем национальном художественном творчестве решается в ряде разных аспектов:

1. Кто станет автором нового русского стиля, его изобретателем? Тут долго задумываться не стоит. Таланты всегда найдутся. Тем более — выращенные на творческом и взаимообогащающем соединении разных культур.



Рис. 4. В. Васнецов. «Ковер-самолет». 1880



Рис. 5. Постник Яковлев (?). Собор Покрова Пресвятой Богородицы, что на Рву. 1555–1561

2. Кто составит аудиторию благодарных ценителей этого стиля, станет его реципиентами, конечными пользователями? И в этом вопросе жизнь сама рассудит. Лишь бы мы выполняли свой долг по образованию, воспитанию и привитию художественного вкуса у новых поколений, которые тянутся к прекрасному, пытаясь порадовать нас своими простыми танцами, незамысловатым художественным словом и безголосым детским пением на «Поле чудес».

3. Третий аспект, таким образом, касается не только простых людей, но и той массы «земствующих» просветителей, педагогов, несущих культуру обществу, подвижников, которые всегда были и останутся частью народа, его золотым фондом.

В числе таких «посредников» мы обязаны сказать и о тех, без кого прорывы в новое культурное будущее были бы тоже невозможными, о государственных и общественных деятелях, способствующих возрождению русского стиля, о состоятельных людях, готовых тратить на это свои деньги.

Некоторые из них успели продемонстрировать свою благотворительность. Виктор Вексельберг, например, выкупил в 2004 году пасхальные яйца Фаберже для своей личной коллекции у наследников Малькольма Форбса, издателя журнала Forbes. В последующие годы фонд «Связь времён» выкупал из частных коллекций другие ценные произведения искусства для публичной экспозиции на Родине.

Все это подавалось как патриотический вклад мецената. Однако в 2020 году, с началом санкционных ограничений, В. Вексельберг вывез свое собрание в Панаму, в страхе, что эти раритеты не достанутся его внукам-американцам. Так что далеко не все купцы, промышленники и биржевые спекулянты готовы тратить накопленные капиталы (а фактически отчужденную ими часть национального богатства) для развития отечественной культуры, для духовного обогащения своих соотечественников.

Именно этим мы обязаны Савве, Михаилу, Ивану и Варваре Морозовым, Савве Мамонтову, Павлу Третьякову, Алексею Бахрушину, Марии Тенише-вой, Петру Щукину, Илье Остроухову и многим другим. Огромный вклад в становление российской государственности внес род Строгановых, начиная с Аникея Федоровича. В историю русской культуры навечно вошли его потомки — великие русские предприниматели и меценаты Александр Сергеевич и Сергей Григорьевич Строгановы. Имя последнего с честью носит сегодня Российский государственный художественно-промышленный университет.

Дополняя представленную здесь триединую сущность субъекта возрождаемого русского стиля, можно было бы выделить еще один, четвертый, аспект такой субъектности. Он в известной степени пересекается и с первым, и со вторым, охватывающим категорию субъектов, которым это искусство адресовано и чьи духовные потребности удовлетворяет.

Что, а вернее, кто и в какой (чьей) технике будет отображен в произведениях искусств, выполненных в новом русском стиле?

Очевидно, простые реплики в стиле «а-ля рюс» не пройдут. Возможно, это будут удачно найденная асимметрия, растительные орнамен-

ты, зооморфные образы, романтические аллюзии, цитаты из сказок и былин, мифологизация, смешение традиций Востока и Запада, примитивизм народного мастера и высокая эстетика профессионала…

Все будет востребовано в новом переосмыслении фольклора и сложившейся художественной традиции. Только так те, кому дорог их дом, смогут защитить свою самобытность от нарастающего напора глобализации.

Список литературы:

1. *Бромлей Ю.В*. Очерки теории этноса. 3-е изд., исправленное / Ю.В. Бромлей. — Москва: Книжный дом «Либроком», 2009. — 440 с.

2. The Invention of Tradition / Ed. E. J. Hobsbawm, and T. O.Ranger. New York: Cambridge University Press, 1983. — 320 p.

3. *Крамер Д.* Русский стиль в архитектуре как поиск национальной души // Москвич mag, 28.04.2021. — URL: https://moskvichmag.ru/gorod/russkij-stil-v-arhitekture-kak-poisk-natsionalnoj-dushi/ (дата обращения: 10.11.2023).

4. А.И.Солженицын: национальная идея – сбережение народа // Гудок, 11.06.2005. — С. 9.

5. Национальная идея России: "Моя страна должна быть, и должна быть всегда!", или О том, что должны делать власть и общество, чтобы это было так [Текст]: [в 6 т.] / [Якунин В. И. и др.; под общ. ред. С. С. Сулакшина]; Центр проблемного анализа и государственно-управленческого проектирования. — Москва: Научный эксперт, 2012.

6. Пресс-конференция Владимира Путина 19 декабря 2013 года // Президент России. 19.12.2013. URL: http://www.kremlin.ru/events/president/ news/19859 (дата обращения: 10.11.2023).

7. Конституция Российской Федерации с изменениями, одобренными общероссийским голосованием. Гимн, герб и флаг Российской Федерации. — Москва: Издательство АСТ, 2020. — С. 3.

8. *Булгаков М.А*. Собачье сердце // “Я хотел служить народу…”: Проза. Пьесы. Письма. Образ писателя. — Москва: Педагогика, 1991. — С. 176.

9. *Валькевич С.И.* Русская народная вышивка как феномен культуры (на примере Севера и Центра Европейской части России). Диссертация … доктора культурологии. — Иваново, 2020.

М.И. ИОФФЕ

Кандидат технических наук, полковник, Академия военных наук Российской Федерации
e-mail: samtioff@mail.ru

M.I. IOFFE

Candidate of Technical Sciences, colonel, Academy of Military Sciences of the Russian Federation
e-mail: samtioff@mail.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2023_4_3_117_122

О ВЛИЯНИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ СТРАТЕГИИ ГОСУДАРСТВА НА РАЗВИТИЕ ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОГО ТВОРЧЕСТВА

ON THE IMPACT OF THE NATIONAL STRATEGY OF THE STATE FOR THE DEVELOPMENT OF DECORATIVE AND APPLIED CREATIVITY

В статье рассматривается влияние национальной стратегии государства на развитие декоративно-прикладного творчества. Автор ставит перед собой задачу выявить взаимосвязи между доктринальными взглядами и изменениями в тенденциях рассматриваемого вида искусства на примере ретроспективы Российской Империи, СССР и Российской Федерации.

The article examines the influence of the national strategy of the state on the development of decorative and applied creativity. The author sets himself the task of identifying the relationship between doctrinal views and changes in the trends of the art form under consideration on the example of a retrospective of the Russian Empire, the USSR and the Russian Federation.

Ключевые слова: декоративно-прикладное искусство, фарфор, перестройка.
Keywords: decorative and applied art, porcelain, perestroika.

Особенность декоративно-прикладного искусства состоит в том, что оно является проекцией быта мастеров, творящих предметы, которые становятся для последующих поколений возможностью взглянуть на жизнь ушедшего поколения. Известно, что вектор направления данного жанра формируется под влиянием технологической революции и необходимости передачи потомкам образов мира [5]. Вместе с тем всякое искусство является формой общественного сознания, которое определяется в том числе и национальной стратегией государства. Целью статьи является рассмотрение взаимосвязи доктринальных взглядов и направлений развития декоративно-прикладного искусства.

Учитывая множественность критериев классификации стратегий, любая стратегия государства может характеризоваться множеством признаков [2]. Для выяснения роли влияния на декоративно-прикладное искусство видится возможным рассмотреть процесс в динамике, учитывая наиболее важные подходы государства к формированию общественных и международных отношений.

Так, в предреволюционные годы Российская Империя придерживалась миротворческой политики, стремясь все спорные вопросы решать дипломатическим путём, предпринимала попытки сохранить великодержавный статус России. Постепенно главные внешнеполитические интересы переключались на Восток, переходя в усилия по предотвращению большой европейской войны. Кроме того, прилагались усилия по освобождению государств от колониальной зависимости [4]. Во второй половине XIX столетия в России начинается капиталистическое развитие, которое приводит к формированию буржуазии и интеллигенции. Общество постепенно отходило от влияния религиозной составляющей, развивалась наука. Как верно подчёркивают Юсупов Р.Р и Зиннурова А.Ф. в своей статье «Традиции декоративно-прикладного искусства в Казанской губернии (XVI–XX вв.)» на тот момент декоративно-прикладное искусство имело определённую двойственность: с одной стороны, унифицировалась продукция ремесленников и кустарных промыслов, с другой — появлялась востребованность в специальном образовании декоративно-прикладного профиля.

В условиях такой государственной стратегии, которая потом привела к краху великой империи, декоративно-прикладное творчество, по мнению Бибикова И. и Рязанцева И., отличалось «беспринципной эклектикой» [1]. Скорее всего, под этой дефиницией учёные понимали

соединение разнородных, внутренне не связанных и, возможно, несовместимых взглядов, идей, концепций, стилей. Для эклектики характерно игнорирование логических связей и обоснования положений, использование многозначных и неточных понятий и утверждений, что в общем, отображало политику Николая II.

В послереволюционный период 1920–30-х годов стратегия СССР предусматривала создание системы коллективной безопасности в Европе. Началось резкое наращивание военного потенциала страны. Проводились «чистки» врагов народа, население находилось под страхом репрессий. Этот период развития декоративно-прикладного творчества отмечается развитием самодеятельности. Политическая идеология придавала самодеятельности классовый характер, прежде всего она мыслилась как проявление выходцев из рабочей среды, которые руководствовались своим «классовым» чутьём. Большие надежды возлагали на самодеятельность и представители художественного авангарда, стремящиеся к отказу от старых эстетических норм и сотрудничавшие с властью. Периодически это был примитив, но не лишённый обаяния, искренности и непосредственности. В нем можно увидеть следы мифологического сознания, крестьянские традиции и вкусы рабочих [8]. Декоративно-прикладное творчество, как и молодое государство, постоянно меняло приоритеты, отрицало все старое, оставшегося в царской России.

Интересно рассмотреть особый период в истории СССР, называемый «оттепелью», начавшийся после смерти Сталина И.В., и продолжавшийся с середины 1950-х по середину 1960-х годов. Главным направлением внешней политики этого периода стала нормализация отношений с крупнейшими западными державами, в первую очередь с США. Общий курс на противоборство с капиталистическим миром сохранялся, но предпринимались первые шаги к смягчению международной напряжённости.

Советская власть провозгласила радикальный разрыв с предшествующей эпохой, культ личности Сталина был подвергнут критике. Государство выбрало путь к отмене запретительных, карательных и репрессивных законов и ограничений, контроль за мастерами значительно уменьшился.

Период хрущевской оттепели стал толчком для переосмысления роли декоративно-прикладного искусства в формировании предметно-пространственной среды советского человека [10]. По мнению автора, особенно хорошо проявилось влияние новой национальной стратегии

СССР на фарфор. В унисон к шагам правительства по налаживанию международных отношений проявляется тяготение к более понятным и простым формам, контуры изделий из фарфора становятся более чёткими, появляются яркие световые решения. Наиболее распространёнными и излюбленными сюжетами становятся изображение танца, людей в национальных костюмах, образ советского рабочего человека, персонажей русских народных сказок, театральные мотивы, детская тематика, анималистика и сцены из повседневной жизни [7].

В начале 70-х годов прошлого столетия в международных отношениях СССР стали проявляться позитивные тенденции. Возросший военный потенциал позволил усилить влияние на мировой арене. Внешнеполитическая стратегия продолжала развиваться по трём основным направлениям — международное коммунистическое движение и социалистические страны, национально-освободительное движение и развивающиеся государства, зона развитого капитализма, адаптируясь к возникающим обстоятельствам, но сохраняя при этом неизменные цели [13]. В то же время 1970–1980-е годы можно назвать периодом расцвета отечественного декоративного искусства в его авторском уникальном варианте. Стали вестись художественные и технические эксперименты с традиционными материалами, развивались новые пластические формы и композиции в керамике, начал активно проявляться себя индивидуальный почерк творца [6].

В 1987 г. основные идеи нового внешнеполитического курса были сформулированы Горбачевым в его книге «Перестройка и новое мышление для нашей страны и для всего мира» [3]. Он заявил, что все идеологические и экономические разногласия между мировыми системами социализма и капитализма должны отступить перед необходимостью защиты общечеловеческих ценностей. Новая внешнеполитическая стратегия включала: отказ от идеологического противостояния, от деления мира на две враждующие политические системы и признание мира единым, неделимым и взаимозависимым: стремление решать международные проблемы не с позиции силы, а на основе баланса интересов сторон; признание приоритета общечеловеческих ценностей над классовыми, национальными, идеологическими, религиозными и др. Учёные-искусствоведы в своих работах, опубликованных в момент «перестройки» отмечали, что декоративно-прикладное искусство продолжает развиваться традиционно в рамках советской художественной культуры, однако уже тогда стало чувствоваться ухудшение экономического положения и ограничение государственного финансирования. Радикальное изменение государства к ценностям религии и церкви, основанное на национальной стратегии, способствовало появлению новых направлений [9].

В текущий период истории Российская Федерация столкнулась с новейшими вызовами и угрозами, связанными с попытками США установления однополярного мира на Планете. Стратегия государства направлена на благородные цели, помощь соседскому народу, а также на борьбу с антироссийским плацдармом, ростками национализма и неонацизма. Вопреки желаниям Запада, граждане России не выходят на улицы на митинги по прекращению Специальной операции, а наоборот, декорируют здания, автомобили и одежду буквами Z и V, олицетворяя поддержку Вооружённым силам РФ, ДНР и ЛНР. Чувствуется духовное объединение русского народа, осознание национальной идентичности.

Таким образом, опираясь на анализ ретроспективы влияния национальной стратегии на декоративно-прикладное искусство, можно предвидеть, что руками мастеров будут создаваться творения, затрагивающие взаимодействие культур России и народов Донбасса, трогательные работы, посвящённых ужасам военных преступлений (см. «Донецкая мадонна» Е. Матько), а также увеличится количество экземпляров, несущих в себе религиозную составляющую, так как многим людям в трудную минуту вера в Бога даёт возможность более стойко переносить тяжёлые лишения. Несомненно, что особенности сложного периода, который стойко переносит Российская Федерация, а также выбранная стратегия позволят гармонично продолжать развивать национальное декоративно-прикладное творчество.

Список литературы:

1. *Бибикова И., Рязанцев И.* Декоративно-прикладное искусство 1966 год. Всеобщая история искусств. Том 6. И. Бибикова (1917–1945 гг.), И. Рязанцев (1945–1965 гг.). — URL: http://artyx.ru/books/item/f00/s00/z0000029/stshtml (дата обращения 11.10.2021).

2. *Ведута Е.Н.* Стратегия и экономическая политика государства. — М.: Академический проспект, 2004. — 456 с.

3. *Горбачев М.С.* Перестройка и новое мышление для нашей страны и для всего мира [Текст] / М.С. Горбачев. — Москва: Политиздат, 1987. — 270 с.

4. *Канцельсон И.С.* Леонид Константинович Артамонов и его путешествие к Белому Нилу // Артамонов Л.К. Через Эфиопию к берегам Белого Нила / Канцельсон И.С. М.: Наука, 1979. С. 4.

5. *Кошаев В.Б.* Декоративно-прикладное искусство. Понятия. Этапы развития. Учебное пособие для вузов / В.Б. Кошаев. — Москва: ВЛАДОС, 2014. (Изобразительное искусство). — С. 6.

6. *Крамаренко Л.Г.* Декоративное искусство России XX века: к проблеме формообразования и сложения стиля предметно-пространственной среды: автореф… дис. док. искусствоведения, специальность 17.00.04. — изобразительное и декоративно-прикладное искусство и архитектура. — М.: 2005. С. 56

7. *Крюкова И.А.* Малая декоративная пластика // Советское декоративное искусство 1945–1975: Очерки истории. — М.: Искусство, 1989. — С. 120–121.

8. *Мусянкова Н.А.* Художники и институции (самодеятельное творчество в СССР 1920–1930-х гг.): автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. искусствоведения, специальность 17 00 04 — изобразительное и декоративно-прикладное искусство и архитектура. — М.: 2008. — 25 с.

9. *Федотова А.В.* Феномен «перестройки» в развитии художественной культуры Кольского заполярья // Общество. Среда. Развитие. — 2011. — № 3 (20). — С. 167–171.

10. *Флорковская А.К.* Противоречия оттепели и проблема формирования художественного многообразия // Декоративное искусство и предметно- пространственная среда. Вестник МГХПА. — 2016. — Т. 1. — № 2. — С. 199–200.

11. *Юсупов Р.Р., Зиннурова А.Ф.* Традиции декоративно-прикладного искусства в Казанской губернии (XVI–XX вв.) // Вестник СПбГИК. — № 4 (45). — 2020. — С. 168

12. Путин заявил, что столкновение с антироссийскими силами на Украине было неизбежно / URL: https://tass.ru/armia-i-opk/14351983

13. Внешнеполитическая стратегия внешняя политика СССР во второй половине 70-х начале 80-х гг. — URL: https://stydopedya.ru/1_24318_vneshnepoliticheskaya-strategiya-vneshnyaya-politika-sssr-vo-vtoroy-polovine--h-nachale--h-gg.html(дата обращения 8.10.2021).

И.Ю. ГЛИНСКАЯ

Д. п. н., доцент кафедры рекламы и бизнес-коммуникаций ИМЭБ РУДН им. Патриса Лумумбы
e-mail: irina_glinskaya@mail.ru

I.Y. GLINSKAYA

Associate professor of the Advertising and business-communication department, IWEB RUDN University
e-mail: irina_glinskaya@mail.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2023_4_3_123_133

РУССКИЙ СТИЛЬ В РЕКЛАМЕ КОНЦА XIX — НАЧАЛА XX В.

RUSSIAN STYLE IN ADVERTISING OF THE LATE XIX — EARLY XX CENTURIES

Автор статьи рассматривает роль открытки как формы печатной рекламы в России, уделяя внимание зарождению печатной рекламы в России, ее развитию и появлению малых форм рекламы. Открытки не только знакомят читателя с уникальными произведениями российских художников конца XIX — начала XX в. и не только привлекают внимание к «Общине св. Евгении», выпускающей такие рекламные открытки, но и выполняют особую функцию — средства от их продажи пошли на дотацию Института сестер милосердия, который прекратил свое существование в 20-х гг. XX столетия, лишив тем самым, финансовой поддержки тех, кто ценой своей жизни совершал благородную деятельность во время русско-турецкой войны, выхаживая раненых солдат и офицеров России. Русский стиль этих открыток проявился в подвиге сестер милосердия, в их патриотизме, духовности, долготерпении. Автор подчеркивает, что все эти качества присущи менталитету русского народа.

The author of the article examines the role of postcards as a form of print advertising in Russia, paying attention to the origin of print advertising in Russia, its development and the emergence of small forms of

advertising. The postcards not only introduce the reader to the unique works of Russian artists of the late XIX —and early XX c. and not only draw attention to the «Community of St. Eugenia», which issued such advertising postcards, but also perform a special function — the revenue from their sale went to subsidize the Institute of Sisters of Charity, which ceased to exist in the 20s of the XX century, thereby depriving financial support of those who, at the cost of their lives, performed noble activities during the Russian-Turkish war, nursing wounded Russian soldiers and officers. The Russian style of these postcards was manifested in the feat of the sisters of mercy, in their patriotism, spirituality, and long-suffering. The author emphasizes that all these qualities are inherent in the mentality of the Russian people.

Ключевые слова: русский стиль, протореклама, балаган, шарманка, печатная реклама, открытка, «Община св. Евгении», сестра милосердия, менталитет, благотворительность, патриотизм, духовность, долготерпение.

Keywords: Russian style, proto-advertising, booth, barrel organ, printed advertising, postcard, «Community of St. Eugenia», sister of mercy, mentality, charity, patriotism, spirituality, long-suffering.

Реклама всегда основана на элементах новизны, необычности, парадоксальности, поэтому отношение к рекламе в научном мире довольно противоречиво. Ее противоречивость — в характере воздействия. Одни ее называют цветком современной жизни, утверждением оптимизма и радости (Блез Сандрар), другие считают, что она оскорбляет людей и портит пейзажи, лжет и развращает добродетель и подкупает всякую критику (Поль Валери) [1]. Само понятие «реклама» имеет глубокие исторические корни и многоликий характер — это и настенные рисунки, и выкрики зазывал, и татуировки, которые называют прототекламой, прообразы скипетров, печати, фамильные гербы и т.д. Виды рекламы отражают определенную эпоху и культуру. С появлением печатного станка в 1450 г. появилась печатная реклама и издательские марки на книгах. В России это произошло позже, в XVI в., а распространение еще позднее — в XVIII в., после указа Екатерины II о разрешении создавать «вольные» типографии, которые одновременно были и издательствами [2]. Они начали создавать свои издательские марки, например, на издательской марке графа

Н.П. Румянцева был изображен его фамильный герб с девизом «Non solum armis» — «Не оружием только». Изобразительные и вербальные средства рекламы всегда развивались параллельно. Этому свидетельствует успех, которым пользовались бродячие комедианты — фокусники, жонглеры, акробаты. Они использовали весь спектр приемов невербальной коммуникации — различные позы, мимику, жесты, интонации, а также костюм, прическу и предметы, которыми они манипулировали. Соединение рисунка с выкриком зазывалы очень характерно для российского ярмарочного фольклора XVII в. С изобретением райка — зрелищной шарманки, внутри которой передвигалась лента соединенных в последовательности лубков, появился раешный стих, в котором создавался притягательный рекламный образ путем использования звука, ритма, рифмы и особой тональной энергии, удальства, лихачества. Единство праздника и дела, развлечения и коммерческой выгоды характерно для ярмарочного фольклора России того времени, он был присущ зрелищным балаганам. И в этом мы видим проявление русского стиля в рекламе, поскольку балаган родился на пересечении скоморошьих традиций, лубка и раешника. Специфика балаганного действа заключалась в единстве музыки, слова, жеста, изображения и драматургического представления.

Реклама появлялась и в виде письменного текста, который сопровождал изображение. В России первые видовые плакаты формируются с начала XIX в., а затем появился и многоцветный плакат. Создаются предприятия по массовому производству изобразительной рекламы, ее текстовой ряд совершенствуется. Красочные афиши начинают влиять на облик города. И тут же появляется новый конкурент — вывеска, которая, по мнению М. Волошина, «гораздо больше определяет физиономию улицы, чем афиша уже потому, что она всегда висит на своем месте» [3]. О характере вывесок русских городов конца XIX в., начала XX в. можно судить по городским пейзажам М. Кустодиева, («Купчиха») М. Ларионова, («Площадь провинциального города», 1910; «Трамвай. Городская улица», 1911) И. Машкова («Городской пейзаж» 1911; «Зимний городской пейзаж», 1910). Рисунок и фотография способны создать притягательный образ товара, услуги, города, передать настроение, эмоционально зарядить и оставить образ в памяти покупателя. Знаменитые русские художники, работая над рекламными вывесками в XX веке, испытали увлечение т.н. искусством улицы. Среди них — П. Кончаловский, М. Шагал, А. Родченко, К. Петров-Водкин, они сделали рекламу видом искусства и наполнили ее русским стилем.

Роль открытки как формы печатной рекламы в России

Открытое письмо (открытка) является уникальным объектом для исследования истории России и коммуникативного дизайна, поскольку все знаменательные события эпохи «Нового Времени» были отражены в графике миниатюрного информационного объекта, и именно в открытках можно проследить развитие русского стиля.

Одним из первых издательств в России было издательство при Петербургском попечительском комитете о сестрах милосердия Красного Креста («Община святой Евгении»). Работа Евгениинской общины началась с выпуска конвертов для визитных карточек к Пасхе и Рождеству 1896 г., а также к Новому году. Они не были иллюстрированы, имели специальную марку, эмблему Общины и надпись «Для поздравительных карточек. В пользу Общины Св. Евгении».

История возникновения издательской группы «Общины святой Евгении» весьма любопытна. Однажды, а это происходило в 1880-е гг., известный русский живописец Гавриил Павлович Кондратенко отправился на этюды в Крым. В Севастополе он встретил нищую, оказавшуюся бывшей сестрой милосердия, а так в те годы называли медицинских сестер.

Во время русско-турецкой войны 1877–1878 гг. они выхаживали раненых, но после ее окончания оказались не у дел, без средств к существованию и сильно бедствовали. Встреча произвела на художника глубокое впечатление, и он не остался безучастным к судьбе этих женщин.

Инициаторами создания «Санкт-Петербургского Попечительного комитета о сестрах Красного креста» явились российские деятели искусства под чутким руководством Г.П. Кондратенко.

Заботу об этой благотворительной организации взяла на себя внучка императора Николая I Евгения Максимилиановна Ольденбургская, в результате чего организация и получила название «Община святой Евгении», в честь ее небесной покровительницы, святой Евгении. Как сообщают историки, с 1920-х по 1930-е годы издательство было переименовано и просуществовало как Комитет Популяризации Художественных Изданий, или сокращенно — КПХИ, при Государственной Академии истории материальной культуры.

Как и всякой благотворительной организации, «Общине» были необходимы деньги: для строительства больницы, содержания приюта для престарелых сестер и для работы подготовительных курсов для молодых на случай войны. В поисках средств в 1896 г. «Община святой Евгении» приступила к издательской деятельности, в том числе и к выпуску иллюстрированных открыток, среди которых большое место занимали репродукции произведений изобразительного искусства и, в первую очередь, русского.

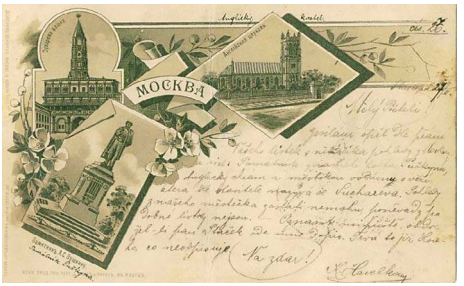


Рис. 1. Одна из первых русских видовых открыток. Серия «Москва» (1885 г.)

Поиски дополнительных средств для нужд Общины привели к возникновению идеи о выпуске иллюстрированных открытых писем [4]. Первые открытки были отпечатаны в 1898 г. с четырех акварелей Н.Н. Каразина — «У часовни», «Весна», «Тройка летом» «Пахарь» (рис. 2).

Этой серией открыток было положено начало активной и плодотворной деятельности издательства «Общины св. Евгении». Второй, рождественский, выпуск открыток был сделан в том же году. В него вошли работы известных художников К.Е. и В.Е. Маковских, И.Е. Репина, Е.М. Бем, М.Я. Виллис, Е.П. Самокиш-Судовской, Н.С. Самокиш, В.П. Овсянникова, Э.О. Визеля, С.С. Соломко. Открытки [5] были разнообразны по сюжету, однако их связывало единое композиционное решение — рисунок не занимал всю лицевую сторону карточки, оставалось место для письменного сообщения.

Одной из первых русских видовых открыток считается открытка из серии «Москва», выпущенная в 1895 г., с изображением, представляющим собой коллаж из видов Москвы: Сухаревой башни, памятника А.С. Пушкину, английской церкви (рис. 3).

Несмотря на сюжетное разнообразие видовых открыток, существовали характерные тематические особенности, которые включали в себя изображения культовых и жилых сооружений, улиц и площадей, гостиниц, лечебных и учебных заведений, вокзалов, магазинов, памятников, протекающих рек и существующих водоемов.

Особую ценность представляют открытки, содержащие виды мест и районов, которые были полностью или частично утрачены в результате реконструкции и застройки города. Они становятся важным документальным источником о жизни и быте России, ценным историческим материалом для искусствоведов, историков, культурологов.

Таким образом, можем сделать вывод, что деятельность «Общины св. Евгении» и других издательств не только сыграла огромную роль в становлении и развитии русского открытого письма как вида графического искусства, но и внесла вклад в популяризацию отечественного и зарубежного искусства в России.

В 1898 г. Евгениинской общиной был объявлен конкурс рисунков для открытых писем, на который было представлено более 200 произведений. Конкурс показал наличие большого количества художников в России, готовых работать в данной области прикладной графики, их конкурентоспособность на мировом рынке производства иллюстрированных открытых писем и понимание специфики самого жанра. Это был первый этап становления открытки как графического направления в искусстве и дизайне.



Рис. 2. Первые открытки Общины св. Евгении с акварели Н.Н. Каразина — «Пахарь» (1898 г.)

Вклад «Общины святой Евгении» на историческом этапе становления открытки как графического направления в искусстве и дизайне

Круг издательских интересов Общины был достаточно широк, но вся она так или иначе, по преимуществу, была связана с искусством и с художественной сферой [6]. Именно Община впервые в истории России начала издавать большими тиражами самые различные открытки, а также репродукции живописных и графических произведений как в форме открыток, так и плакатов. Среди них были и плакаты, рекламирующие деятельность Общины, которые создали специально для нее Л. Бакст, Д. Митрохин, С. Яремич.

Особого упоминания требуют изданные Общиной книги. Это были высокохудожественные издания, в которых значительное место занимали эстампы и репродукции. Макеты этих книг также были весьма оригинальными и новаторскими. Общиной были изданы путеводители по Павловску и Петербургу с гравюрами А. Остроумовой-Лебедевой, путеводитель по Эрмитажу с текстом, написанным А. Бенуа, монографии искусствоведа С. Эрнста о Н. Рерихе и К. Сомове.

Считается, что одним из самых замечательных дореволюционных изданий Общины была книга «1812 год в баснях Крылова», блестяще выполненная художником группы «Мир искусства» Г. Нарбутом. По поводу этой книги известный русский философ серебряного века В. Розанов заметил, что хорошо бы, чтобы «наши классики были когда-нибудь императорски изданы с таким же великолепием шрифтов (конечно, старинного стиля!), как эти четыре басни» [7]. Вслед за этой книгой раритетные издания были продолжены выпуском «Моцарта и Сальери» А.С. Пушкина, где большие страничные иллюстрации принадлежали М. Врубелю, а оформление сделал С. Чехонин. Первой книгой, выпущенной в советское время, стала монография С. Эрнста, посвященная творчеству А. Бенуа, которая продолжила серию «Русские художники».

Самой знаменитой книгой, выпущенной в 1920-е гг., уже Комитетом популяризации художественных изданий, был «Медный всадник» А.С. Пушкина с иллюстрациями А. Бенуа и вступительной статьей П. Щеголева. Из числа наиболее популярных альбомов можно назвать «Шестнадцать автолитографий» Б. Кустодиева, хорошо известного своей живописью, но нередко повторявшего излюбленные сюжеты в гравюре, «Петербург» тонкого и лиричного графика А. Остроумовой-Лебедевой, творчество которой было связано с «Миром искусства», «Портреты русских художников» и «Деревня» Г. Верейского, «Петербург в двадцать первом году» М. Добужинского. Часть экземпляров этих изданий была раскрашена авторами от руки, часть — отпечатана на цветной, сине-серой и желтовато-серой бумаге, экземпляры альбомов были пронумерованы, что всегда особенно ценится коллекционерами.

Но, несмотря на все многообразие печатной продукции, более всего Община была известна благодаря открыткам. Об их многочисленности свидетельствует хотя бы то, что иногда еще и сегодня их можно встретить в антикварных магазинах.

Можно назвать несколько причин необычайной популярности открыток «Общины св. Евгении». Во-первых, они выгодно отличались от того, что было массовым и привычным для того времени. До появления своих издательств в России было огромное число открыток салонного типа, поступавших из Австрии, Германии, Франции, и потому репродукции произведений отечественных мастеров, причем мастеров первого ряда, лучших, чьи имена были на слуху, воспринимались с большим энтузиазмом.

Во-вторых, большое место в деятельности издательства играла реклама [8]. Журналы тех лет пестрят объявлениями об изданиях Общины. При этом в них всегда указываются имена художников, чьи карточки с рисунками имеются в продаже, не забывается и благотворительность, так как присутствует информация о том, в пользу какого проекта собираются деньги. Все это говорит о высокой культуре работы, об издательском профессионализме. И еще об одном нельзя не сказать. Все, кто когда-либо писал об открытках этого издательства единодушно говорят о высоком качестве их полиграфического исполнения. Принято считать, что открытки «Общины св. Евгении» — это всегда хорошая печать и безупречный художественный вкус. С некоторыми поправками на стиль и моду эпохи, в целом, с этим можно согласиться. Практически не будет преувеличением назвать все, что было издано Общиной, шедеврами русского печатного искусства. [9]



Рис. 3. Открытка Общины св. Евгении, предоставленная автором статьи из семейного архива. На открытке работа ученика И.Е. Репина С.В. Чехонина «Цветы» (выпущена в 1916 г.)

Благотворительное дело издания открыток пользовалось постоянной поддержкой со стороны творческой интеллигенции. Так, известно, что значительную помощь издательству оказывал глубоко почитаемый в то время В. Васнецов, а также А. Бенуа, М. Нестеров, Н. Самокиш, В. Переплетчиков, Н. Рерих, искусствовед В. Курбатов, представители академической школы профессор Султанов и академик Суслов и многие другие деятели искусства. Именно они способствовали высокому художественному уровню открыток, издаваемых Общиной [10].

К двадцатилетию окончания русско-турецкой войны, на Пасху, в апреле 1898 г., а надо заметить, что это были времена, когда к написанию писем относились весьма серьезно, И. Степанова осеняет идея об издании в дополнение к конвертам художественных открытых писем, причем сделать это предполагалось на местной базе, в России. С этой целью художник Н. Каразин выполнил четыре акварели, с которых в «Заведении графических искусств Э.И. Маркуса» способом цветной литографии были отпечатаны первые открытые письма Общины.

Далее события разворачивались стремительно и с нарастанием. В 1902 г. были подведены итоги конкурса на создание рисунков для открытых писем, посвященного 200-летию Санкт-Петербурга. Глава издательства И. Степанов отмечал в своих воспоминаниях, что, благодаря этому конкурсу, удалось установить прочные связи с художниками, группировавшимися вокруг журнала «Мир искусства». В жюри юбилейного петербургского конкурса был приглашен Александр Николаевич Бенуа, известнейший художник, искусствовед, руководивший изданием журнала «Мир искусства» и потому уже имевший опыт издательской работы.

Александр Бенуа подружился с руководством Общины, нашел с ними общий язык, что опять-таки неудивительно, ведь они работали на общей ниве художественного просвещения и имели общие интересы, поскольку главной целью как тех, так и других было воспитание художественного вкуса публики. А. Бенуа вошел в Комиссию художественных изданий Общины и фактически стал негласным руководителем издательства, не только определяя тематику изданий и редактируя подписи к рисункам, то есть занимаясь чисто художественной стороной дела, но и контролируя производственный процесс, осуществляя корректуру передачи цвета в процессе печати.

Расцветом издательской деятельности Общины по распространению и популяризации в России русского и зарубежного искусства можно считать приход художников «Мира искусства». В это время начали выпускать в виде открыток не только произведения современных им художников, но и репродукцию произведений живописи и скульптуры из собраний Эрмитажа, Русского и Румянцевского музея, Третьяковской галереи и Оружейной палаты, Музея Академии художеств, Музея барона Штиглица и других. Таким образом, с этого момента началась новая глава в истории русской открытки.

Последний каталог открыток Общины был составлен по состоянию на 1 января 1915 г. В книге И. Степанова «За тридцать лет. 1896–1926», посвященной изданию открытых писем «Общиной св. Евгении», вышедшей в 1928 году, говорится о том, что за тридцать лет существования издательства было выпущено более 6500 открыток, а к 1930 году их числу достигло 7000, причем тиражи каждой из открыток составляли в среднем 10000. Кроме этого, за годы существования Общины было выпущено более 150 книг, альбомов, брошюр, каталогов и проспектов.

В 1926 г., когда исполнилось 30 лет со времени создания издательства, А. Бенуа, живший уже во Франции, обратился в письме к ор-

ганизатору издательства И. Степанову с выражением признательности к его «гигантской картотеке», так он обозначил коллекцию изданных открыток. И далее А. Бенуа продолжает: «В сравнительно скромной области Вы создали большое и прекрасное дело. Вы, как никто, послужили нашей русской образованности» [11]. Думается, в этих словах заключена истинная оценка просветительской роли открытых писем.

Большой популярностью в России пользовались открытки с изображением членов императорской семьи и с историческими портретами русских полководцев (А.В. Суворова, М.И. Кутузова). Специально была выпущена серия из 12 работ.

Отечественная война 1812 г. была показана в литографиях известного графика А. Орловского («Генерал от кавалерии граф Витгенштейн поражает Маршала Удино под Клясчицами 18 июля 1812 года»), в рисунках Д. Скотти и очевидца и участника событий Фабер-дю-Фора. Большой популярностью пользовались былинные герои.

Особенной трепетной любовью пользовались открытки с изображениями русской жизни. Чаще всего можно было увидеть торговцев самыми разными товарами или просто прохожего на улице.

Большой популярностью пользовались открытки с детской тематикой. Чаше всего встречались изображения детских головок и сцен с детьми. Довольно много выпускалось открыток с пасхальной тематикой. Одним словом, открытки встречались на любой, даже самый взыскательный вкус.

Итак, открытки не только знакомят читателя с уникальными произведениями российских художников конца XIX — начала XX в. и не только привлекают внимание к «Общине св. Евгении», выпускающей такие рекламные открытки, но и выполняют особую функцию — средства от их продажи пошли на дотацию Института сестер милосердия. Благотворительность — деятельность, присущая российским меценатам, в основе которой лежит милосердие как черта русского менталитета, — обрела новый смысл и в XXI веке, вовлекая все новых участников, стремящихся поддержать детей, лишившихся родителей, инвалидов, раненых бойцов, семьи, потерявшие кормильца. В школах и вузах сегодня проводятся ярмарки сувениров, рисунков и кулинарных изделий, сделанных самими детьми и молодежью, а средства, полученные от их продажи, направляются на гуманитарную помощь и содержание бездомных животных. Традиции сохраняются и передаются от поколения к поколению в России, тем самым, укрепляя русский стиль в культуре и искусстве.

Примечания:

1. *Щербатых Ю.* Искусство обмана. — М., 1998. https://magis.ucoz.ru/publ/polezno_znat_stati_o_reklame/stati/obman_v_reklame/11-1-0-12

2. Музей истории российских реформ им. П.Столыпина. http://музейреформ.рф/node/13636#:~:text=Закон%20о%20вольных%20типографиях%201783,он%20ту%20типографию%20иметь%20хочет

3. *Волошин М.* Средостенье всех путей. — М., 1989. — С. 264.

4. *Ларина А.Н.* Иллюстрированная открытка: вопросы атрибуции / А.Н. Ларина // Вестник РГГУ. Серия: История. Филология. Культурология. Востоковедение. — 2012. — № 6 (86). — С. 214–224.

5. *Акимченков В.В.* Почтовые карточки 20–30-х гг. XX в. Севастопольского музейного объединения как источник для изучения архитектурного наследия Севастополя. [Электронный ресурс] / В.В. Акимченков // Пространство и Время: альманах: электронное научное издание. 2017. — URL: https://elibrary.ru/item.asp?id= 30071733 (дата обращения: 32.03.2019).

6. *Захарова Н.Ю.* Визуальная социология: фотография как объект социологического анализа // Журнал социологии и социальной антропологии. — 2008. — Том 11. — № 1. — С. 147–150.

7. *Боровикова Р.И.* Открытка старая и всегда новая. Ч.2 12.05.2019. literra.websib.ru

8. *Дергилева Е.Н., Сидоренко В.Ф.* Листовки и листовочные брошюры (история, теория, проектный опыт). — М.: Издательство РГУ им. А.Н. Косыгина, 2017. — 179 с.

9. *Золотарев Д.А., Белько Т.В.* Сравнительный анализ особенностей восприятия текста на бумажном носителе и в интерактивной среде // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки. — 2011. — Том 13. — № 2–1. — С. 215–220.

10. *Самбур М.В.* Почтовая открытка как источник информации по истории и культуре / М.В. Самбур // Вестник Московского государственного университета культуры и искусств. — 2013. — № 4 (54). — С. 65–69.

11. *Боровикова Р.И.* Открытка старая и всегда новая. Ч. 2 12.05.2019. literra.websib.ru

Х.Н.А. АЛМОМАНИ
Старший преподаватель кафедры культурологии и дизайна, Уральский федеральный университет, Екатеринбург
e-mail: cylosound@mail.ru

М.В. ПАНКИНА
Доктор культурологии, профессор кафедры культурологии и дизайна, Уральский федеральный университет, Екатеринбург
e-mail: m.v.pankina@urfu.ru

K.N.A. ALMOMANI
Senior Lecturer, Department of Cultural Studies and Design, Ural Federal University, Yekaterinburg
email: cylosound@mail.ru

M.V. PANKINA
Doctor of Cultural Studies, Professor of the Department of Cultural Studies and Design, Ural Federal University, Yekaterinburg
e-mail: m.v.pankina@urfu.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2023_4_3_134_143

ЧЕЛОВЕКОЦЕНТРИЧНЫЙ ПОДХОД В ПРОЕКТИРОВАНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

HUMAN-CENTERED APPROACH IN THE DESIGN OF THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT

В статье проанализирована эволюция подходов к проектированию предметно-пространственного компонента образовательной среды. Объект исследования: факторы и требования к проектированию школьной мебели с учетом ее влияния на организацию пространства и качество процесса обучения, физическое и ментальное состояние учащихся. Определены характеристики мебели и даны рекомендации по ее проектированию для школ в соответствии с новыми требованиями к образовательному процессу.

The article analyzes the evolution of approaches to the design of the subject-spatial component of the educational environment. The object of research: factors and requirements for the design of school furniture, its impact on the organization of space and the quality of the learning process, the physical and mental state of students. The characteristics of furniture are determined, and recommendations are given on its design for schools in accordance with the new requirements for the educational process.

Ключевые слова: образовательная среда, предметно-пространственный компонент образовательной среды, школьная мебель, проектный алгоритм, человекоцентричный подход.
Keywords: educational environment, subject-spatial component of the educational environment, school furniture, design algorithm, human-centered approach.

Современный образовательный процесс предполагает гибкую, ориентированную на различные потребности обучающихся среду, которая стимулирует групповое сотрудничество. Такие детерминанты вызывают необходимость универсализации, трансформируемости, мобильности мебели и пространства, что позволит соответствовать требованиям современной школы; проводить различные формы уроков и мероприятия, которые дополняют учебную программу. Исследователи отмечают тот факт, что интерьер и оборудование школы влияют на эффективность и интенсивность процесса обучения [1; 7].

При проектировании мебели для учебного заведения, выборе ее конкретных функций и качеств необходимо учитывать возраст, особенности здоровья и психологического развития, количество обучающихся, специализацию кабинета, оборудование для преподавания соответствующей дисциплины, формы взаимодействия участников образовательного процесса. Факторы потребительского характера обусловливают необходимость сочетания утилитарной и эстетической функций мебели [2, с. 19–25]. Но, поскольку обеспечение школ — это сфера массового производства и потребления, зачастую критерии и приоритеты выбора мебели и оборудования формируются из соображений экономии средств [9, с. 440]. Важнейшими качественными характеристиками мебели и оборудования для администрации школ являются гигиеничность материалов, универ-

сальность, экономичность, износостойкость и долговечность (последние становятся главными!).

Цель статьи — проанализировать эволюцию подходов к проектированию предметно-пространственного компонента образовательной среды; рассмотреть влияние мебели на качество процесса обучения, физическое и ментальное состояние учащихся; определить характеристики мебели и требования к ее проектированию в соответствии с особенностями образовательного процесса. Методы исследования — исторический, для изучения опыта и эволюции подходов к проектированию школьной мебели; компаративный анализ для сравнения эффективности проектных решений; систематизация.

Требования ГОСТ к школьной мебели ограничены семью типами столов, что не учитывает потребности обучающихся с нестандартными параметрами [3]. Ребятам необходимо адаптироваться к типовым размерам мебели, созданной без учета эргономических, психологических и социальных требований конкретных пользователей. Использование обучающимися неподходящей для них мебели приводит к высокой физической утомляемости и болевым ощущениям, ухудшает осанку и зрение, снижает концентрацию внимания, влияет на когнитивные процессы. Длительное время, проведенное в неудобной позе, может вызвать физические, психические и в итоге социальные проблемы, которые влияют не только на результаты обучения ребенка в школе, но и на его способность к дополнительным занятиям, выполнению работы по дому, обусловливают его успех в будущем.

История школьной мебели

Прототипы учебной мебели, на основе которых были созданы конторка, секретер и парта, появились в эпоху Возрождения. В XVIII–XIX вв. церковно-приходские школы стали доступны для бедных людей, образование становилось массовым. Медики обратили внимание на ухудшение осанки и зрения учеников. Для длительных напряженных занятий сидя была необходима специальная мебель. Первую школьную парту в 1870 г. изобрел российско-швейцарский ученый, основоположник гигиены как науки, Ф.Ф. Эрисман на основе рекомендаций Dr. Fahrner, опубликованных в Германии на 5 лет ранее в книге «Ребенок и школьная парта» (Неправильная осанка детей при письме и ее последствия, а также средства помощи им в школе и дома) [11]. Ф.Ф. Эрисман в работе «Влияние школ на происхождение близорукости» доказал зависимость появления проблем со зрением и осанкой от неправильного положения ученика за столом [10]. Его парта была одноместной, с единой конструкцией стола и сидения, наклонной столешницей для обеспечения хорошей осанки и прямого угла зрения на учебник или тетрадь, оптимального расстояния до текста 30–40 см [5].

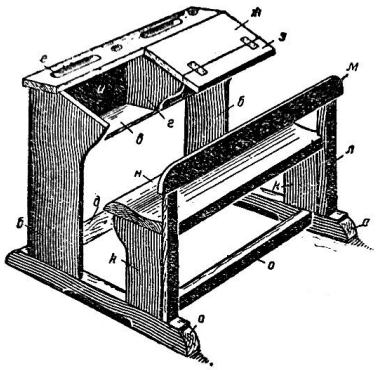


Рис. 1. Школьная парта, П.Ф. Коротков, 1882 г.

Позднее П.Ф. Коротков предложил сделать парту двухместной; часть столешницы — откидывающейся (чтобы было удобно вставать); добавить сбоку крючки для портфелей, а под столешницей — полку для учебников (рис. 1). В крышке появилось углубление для чернильницы и желобок для пера и карандаша. В 1887 г. Коротков получил за это изобретение диплом и серебряную медаль на Урало-сибирской промышленной выставке.

В конце XIX — начале XX в. в Западной Европе и США появились школы, отличающиеся от прежних типов военной и монастырской школ. Немецкий архитектор и педагог Теодор Фишер впервые предложил проекты начальной и профессиональной школы [4, с. 256, 302]. В связи с развитием науки, техники и социальных институтов, стала актуальной потребность обновления школы, методик обучения и воспитания. Жесткое управление педагогическим процессом, чрезмерная дисциплина и роль учителя лишали учащихся самостоятельности. Появляются течения «реформаторская педагогика» или «новое воспитание», «прагматическая педагогика», ««экспериментальная педагогика», педагогика «действия» и др. Педагоги-реформаторы выдвинули идею развивающего обучения — миссия школы не только давать знания, а формировать у детей умение наблюдать, мыслить, делать выводы; развивать навыки самообразования и познавательный интерес, способности и самостоятельность; учитывать возрастные (психологические и физические) особенности. В 20–30-е годы XX в. в Западной Европе возникает «Международное объединение новых школ», которое сформулировало общие требования к школам. В них при-

Вид					
Характеристики	Герберт Л. Эндрю 1868	Кокс и Фаннинг 1873	Великие пороги 1895	Жан Пруве 1935	Жан Пруве 1939
-Трансформация -Регулировка высоты, ширины, глубины, наклона -Складная конструкция	да нет/нет/нет/нет нет	да нет/нет/нет/да нет	да нет/нет/нет/нет да	нет нет/нет/нет/нет да	нет нет/нет/нет/нет нет
-Возможность группировки -Свободное передвижение	нет нет	нет нет	нет нет	нет нет	нет нет
-Материал -Цвет -Вес, кг	Дерево/металл серый, коричневый 10–30	Дерево/металл черный, коричневый 10–30	Дерево/металл черный, коричневый 15–40	Дерево/алюминий серый, коричневый 5–10	дерево/металл коричневый, бежевый 10–20
-Долговечность -Эргономика -Использование в разных условиях (улица, помещение)	да да нет	да нет нет	да нет нет	нет да да	да нет нет

Рис. 2. Школьная мебель в период 1868–1939 гг.

менялись «свободные» и активные методы обучения; школьная среда обеспечивала всестороннее развитие учащихся, главным образом, физическое, так как оно являлось основой для проявления интеллектуальных сил и способностей детей. Большее внимание стали уделять практичным и функциональным качествам школьной мебели, которые изменялись в зависимости от требований к учебному процессу, экономических возможностей, имеющихся материалов и технологий.

Анализ европейской мебели для образовательного пространства в период с 1868 по 1939 г. (рис. 2) показывает, что различные модели не всегда предполагали возможность трансформации, регулировку высоты, ширины, глубины, изменение наклона столешницы. Критерий «группировка» не имел большого значения, мебель чаще предназначалась для одного пользователя. После 1930 г. парты стали делать на двух учеников, а стулья прикреплять к основанию парт. Цветовое решение выполняли в натуральных цветах дерева, металлические элементы — черные или серые. Наклон столешницы имеется во всех моделях. Эргономика выражена не явно, больше внимания уделено художественному исполнению. Мебель до 1900 г. — тяжелая, позднее она становится легче, стулья отделяют от парты.

Вид					
Характеристики	Алвар Аалто 1947	Джеймс Леонардо 1948	Карла Нотхелфера 1950	Арне Якобсен 1957	Heywood & Wakefield 1958
-Трансформация -Регулировка высоты, ширины, глубины, наклона -Складная конструкция.	да нет/нет/нет/да нет	да нет/нет/нет/нет нет	нет нет/нет/нет/нет нет	нет нет/нет/нет/нет нет	нет нет/нет/нет/нет нет
-Возможность группировки -Свободное передвижение	да да	да да	да да	да да	да да
-Материал. -Цвет -Вес, кг	Дерево бежевый 10–15	Дерево/металл серый, бежевый 10–30	Дерево/алюминий бежевый 10-15	Дерево/алюминий бежевый, голубой 10-15	пластик/металл синий, бежевый 10–15
-Долговечность -Эргономика -Использование в разных условиях (улица, помещение)	нет да да	да да да	да да да	да да да	да да да

Рис. 3. Школьная мебель в период 1947–1958 гг.

Вид					
Характеристики	Новая объективность 1965	Касал Дисенья 1970	Базарный В. Ф. 1989	Школы в движении 2000	VS PantoMove 2020
-Трансформация -Регулировка высоты, ширины, глубины, наклона -Складная конструкция	нет нет/нет/нет/да нет	нет нет/нет/нет/нет нет	да да/нет/нет/да нет	нет нет/нет/нет/нет нет	да да/нет/нет/да нет
-Возможность группировки -Свободное передвижение	да да	да да	да да	да да	да да
-Материал -Цвет -Вес, кг	Дерево/металл бежевый 10–15	Дерево бежевый, голубой 15-20	дерево/алюминий белый, голубой 15-20	Дерево/алюминий белый, серый 10-20	пластик/металл бежевый, серый 10–20
-Долговечность -Эргономика -Использование в разных условиях (улица, помещение)	да да да	да да да	да да да	да да да	нет да да

Рис. 4. Школьная мебель в период 1965–2020 гг.

Мебель в период с 1947 по 1958 г. становится визуально легче, что достигается за счет более тонкой столешницы и металлического каркаса (рис. 3). Цвет мебели делают не только коричневых оттенков, но и синих. Вес парты не превышает 30 кг. Проектировщики отказываются от наклонных конструкций парт, но стулья становятся более эргономичными. Мебель стало возможно группировать и свободно передвигать.

До 2000-х гг. мебель не имеет функциональных излишеств (рис. 4). Парты сдвоены, стулья — без улучшенных эргономических показателей. Строгие формы и угловатость конструкций лишают мебель изящности и визуальной привлекательности. После 2000-х гг. происходит революция в проектировании мебели. Проектировщики стремятся найти уникальную, удобную новую форму мебели, но, в основном, парты имеют прямоугольную форму без наклона и стул с жесткой спинкой и сидением.

Школьная мебель будущего

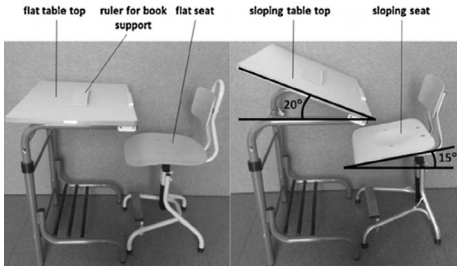
Потребность школ в мебели, которая будет эффективна, долговечна, приятна и безопасна для всех участников образовательного процесса, подтверждает важность человеко-ориентированного проектирования. Эргономика школьной мебели основана на научном понимании, учитывающем развитие ребенка. Ученые отмечают необходимость комплексного изучения человека (группы людей), их деятельности и взаимодействия с предметом деятельности в среде [6; 8, с. 77]. Дизайн мебели, ориентированный на пользователя, создает обстановку, способствующую обучению [9, с. 442]. Новые материалы и технологии позволяют создать легкую и мобильную школьную мебель [2, с. 21]. Стул и стол — два ключевых предмета мебели в классе, требующие модификации (рис. 5).

Передвижной стул с адаптирующимися элементами позволяет наклоняться вперед для чтения, письма, рисования и черчения или назад для прослушивания и просмотра. Регулируемые по высоте и наклону сиденье и спинка делают стул подходящим для учеников разного роста и веса, способствуют улучшению осанки, снижению тонуса мышц, уменьшают травматизм. Сиденье с закругленным передним краем не препятствует циркуляции крови, уменьшает давление на ноги [13].

Удобство мебели имеет решающее значение в ее привлекательности для учеников, но функциональность и мобильность являются не менее важными факторами для обучения, их следует учитывать в первую очередь. Простота эксплуатации, легкий вес для перемещения и

реконфигурации обеспечивают возможность быстрого переключения от лекционного занятия к индивидуальной и групповой работе. Помещение класса становится гибким и адаптируемым, а возможность складывать мебель для хранения позволяет использовать его площадь для различных видов деятельности [14; 16].

Стол и стул компании «Perch» имеют анатомическую форму, легкие для перемещения и складирования (рис. 6). Передние крылья сиденья спроектированы для уменьшения давления на ноги. Ножки стула, подставка позволяют двигать ноги вперед и под себя, форма сидения снижает давление на ноги (рис. 7). Стол имеет мягкую легко чистящуюся пластиковую поверхность, которая предотвращает скольжение книг, есть подлокотник для письма и чтения. На передней стороне стола предусмотрен выступ для книг, что освобождает основную поверхность.





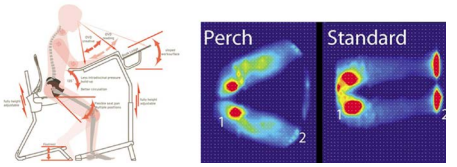


Рис. 5. Легкая, регулируемая по высоте школьная мебель [12, с. 49]

Рис. 6. Школьная мебель. Simon Dennehy, компания «Perch» [15]

Рис. 7. Школьная мебель, эргономика. Давление на ноги при сидении. Simon Dennehy, компания «Perch» [15]

Такое решение обеспечивает большую гибкость в среде обучения, повышает производительность и самочувствие пользователей. Вместо того, чтобы ученики и их действия адаптировались к мебели, мебель адаптируется к пользователям и их действиям.

Выводы

Эволюция педагогических теорий явилась катализатором изменения образовательной среды. Взаимодействие специалистов различных сфер, научные исследования в области педагогики и психологии детского возраста, эргономики, технологий и материаловедения, дизайн-проек-

тирования позволили вывести создание школьной мебели на новый уровень, получить инновационные, но при этом рациональные и экономичные решения. Для создания гибкого, мобильного пространства учебного класса, позволяющего использовать различные педагогические технологии (коллективная, индивидуальная и командная работа, «перевернутый класс»), необходима соответствующая по конструкции, функции, материалам мебель. Мебель, которую можно легко подстроить по размеру и конфигурации, позволяет ученикам изменять положение тела, улучшает их физическое, эмоциональное состояние, работоспособность. Возможность быстро изменить группировку мебели в пространстве обеспечивает различные сценарии занятий, социальное взаимодействие. Критериями проектирования являются не только функциональные, эргономические, конструктивные и эстетические качества мебели, ее долговечность и гигиеничность, но и соответствие различным требованиям учебного процесса, возможность подстройки под деятельность учащихся.

Список литературы:

1. *Архипова А.А.* Аспекты дизайна современной образовательной среды // APRIORI. Серия: Гуманитарные науки. — 2015. — № 2. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/aspekty-dizayna-sovremennoy-obrazovatelnoy-sredy (дата обращения: 23.05.2023).

2. *Ветошкин Ю.И.* Основы конструирования мебели: учебное пособие / Ю.И. Ветошкин, М.В. Газеев, О.А. Удачина. — 3-е изд. — Екатеринбург: УГЛТУ, 2019. — 178 с.

3. ГОСТ 5994-93 Парты. Типы и функциональные размеры. — URL: http://standartgost.ru/g/ГОСТ_5994-93 (дата обращения: 23.07.2023).

4. *Джуринский А.Н.* История педагогики и образования: учеб. для вузов. — Москва: ВЛАДОС, 2006. — 400 с.

5. Медицинский справочник. Гигиена. Школьная парта. — URL: http://www.medical-enc.ru/gigiena-o/shkolnaya-parta.shtml (дата обращения: 25.07.23).

6. *Мунипов В.М., Зинченко В.П.* Эргономика: человеко-ориентированное проектирование техники, программных средств и среды: учебник. — Москва: Логос, 2001. — 356 с.

7. *Пятырова Е.В., Ефременко Е.Е., Ковалевская Е.В., Рымина Т.Н.* Школьная мебель и ее влияние на здоровье детей // Здоровье. Медицинская экология. Наука. — 2010. — № 1–2 (41–42). — С. 99–104.

8. *Рунге В.Ф.* Эргономика в дизайне среды / В.Ф. Рунге, Ю.П. Манусевич. — Москва: Архитектура-С. 2016. — 328 с.

9. *Чихутова А.Д.* Школьная мебель: факторы выбора потребителями / А.Д. Чихутова, В.М. Юрина, А.Е. Булганина, Т.Е. Лебедева // Московский экономический журнал. — 2020. — № 10. — С. 438–444.

10. Школьная парта Эрисмана. — URL: https://www.perunica.ru/vospitanie/8757-shkolnaya-parta-erismana-pravilnaya-osanka-rebenka-pri-pisme.html (дата обращения: 25.05.23).

11. Das Kind und der Schultisch (1865). — URL: https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=hvd.hwxy8z&view=2up&seq=8 (дата обращения: 25.06.23).

12. *Hamaoui A., Hassaïne M., Watier B., Zanone P.* Effect of seat and table top slope on the biomechanical stress sustained by the musculo-skeletal system // Gait & Posture. Volume 43. — January 2016. — P. 48–53.

13. Is your workspace working for you? — URL: https://ziuby.blogspot.com/2016/09/is-your-workspace-working-for-you.html (дата обращения: 23.08.23).

14. *Morris J.* 6 Characteristics of Effective STEM Classroom Design. — URL: https://www.stemrevolution.com/news/6-characteristics-of-effective-stem-classroom-design (дата обращения: 21.08.23).

15. Perch Ergonomic School Furniture. Simon Dennehy. — URL: https://www.behance.net/gallery/3476079/Perch-Ergonomic-School-Furniture (дата обращения: 21.08.23).

16. Planner Huddle 6 Student Desk. — URL: https://smithsystem.com/furniture/planner-huddle-6-desk/ (дата обращения: 25.05.23).

Е.Н. РЫЖКИНА
Искусствовед, член Союза художников России, и. о. декана факультета «Дизайн» РГХПУ им. С.Г. Строганова
e-mail: rizhkins@yandex.ru

А.Н. РЫЖКИН
Член правления МОСХ России, профессор кафедры «Академический рисунок» РГХПУ им С.Г. Строганова
e-mail: rizhkins@yandex.ru

E.N. RYZHKINA
Art historian, member of the Union of Artists of Russia Acting Dean of the Design Faculty, Moscow State Stroganov Academy of Design and Applied Arts (Stroganov Academy)
e-mail: rizhkins@yandex.ru

A.N. RYZHKIN
Board Member of the Moscow branch of the Union of Artists of Russia. Professor of the Academic Drawing Department, Moscow State Stroganov Academy of Design and Applied Arts (Stroganov Academy)
e-mail: rizhkins@yandex.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2023_4_3_144_151

АКАДЕМИЧЕСКИЙ РИСУНОК В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ. ТРАДИЦИИ И СОВРЕМЕННОСТЬ

ACADEMIC DRAWING IN ART EDUCATION. TRADITIONS AND MODERNITY

В статье прослеживается закономерность развития основной базовой академической дисциплины художественного образования — академического рисунка — в контексте современных тенденций графического искусства, новых технологических и компьютерных возможностей и субъективных линий творческого развития педагогов кафедры рисунка РГХПУ им. С.Г.Строганова.

The article traces the pattern of development of the main basic academic discipline of art education — Academic drawing — in the context of modern trends in graphic art, new technological and computer capabilities and subjective lines of creative development of teachers of the Drawing Department of the Stroganov Russian State Pedagogical University.

Ключевые слова: академический рисунок, методика преподавания академических дисциплин, строгановский рисунок, графика, CG графика.
Keywords: academic drawing, methods of teaching academic disciplines, Stroganov drawing, graphics, CG graphics.

В последнее время мы встречаемся с тем, что определенные неологизмы, принятые в Строгановском университете, закрепляются и становятся общеупотребимыми в профессиональной академической среде. Сложение такого устоявшегося термина явилось следствием многолетней методической работы нескольких поколений педагогов, результаты их теоретических и практических исследований позволили зафиксировать определенные изобразительные характеристики, стилистические и конструктивные приемы, графическое решение листа, ставшее условным требованием к качеству и манере исполнения студентом академического листа. Установленный набор технических рисовальных требований позволяет в контексте воспитания не просто рисовальщика, а конструктора-проектировщика, дать необходимый стабильно качественный результат и подготовить студента к использованию полученных знаний и навыков и дальнейшей работе в объеме курсового и дипломного проектирования, специализированного скетчинга и других сопредельных дисциплин. Неологизм «строгановский рисунок» стал понятным и общеупотребимым термином в профессиональном сообществе и «визитной карточкой» и академическим предметом особой значимости для Строгановского университета. Отсюда — такое внимание, на пороге двухсотлетнего юбилея, к уточнению его определения, особенностей, характеристик

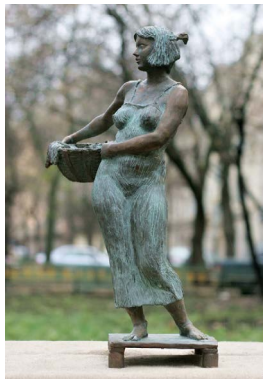


Рис. 1. И. Лукшт. На Трубеже-реке. 65 х 33 х 22, бронза, 2020 г.

и внимание к вектору его развития в современном контексте.

Так как Строгановский университет, прежде всего, помимо художественного, имеет статус промышленного учебного заведения, это повышает уровень требований к составу дисциплин учебного плана и, соответственно, и к компетенциям студента-выпускника вуза. Академический рисунок выполняет функции не только дисциплины классической художественной подготовки студента, но и ставит задачу одновременно решать вопросы вспомогательного характера в процессе проектирования. Среди акцентных, зафиксированных точек понимания студентом, выделены следующие темы:



Рис. 2. Ю. Козловский. Учебная постановка. 60 х 70, бумага, аэрозольная краска, 2023

— пропорции и масштаб тела человека: это отправная точка и основа всего предметного дизайна, база важнейшей дисциплины — эргономики;

— все каноны, исторические и существующие в настоящее время, не могут устареть, и они должны быть выучены в процессе образования, как аксиома, так как все пропорционируются от человека;

— особенное внимание к предметам «Пластическая анатомия», «Анатомический рисунок», дающим базовые знания изучения тела человека как пропорционального модулера, конструктивной модели, с ее принципами работы суставов, взаимодействия частей и целого;

— эргономика проектируемых предметов всегда развивается от анатомии, антропоцентрично.

Соответственно вышеизложенному, все перечисленные требования входят в общий принцип «технического, проектного рисования». Определяющими особенностями которого являются:

— выявленная конструкция;

— сквозное «объемное» построение;

— соподчиненность деталей в листе, выделение главного и сопоставление к нему второстепенного и дополнительного;

— тон, определяющий форму предмета; штриховка повторяет и выявляет «срез» конструкции;

— глубокое пространственное построение, «препарирование» формы;

— отсутствие акцентированной сюжетности и лирических литературных контекстов в постановках академического рисунка. Постановка должна решать вопросы только в рамках задач отработки композиционных принципов, тональных и пространственных взаимоотношений;

— задания академического рисунка на младших курсах выполняются карандашом на ватмане, размер листа долен быть достаточным для того, чтобы отрисовать размер постановки в деталях, но не преувеличенно масштабированных, так как для больших листов требуется либо большее время, чем определено заданием, либо нужны дополнительные декоративные приемы, позволяющие решить декоративно большой лист. Оптимальным принято считать размер А1 или А2 для большинства учебных заданий.

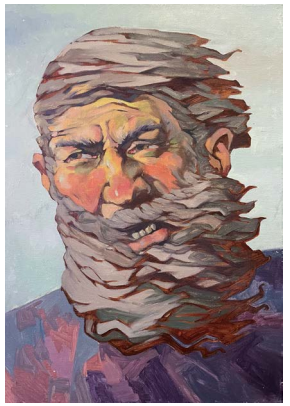


Рис. 3. А. Рыжкин. Ветер. 35 х 45, х.м., 2022

Однако последний пункт можно отнести, в основном, для заданий младших курсов. На старших курсах уже сложившиеся художники и рисовальщики вполне осваивают объем учебных требований, что позволяет им продвинуться в поле решения более художественного и творческого воплощения постановок. И, конечно, надо особенно отметить, что программа учебных дисциплин рисунка для кафедр, имеющих особенные специальные профессиональные требования (МДЖ, МДС, РМДЖ), составляется соответственно требованиям и задачам специальности.

Параллельно с академическими учебными постановками в Строгановском университете всегда поощрялось дополнительное рисование, и особенно важными для студентов являются наброски обнаженной модели (5–15 мин.) и короткий рисунок (1,5 ак. часа), позволяющие отработать технику быстрого, легкого рисования и стать штудиями и кроками к постановкам. Задача этих специализированных дополнительных занятий — научить быстро считывать движение фигуры, тренировать пропорциональные соотношения в наброске фигуры человека. Наброски предполагают серию листов, выполняемых с одной и той же модели в разных позах. Чаще всего берется один масштаб листа, например А4, рисунок делается карандашом, достаточно мягким, чтобы быстро дать эффектную тональную графику на листе. Также наброски могут выполняться мягким материалом, с исполь-

зованием тональной растяжки, или акварелью и кистью. Можно сделать эффектные наброски на декоративном приеме материала, однако основная их задача в ограниченное время (5–15 мин.) — отработать композицию, уловить и зафиксировать движение модели и правильно передать пропорции, размеры и характер фигуры.



Рис. 4. Д. Горелышев. Пейзаж. 30 х 40, бумага, трафарет, коллаж, линер. 2023

И также в большинство учебных программ включены курсы специализированного графического рисования — скетчинга или проектной гафики. В отличие от длительных, временно затратных отмывок и чертежей, скетчинг — это короткий рисунок, основанный на использовании специализированных эффектных приемов, нацеленных на зрелищную подачу эскиза. Скетчинг, в отличие от наброска, чаще всего нацелен на изображение предметов проектирования: бытовых приборов, автомобилей или их частей, ювелирных предметов, интерьеров и экстерьеров, это сопровождающий декоративный рисунок дизайна. Специализированным приемом скетчинга является декоративность подачи, так как рисунок дается как иллюстрация внешнего вида предмета. Обостренная графика, световые эффекты, блики, отражения — все в несколько гипертрофированной декоративной форме используют как дополнительный материал к основному листу проекта, предполагающему подачу на планшете или отмывке красками или тушью, а также компьютерной подаче проекта (CG рисунку). Листа проекта часто выполняют мягким материалом или пастелью на тонированной или цветной бумаге — техниками, позволяющим добиться декоративных эффектов. В последнее время часто используются специальные акварельные карандаши или лессировочные фломастеры, позволяющие набрать тон в несколько приемов.

В рамках специального задания по анатомическому рисунку композиция листа предполагает размещение в листе нескольких объектов: рисунков фигуры, обычно в фас и ¾, в одинаковой позе с одной модели, а также вспомогательных отдельных анатомических схем и деталей в том же ракурсе и в таком же масштабе, как и на основном рисунке. Как вариант, рядом располагается рисунок скелета, позволяющий увидеть конструкцию фигуры или отдельных важных элементов — схем грудной клетки, кистей, стоп, самых сложных в понимании конструкции и в изображении.



Рис. 5. Д. Горелышев. Женская модель в интерьере. 30 х 40, бумага, высокая печать. 2023

Подобные задания крайне важны для учебного процесса и являются основой рисовальной художественной методики, позволяющей студенту-проектировщику не только качественно графически исполнять лист и демонстрировать владение приемами светотеневой передачи объема и построения пространства, но и в академическом рисовальном листе простраивать академическую постановку с таких же позиций, как проектное задание.

Однако даже самые устойчивые художественные школы, показавшие свою результативность в вопросе обучения академическому рисунку, претерпевают определенные изменения и развиваются, благодаря введению новых графических возможностей и внесению новых приемов, а также под влиянием нового видения академического рисунка художниками-преподавателями, каждый из которых работает в русле своего творческого опыта, обогащая и привнося нсвой творческий опыт в развитие академической школы.

В первую очередь, стоит отметить блок преподавателей-скульпторов. Их объемное видение, основанное на системе построения четкой объемной формы, ставит перед студентом задачи жесткой логики и построения конструкции без лишних декоративных внешних эффектов. Профессора кафедры академического рисунка — И. Лукшт, С. Савин, Г. Курдов, благодаря своему профессиональному опыту скульпторов, продолжают традицию академической Строгановской школы рисунка.

Внедрение классического рисунка в дизайнерскую проектную школу также дало планируемый результат и сформировало когорту профессиональных рисовальщиков, с дизайнерским образованием и мышлением, что особенно важно, — как факт преемственности художественной школы. М. Горелов, А. Безин, Д. Бабий, А. Зенченко, А. Максимов, являясь выпускниками факультета «Дизайна», соединяют в методике преподавания проектное мышление, навыки промышленного скетчинга и, одновременно, классический академический рисунок, достигнув баланса

между художественным воплощением листа и конструктивным требованием построения.



Рис. 6. А. Васильев. Графическая композиция. 120 х 80, х.м., 2023

Крайне интересным опытом работы стало внедрение живописных приемов в рисунке с большим акцентом на декоративные возможности изобразительного материала — работой с сепией, углем, пастелью, характерными для академических листов Ю. Козловского, М. Сотникова и А. Родионова. Подобная декоративная художественная манера хорошо подходит под задачи проектирования таких направлений подготовки как «Дизайн текстиля», «Искусство графики», в которых достаточное количество проектных заданий связаны с эффектной поверхностью, текстурой, особенно качественной рисовальной отработкой листа и не требующих особенно жесткой конструкции и сухости построения.

Представителями Строгановской школы в творческих объединениях, Союзе художников России и МОСХе России, являющимися не только известными и медийными лицами арт индустрии, но и одновременно занимающимися развитием и продвижением молодежного направления в профессиональном сообществе, являются А. Криволапов — скульптор, художник по стеклу, график, и А. Рыжкин, в творческие интересы которого входит, помимо живописи и графики, также пластическая анатомия, ставшая основой его научной исследовательской деятельности, проводимой РГХПУ им. С.Г. Строганова совместно с РНИМУ им. Н.И. Пирогова и институтом пластической хирургии ИПХИК.

Отдельно стоит отметить творческие графические поиски и концепции Д. Горелышева, который одновременно с преподаванием академического рисунка ведет профессиональный курс иллюстрации для графических дизайнеров, а также является сооснователем и идейным вдохновителем арт-кластера «Простая школа». Его комплексное изучение и освоение всех аспектов рисования от технических возможностей материала, конструктивного построения до опыта работы с печатными техниками, а также философское и практическое исследование о месте авторского субъективного характера художника в произведении стали основой

для формирования коллекции виртуального Музея рисунка (drawing-museum.org) и книг «Простое рисование», содержащих упражнения для развития и поддержания самостоятельной рисовальной практики.

Говорить об особенном развитии в области расширения направлений деятельности в рамках академического строгановского рисунка позволяет работа А. Васильева, представляющего младшее и наиболее продвинутое в современных технологиях, компьютерных и мультимедийных возможностях рисования, поколение преподавателей кафедры. Научное исследование А. Васильева, выполненное под руководством профессора М. Горелова, «Компьютерные технологии в современном изобразительном искусстве. Цифровая 2D графика в системе проектного мышления», раздвинуло рамки академических дисциплин, открыв новые возможности и определив векторы развития академического образования.

Строгановская школа, благодаря своим глубоким традициям, академической классической образовательной базе, остается живым, действующим, растущим творческим организмом. Новые ветви и направления развития, опираясь на методические разработки поколений мэтров художественной школы, позволяют не только работать в русле утвержденных концепций, но развиваться, оставаясь флагманом российской школы академического рисунка.

Список литературы:

1. *Рыжкин А.Н., Рыжкина Е.Н.* База академического рисунка. Фигура человека, голова, портрет и капитель. — М: Издательство АСТ, 2023.-144 с.; ил.

2. *Рыжкин А.Н., Рыжкина Е.Н., Лещенко В.Н.* Голова человека. Как рисовать. Авторская методика из 6 этапов. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2022. — 216 с. ил.

3. *Горелышев Д.Ю.* Простое рисование: упражнения для развития и поддержания самостоятельной рисовальной практики. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2019. — 192 с.: ил.

4. *Ли Н.Г.* Основы учебного академического рисунка: Учебник. М.Эксмо. 2009. — 480 с.: ил.

5. *Волошинов А.В.* Математика и искусство. — М.: Просвещение, 1992. — 335 с.: ил.

6. *Бриджмен Дж.Б.* Человек как художественный образ. Полный курс анатомического рисованияё / Пер. М.Авдониной. — М.: Изд-во Эксмо, 2005. — 352 с., ил.

7. *Bammes Gottfried.* Wir zeichnen den Menschen: i.Aufl. — Berlin: Volk u. Wissen, 1989. — 320 s. zahlr.Ill.

А.А. МАКСИМОВ
Преподаватель кафедры академического рисунка РГХПУ им. С.Г. Строганова
e-mail: alamaksimov@yandex.ru

A.A. MAKSIMOV
Department of drawing of the Russian State Stroganov University of Design and Applied Arts
e-mail: alamaksimov@yandex.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2023_4_3_152_158

3Д-МОДЕЛЬ КАК НАГЛЯДНОЕ УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ НА ЗАНЯТИЯХ ПО АКАДЕМИЧЕСКОМУ РИСУНКУ

3D MODEL AS A VISUAL TUTORIAL IN ACADEMIC DRAWING LESSONS

Статья посвящена методической проблеме обучения подростков академическому рисунку в условиях их тотальной зависимости от цифровых гаджетов. Автор анализирует технологию 3Д моделирования с точки зрения мотивирующей и привлекательной формы подачи методической информации по рисунку для цифрового поколения подростков.

The article is devoted to the methodological problem of teaching teenagers academic drawing in conditions of their total dependence on digital gadgets. The author analyzes the 3D modeling technology from the point of view of a motivating and attractive form of presentation of methodological information on drawing for the digital generation of teenagers.

Ключевые слова: рисунок, наглядность, 3Д моделирование, подростки, цифровое поколение, клиповое мышление, смартфон, многозадачность
Keywords: drawing, visibility, 3D modeling, teenagers, digital generation, clip thinking, smartphone, multitasking

Академический рисунок является важной дисциплиной в программе художественной школы. Однако современные реалии накладывают свой отпечаток на ее преподавание. Практический опыт автора показывает, что большинство подростков (12–16 лет) тяжело осваивают искусство рисования и имеют слабый интерес к профессиональному академическому подходу.

На занятии по рисунку педагогу необходимо сформировать у учащихся ясное понимание предмета. Вербальные пояснения сопровождаются педагогическими рисунками (схемами на полях листов), демонстрацией образцов из учебно-методических пособий (альбомов), личным примером — правкой критически важных областей работы и т. д. Однако нередко приходится констатировать, что все усилия тщетны. Даже в условиях постепенного изучения материала от самого простого к сложному систематически наблюдаются уже непростительные ошибки, будто человек и не рисовал вообще.

Наблюдения автора статьи показали, что основная причина — ослабление мышления в связи с так называемой «экранной культурой». Подростки воспринимают академический рисунок как нечто устаревшее. Следы графита на бумаге не впечатляют их, наводят скуку. Отсутствие интереса порождает невнимательное отношение к методической информации от педагога. Процесс рисования превращается в бессознательное копирование в увеличенном масштабе педагогических схем. И то копируют неточно, без понимания сути схемы как принципа мышления о натуре. Добиться осознания верного назначения и использования педагогического рисунка невозможно.

Важно, что одновременно с рисованием осуществляется активное взаимодействие подростка с личным смартфоном. В разрезе времени занятия, большая его часть отводится не на рисунок, а на просмотр сетевого контента и общение в соцсетях. Результат постоянного переключения с рисунка на смартфон — значительное снижение качества и скорости рисунка. Хотя нормы СанПиНа [6] и предписывают ограничения пользования мобильными устройствами на занятии, но реальная практика оказывается сложнее. Принудительное ограничение неправомерно и ведет лишь к конфликту с законными представителями подростков, поэтому увлеченность подростка гаджетом на занятии является данностью — неизбежным негативным фактором.

Исследования [3] проблемы многозадачности говорят о негативном влиянии одновременного выполнения двух и более действий на

когнитивные процессы человека, особенно детей. Многозадачность затормаживает мышление, формирует синдром дефицита внимания, поэтому чрезмерное потребление мультимедийной информации, насыщенной острыми красочными динамическими образами, притупляет вкус подростков к рисунку. Наблюдения автора статьи показали, что подростки, которые лишены смартфона родителями, напоминают наркоманов в состоянии абстинентного синдрома, видно, как их «ломает» без дозы взаимодействия с гаджетом, они не могут осуществлять какую-либо сосредоточенную деятельность, тем более рисовать, отмечается повышенная раздражительность, гневливость в общении с педагогом, состояние психологической подавленности. Цифровой мир для подростка — более яркий, интересный и вытесняет мир реальный, реальную деятельность, в том числе рисунок. Современная жизнь в эпоху гиперреальности, в мире симулякров, подменяющих реальность, является точной характеристикой данной ситуации философа-постмодерниста Ж. Бодрийяра. В связи с этим, академический рисунок как классическое древнее искусство не содержит признаков культурного кода цифровой реальности и воспринимается подростками как враждебное бессмысленное занятие. Конечно, такое отношение к классической форме рисунка обманчиво и неоправданно.

На наш взгляд, часть проблемы состоит в том, чтобы поместить академический рисунок в контекст цифрового мировоззрения молодых людей. Одним из связующих мостов может выступать 3Д моделирование как инструмент для демонстрации наглядных пособий. Мотивация использования технологии 3Д моделирования связана также с отсутствием актуальных физических моделей. К сожалению, изготовители наглядных моделей для рисования не понимают запросов образовательных учреждений, и в художественных магазинах до сих пор (как и в советский период [4, с. 138]) отсутствуют необходимые наборы базовых учебно-методических пособий. Один из основоположников методики преподавания рисунка Н.Н. Ростовцев указывает [4, с. 136]: «…желательно рядом с натурой устанавливать специальные модели (из проволоки, картона, плексигласа), чтобы рисующий мог наглядно увидеть и ясно понять то или иное явление, понять конструкцию формы предмета, его характерные особенности». Именно поэтому педагогу необходимо либо самому изготавливать пособия в свободное время, либо заказывать пока еще дорогостоящую печать на 3Д принтере (при наличии готовой цифровой модели). Надо признать, в директивном порядке такие решения несправедливы по отношению к педа-

гогу и с высокой вероятностью не будут носить массового характера. Таким образом, в последнее время среди преподавателей различных дисциплин все большую популярность приобретает 3Д моделирование как доступная технология, обеспечивающая наглядность методического материала. Например, технология 3Д эффективно применяется в смежной с рисунком дисциплине — начертательной геометрии [2; 5]. Большинство студентов с трудом воспринимают этот предмет как раз из-за отсутствия наглядной визуализации и неразвитого объемно-пространственного мышления. Цифровое 3Д пространство помогает им представить сложную пространственную геометрию и отразить ее на плоскости.

В практике преподавания академического рисунка все чаще становятся удобными помощниками мобильные приложения по 3Д анатомии. Наиболее популярные из них — «3Д Анатомия для художников», «Анатомия 3Д — Атлас», «Anatomy by Muscle & Motion» и пр. Они помогают быстро и наглядно показать учащимся любой анатомический узел с любого ракурса в различных видовых режимах и динамических состояниях (изоляция одной или ряда мышц, режим прозрачности мышечных слоев с просмотром костной основы и мн. др.). Безусловно, они не претендуют на исчерпывающий теоретический материал, но эффективно дополняют фундаментальные труды по пластической анатомии и служат удобным карманным справочником.

Производительность даже бюджетных смартфонов позволяет пользоваться также мобильными 3Д редакторами: 3D modeling Apps, Prisma3D, Moblo — 3D furniture modeling. Ценность для педагога по рисунку заключается в возможности использования мобильного 3Д редактора в качестве демонстратора различных трехмерных моделей как наглядных пособий. Регулярно возникает проблема с наглядным объяснением перспективных сокращений, отличий фронтальной перспективы от угловой. Авторская практика показывает, что примеры рисунков пейзажей, вдаль уходящих линий аудитории, коридора, дороги и т. п., бесполезны, а элементарные понятия о линии горизонта, уровне глаз плохо воспринимаются подростками. 3Д модель позволяет более наглядно в динамике, в разных ракурсных положениях показать особенности перспективы на примере виртуального прозрачного куба (множества кубов). Одна из частых проблем заключается в рисовании диметрии вместо угловой перспективы. Пространство 3Д модели и сравнение углов расположения конструктивных линий относительно границ экрана облегчают понимание учащими-

ся отличие одного метода изображения от другого. Особенную пользу 3Д модель приносит в качестве прививки конструктивного, так называемого, рентгеновского видения предмета. Так дидактический принцип сквозного рисования парных невидимых частей тела (например, уха) можно наглядно продемонстрировать на примере цифровой модели головы. Наглядно можно объяснить представление о линии в рисунке как многократно сокращенных поверхностей формы (полигонов). Очень ценным методическим приемом является возможность показать любое точное сечение сложного объема. 3Д модель ясно демонстрирует и подходящую последовательность мышления. Например, этап перехода от грубой формы к более сглаженной с добавлением характерных поверхностей сопряжения. Облегчает задачу и то, что 3Д редактор автоматически показывает основные линии стыков поверхностей при создании любой формы.

Применение 3Д технологии на занятиях по рисунку не предполагает доскональное владение 3Д редактором, и педагогу не требуется самому создавать модели с нуля. Достаточно уметь пользоваться минимальным набором инструментов, таких как перемещение, вращение, изменение масштаба, фокусного расстояния. Интернет уже изобилует и продолжает наполняться подходящими для обучения, бесплатными для скачивания 3Д моделями [7].

Более того, ряд веб-сайтов содержат встроенный 3Д визуализатор (просмоторщик), с помощью которого можно повращать модель онлайн [8]. Такие ресурсы как «Anatomy for sculptors», «Sketchfab» позволяют просмотреть модель фигуры человека онлайн (экорше, античной скульптуры) без перспективных искажений, что является очень ценным методическим материалом для объяснения особенностей ракурсных постановок, точного измерения пропорций [9].

Таким образом, возможности технологии 3Д моделирования в качестве методического инструмента по рисунку довольно широкие. Отметим, что речь не идет о 3Д моделировании в процессе рисования, а об использовании 3Д технологии в качестве инструмента просмотра готовых цифровых моделей. Однако если педагог владеет 3Д редактором, он может создавать уникальные модели — методические пособия. Особенно актуален инструмент 3Д модели в периоды дистанционного обучения по рисунку. Отсутствие возможности обойти натуру вокруг компенсируется имитацией этого процесса в виртуальном пространстве. Согласимся, что это не может быть полноценной заменой, но все же лучшей заменой, чем фотография.

Важно показать постигающим искусство рисунка подросткам, что цифровой гаджет может быть не просто игрушкой, а вспомогательным инструментом обучения. Использование графического планшета, ноутбука (настольного ПК) в связке с проектором даст более качественный, массовый эффект, но такое оборудование не всегда доступно, поэтому ставится минимальная задача переориентировать вид потребляемой информации подростком на смартфоне. С психологической точки зрения, применение 3Д на занятиях по рисунку устанавливает связь между цифровым и реальным миром в сознании подростка, поэтому 3Д модель является средством привлекательной коммуникации для современных молодых людей. Практика показывает, что светящийся экран является естественной зоной внимания цифрового поколения и вызывает доверие к транслируемой через него информации. Более того, исследователи интернет-зависимости у подростков считают [1, с. 155]: «…прикосновение к экрану вызывает безосновательное чувство приобретения знания».

В заключение отметим, что 3Д модель не является панацеей, а лишь одним из методических инструментов который должен использоваться, наряду с другими. 3Д модель облегчает понимание трехмерной формы учащимися с плохо развитым объемно-пространственным мышлением и является доступным средством просмотра методического материала по рисунку.

Список литературы:

1. *Дмитриева В.А.* Социально-психологический анализ «клипового мышления» активных пользователей сети интернет как феномена современности // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. — 2021. — № 202. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialno-psihologicheskiy-analiz-klipovogo-myshleniya-aktivnyh-polzovateley-seti-internet-kak-fenomena-sovremennosti (дата обращения: 26.11.2023).

2. *Новицкая Е.А.* Использование 3D-моделей в обучении начертательной геометрии и инженерной графики: наглядное пособие для студентов строительных специальностей [Электронный ресурс] // Белорусский национальный технический университет, кафедра «Инженерная графика строительного профиля». — Минск : БНТУ, 2011. - URL: https://rep.bntu.by/bitstream/handle/data/15113/Ispolzovanie_3D_modelej_v_obuchenii.pdf?sequence=1&isAllowed=y (дата обращения: 26.11.2023).

3. *Поликарпова Е.В.* Цифровизация образования: миф многозадачности // Манускрипт. — 2020. — № 10. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-obrazovaniya-mif-mnogozadachnosti (дата обращения: 26.11.2023).

4. *Ростовцев Н.Н.* Методика преподавания изобразительного искусства в школе: Учебник для студентов художественно-графических факультетов педагогических институтов / Н.Н. Ростовцев. — 3-е изд., дополненное и переработанное. – Москва: АГАР, 2007. — 256 с.

5. *Тельной В.И., Рычкова А.В.* Применение трехмерного моделирования при чтении лекций по начертательной геометрии // Вестник МГСУ. — 2014. — № 5. — С. 176–183.

6. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 [Электронный ресурс] // Официальное опубликование правовых актов. — URL: http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202012210122?index=15 (дата обращения: 26.11.2023).

7. Download Free 3D Models - Royalty Free & Creative Commons [Электронный ресурс] // Sketchfab. — URL: https://sketchfab.com/features/free-3d-models (дата обращения: 26.11.2023).

8. Online 3D Viewer [Электронный ресурс] // Online 3D Viewer. — URL: https://3dviewer.net/index.html (дата обращения: 26.11.2023).

9. Torso anatomy. Muscle man [Электронный ресурс] // Anatomy for sculptors. — URL: https://ecorche.anatomy4sculptors.com/figure-and-torso/torso-anatomy/muscle-man (дата обращения: 26.11.2023).

ПЭН ВЭЙ

Аспирант, Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина

e-mail: penvey.wei@gmail.com

А.Г. ПУШКАРЕВ

Профессор, Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина

e-mail: Pushkarev-AG@rguk.ru

PENG WEI

PhD student, Kosygin Russian State University

e-mail: penvey.wei@gmail.com

A.G. PUSHKAREV

Professor, Kosygin Russian State University

e-mail: Pushkarev-AG@rguk.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2023_4_3_159_167

АДАПТАЦИЯ РУССКОГО АВАНГАРДА В КИТАЕ В ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ XX ВЕКА: УЧАСТНИКИ, СОБЫТИЯ

ADAPTATION OF THE RUSSIAN AVANT-GARDE IN CHINA IN THE FIRST HALF OF THE TWENTIETH CENTURY: PARTICIPANTS, EVENTS

В данной статье рассматривается развитие русского авангарда в Китае в первой половине XX века, выделяются основные концепции таких авангардных направлений, как кубофутуризм, супрематизм и конструктивизм, а также подробно рассматривается, как теории русского авангарда распространялись в Китае в этот период через опубликованные работы и переводы литературы. В статье также анализируется, как китайские дизайнеры вдохновлялись русским авангардом, и показывается, как их работы отражают это влияние.

This article examines the development of the Russian avant-garde in China in the first half of the twentieth century, highlighting the main concepts of avant-garde movements such as Cubo-Futurism, Suprematism and Constructivism, and detailing how the theories of the Russian avant-garde were disseminated in China during this period through published works and translated literature. The paper also analyzes how Chinese designers were inspired by the Russian avant-garde and shows how their works reflect this influence.

Ключевые слова: Русский авангард, конструктивизм, дизайн, Китайский книжный дизайн.
Keywords: Russian avant-garde, constructivism, design, Chinese book design.

Русский авангард возник в России в начале XX века под предводительством таких художников, как Казимир Малевич (1879–1935), Александр Родченко (1891–1956), Эль Лисицкий (1890-1941), Владимир Татлин (1885–1953) и других, и включал в себя такие художественные направления, как кубофутуризм, супрематизм и конструктивизм. Художники-авангардисты ниспровергали устоявшиеся художественные концепции и творческие методы, выступали за рациональный анализ и научный эксперимент, стремились помочь в строительстве нового социалистического мира средствами искусства. Это художественное направление со временем распространилось далеко за пределы России, в Китай и другие страны, и его революционный дух вдохновил молодых китайских художников и интеллектуалов на адаптацию этой новой эстетики в 1920–1930-х годах на создания уникального китайского современного стиля дизайна.

В тот исторический период Китая, после таких политических событий, как Синьхайская революция 1912 года и Первая мировая война, Бэйянское правительство не смогло создать эффективную центральную власть, а местные органы власти не смогли контролировать соответствующие провинции и регионы в абсолютном объеме, и началась эпоха разделения Китая на север и юг, раздробленность и междоусобицы. Эта эпоха характеризовалась открытостью общественного мнения, частыми социальными движениями и упадком национальной экономики. В 1921 году под влиянием победы Октябрьской революции в Советском Союзе и идей марксизма-ленинизма, в Шанхае состоялся Первый всекитайский съезд

Коммунистической партии Китая (КПК), который стал основанием КПК. В июне 1928 г. Бэйянское правительство было свергнуто, и законным правительством, признанным на международном уровне, стало Национальное правительство Китайской Республики (КР), возглавляемое Гоминьданом (КМТ). А с 1927 года Чан Кайши (1887–1975), который в то время был президентом Китайской Республики, уже начал выслеживать и убивать членов китайской компартии в Шанхае, пытаясь полностью ликвидировать элементы китайской компартии. В этом политическом контексте распространение русского авангарда с коммунистическим уклоном в Китае было сильно ограничено, а связанные с ним книги и материалы левого толка строго регламентировались правительством. За исключением нескольких выставок, организованных Лу Синем (1881–1936) в Шанхае в 1930-е годы, на которых были представлены гравюры некоторых советских художников, в Китае XX века работы русского авангарда ни на каких других выставках не демонстрировались.

1. Распространение русского авангарда в Китае

С 1920-х годов, когда в Китай пришел русский авангард, представленный конструктивизмом, китайские художники и ученые, такие как Лу Синь, Хуан Чэньхуа (1890–1977), Фэн Цзыкай (1898–1975), Цянь Цзунтао (1907–1998), начали изучать русский авангард с помощью сочинений, переводов и других документов, в основном текстовых. Книга «Тенденции современного искусства», изданная в 1922 г. под редакцией Хуан Чэньхуа и вышедшая в Шанхае в издательстве «Коммерческая пресса», стала самой ранней книгой, распространившей в Китае идеи русского авангардного искусства и познакомившей с картинами и творческими концепциями Василия Кандинского (1866–1944), который был тесно связан с русским авангардом [1, 46]. Появление этой книги положило начало распространению идеологических концепций русского авангарда в Китае, и с этого момента, и до 1948 года концепции русского авангарда внедрялись и распространялись в Китае.

В 1923 г. под редакцией Общества восточных журналов и Коммерческой прессы вышел журнал «Введение в искусство», в котором был помещен перевод статьи Мацуямы «Искусство в Советской России» (автор неизвестен, использовал псевдоним Мацуяма) — первой статьи о конструктивизме в Китае. В статье дается формальное представление о конструктивизме, о трех периодах исторического развития, которые он

прошел в истории русского искусства: господство, критика и замалчивание. Автор оригинально оценивает развитие, идеи и стиль конструктивизма с политической точки зрения пролетарских трудящихся масс и утверждает, что это искусство было полным отходом от коммунизма, хотя влияние конструктивизма на современный дизайн было положительным и прогрессивным, кроме того, в этом эссе упоминается влияние футуризма, а также кубизма [2, 49–56].

Книга Фэн Цзыкай «История западного искусства», была издана в Шанхае в 1928 году книжным магазином «Кай Мин». В книге русское искусство рассматривается как фундаментальная революция, практикующая позитивизацию и элементализацию жизни, проявлением которой стал конструктивизм. Он также знакомит с идеями конструктивизма, «Завоевать мир наукой», лозунгом «От Композиции к Конструкции», материалами, формами и смыслами произведения Владимира Татлина «Памятник III Интернационалу», а также с творчеством других художников-авангардистов, таких как Лайош Кашшак, работавших в России и др [3, 239–242].

Кроме прямых переводов русских книг, китайское понимание русского авангарда пришло в большей степени через Японию, где японские ученые переводили русские книги на японский язык и издавали их, а затем китайские ученые, свободно владеющие японским языком, переводили японские переводы на китайский язык или непосредственно переводили исследования и труды японских ученых о русском авангарде. Многие русские литературно-художественные произведения проделали такой кружной путь в Китай. Лу Синь ранее изучал медицину в Японии в 1902–1909 гг. и свободно владел японским языком. В 1929 году Лу Синь перевел книгу «Теория искусства» под редакцией японского ученого Шому Нобори (1878–1958), представляющую собой сборник статей Анатолия Луначарского (1875–1933) об искусстве. В книге отмечается, что после образования СССР, в области литературы и искусства и других идеологических областях дальнейший упор делался на творческий принцип социалистического реализма, тесно связанный с реальной жизнью рабочих, крестьян и других народов, и указывается, что живопись и дизайн конструктивизма не могли быть приспособлены к реальным потребностям общественной жизни того времени [4, 27].

В 1930 году Лэй Тунцюнь (1888–?), известный китайский историк образования, перевел книгу японского исследователя советской литературы Озэ Кэйдзи (1889–1952) «Концепции нового русского искусства», которая была издана книжным магазином «Новый космос» в Шанхае. В книге рассматривается развитие революционной литературы, авангарда, идей, представительных фигур и произведений, возникших в Советской России в период Октябрьской революции: супрематизм Казимира Малевича, конструктивизм Владимира Татлина и его работа «Памятник III Интернационалу», Александр Родченко и др [5, 11–12].



Рис. 1. Иллюстрации к книге «История западного искусства», Фэн Цзыкай, 1928 г.

Следует, однако, отметить, что среди этих книг, за исключением «История западного искусства» Фэн Цзыкая, которая сопровождается черно-белым изображением «Памятник III Интернационалу» Татлина (Рис. 1) [3, 241], ни в одной из других книг нет изображений произведений искусства.

В 1917 г. Утияма Канзо и его жена открыли книжный магазин «Утияма» в переулке Чиен-Ай, № 3 в Шанхае, где продавались в основном японские книги, причем вначале только религиозные, изданные в Японии, такие как «Библия», и большинство людей, приходивших читать эти книги, были японскими христианами в Шанхае. Позднее, поскольку книжный магазин располагался в Общественной концессии, где он не находился под юрисдикцией тогдашнего китайского правительства, в нем можно было





Рис. 2. «Коллекция современного коммерческого искусства №21», обложка, 1929 г.
Рис. 3. Обложка журнала «Вещь» и обложка журнала «Безбожник»

приобрести книги левого толка, которые выпускались всеми партиями. Книжный магазин «Утияма» стал не только местом встречи левых китайских литераторов, мыслителей и общественных деятелей того времени, но и ранней платформой для распространения передовых марксистских культурных идей в Китае. В области искусства здесь также продавались многочисленные альбомы с репродукциями и книги, изданные в Японии в то время. Например, в книге «Коллекция современного коммерческого искусства № 21» (Размеры: 190×265×12мм) (Рис. 2), вышедшей под редакцией Китахары Есио (1896-1985) в 1929 году, включены работы Эль Лисицкого для обложки журнала «Вещь» и обложки журнала «Безбожник» (Рис. 3) [6, 6]. Эти фотоматериалы восполнили пробел в распространении русского авангарда в Китае того времени и стали важным справочным материалом для китайских дизайнеров-графиков того времени.

2. Китайские дизайнеры под влиянием русского авангарда

Цянь Цзюньтао — один из самых известных графиков-модернистов в Китае XX века, один из наиболее значимых представителей китайских графических дизайнеров, испытавших влияние русского авангарда. В первой половине XX века в Китае было опубликовано большое количество переводов и трактатов по русской литературе и искусству, и Цянь Цзюньтао был непосредственным участником событий этой эпохи. В его проектных работах много русской тематики, причем не только в литературе, но и в музыке и искусстве.

В 1929 году Цянь Цзюньтао нарисовал обложку для «Литературного еженедельника — спецвыпуск о советских русских романах» (Рис. 4), издаваемого «Дальневосточной книжной компанией» в Шанхае, и можно заметить, что он подражал обложке А. Родченко для «Избрань: стихи 1912-1922» Николая Асеева (Рис. 5). Оба напечатаны красным текстом на фоне с черным текстом, расположенным по центру и наложенным поверх него. Разница между ними заключается в том, что в работах Родченко использовал шрифт без засечек, выполненный в стиле конструктивизма, в то время как Цянь Цзюньтао использовал «шрифт Сун» с китайской спецификой. «Шрифт Сун» – китайский иероглифический шрифт, возникший в X веке в Китае в связи с появлением печатного станка. Штрихи имеют разную толщину, как правило, горизонтальные и вертикальные, с декоративными деталями на конце, и относятся к шрифтам с засечками.





Рис. 4. «Литературного еженедельника — спецвыпуск о советских русских романах», обложка, Цянь Цзюньтао, 1929 г.
Рис. 5. «Н.Асеев. Избрань: стихи 1912–1922», обложка, А. Родченко, 1923 г.



Рис. 6. «Впечатления о Москве», обложка, Цянь Цзюньтао, 1932 г.



Рис. 7. «Ежемесячник литературы для студентов», обложка, Цянь Цзюньтао, 1934 г.



Рис. 8. «До начала эпохи», обложка, Цянь Цзюньтао, 1931 г.

В 1932 г. Цянь Цзюньтао создал обложку для книги «Впечатления о Москве» известного китайского писателя Ху Юйчжи (1896–1986), в которой в качестве фона использован «Памятник III Интернационалу» Татлина (Рис. 6), это также является отражением широкого распространения и популярности русского авангарда в Китае. В предисловии к книге говорится, что обложка книги была «создана по образцу советской неоархитектуры и адаптирована Цянь Цзюньтао» [7, 8], причем под советской неоархитектурой подразумевается «Памятник III Интернационалу» Татлина.

Цянь Цзюньтао впитал много передовых идей из западного искусства и в 1920-1930-е гг. нарисовал большое количество книжных переплетов с ярко выраженным чувством формы, используя элементы кубизма, футуризма и конструктивизма. Например, в его работе «Ноктюрн»

(Рис. 7) (обложка «Ежемесячник литературы для студентов», издан в 1934 году), в которой использованы приемы кубизма. После «Движения 4 мая» 1919 г., когда марксизм и русский авангард получили широкое распространение в Китае, рационализм конструктивизма и его акцент на «конструкцию» оказали большое влияние и на стиль дизайна Цянь Цзюньтао. В его работе для обложки журнала «До начала эпохи» (Рис. 8) 1931 года присутствуют диагональ в качестве основной композиции, треугольники и прямоугольники для наложения, использованы простые черно-белые вариации для комбинированного членения, чтобы сформировать ощущение пространства, пропорций, гармонии и единства. И в геометрических формах размещения китайских иероглифов, английских букв и цифр в качестве геометрических декоративных мотивов, сильно ощущение современности, вся картина состоит из красного, желтого, черного и белого цветов, что раскрывает концепцию дизайна и стиль работы русского художника-авангардиста Эль Лисицкого. Кроме того, Цянь Цзюньтао оформил обложки многих книг на русскую тематику. В силу тематики, графическое решение в большей или меньшей степени опирается на русский стиль дизайна, но стоит отметить, что поскольку многие книги переведены с японского, то и дизайн во многом зависит от японского дизайна.

Выводы

Русский авангард возник в XX веке как художественное движение, порвавшее с традициями и устремившееся к абстракции, экспериментальной эстетике и утопическим целям. После Октябрьской революции революционный пыл принес идеи русского авангарда в Китай вместе с распространением идей Карла Маркса. В период социальных потрясений и перемен левые литераторы и художники Китая, такие как Лу Синь, Хуан Чэньхуа, Фэн Цзыкай, Цянь Цзюньтао, активно пропагандировали в стране авангард, основанный на традиционной китайской культуре и позитивно синхронизированное с передовыми мировыми тенденциями в дизайне, поэтому для китайского издательского дела того времени было характерно сочетание этничности и современности.

Через изучение русского авангарда в виде сочинений, переводов и других документов, а также транскрипции японских переводов китайский современный книжный дизайн черпает вдохновение в таких направлениях авангарда, как конструктивизм, что обеспечивает теоретическую поддержку и культурную подпитку для развития современного

графического дизайна в Китае. Эстетика авангарда и идеология, зародившиеся в России, хотя и модифицированные с учетом китайских условий, оказали значительное влияние на развитие китайского дизайна в радикальном политическом контексте первой половины XX века.

Список литературы:

1. Хуан Чэньхуа. Тенденции современного искусства // Шанхай: Коммерческая пресса. — 1922. (黄忏华. 近代美术思潮. 上海: 商务印书馆, 1922).

2. Восточный журнал. Введение в искусство // Шанхай: Коммерческая пресса. – 1923. (东方杂志社. 艺术谈概. 上海: 商务印书馆, 1923).

3. Фэн Цзыкай. История западного искусства // Шанхай: Книжный магазин «Кай Мин». — 1928. (丰子恺. 西洋美术史. 上海: 开明书店, 1928).

4. Лу Синь. Теория искусства // Шанхай: Книжный магазин «Дацзян». – 1929. (鲁迅. 艺术论. 上海: 大江书铺, 1929).

5. Лэй Тунцюнь. Концепции нового русского искусства // Шанхай: Книжный магазин «Новый космос». — 1930. (雷通群. 苏俄新艺术概观. 上海: 新宇宙书店, 1930).

6. Китахара Есио. Коллекция современного коммерческого искусства № 21 // Токио: Книжный магазин «Аланта». — 1929. (北原義雄. 現代商業美術全集•第廿一卷. 東京: 阿蘭陀書房, 1929).

7. Ху Юйчжи. Впечатления о Москве // Шанхай: Книжный магазин «Новая жизнь». — 1932. (胡愈之. 莫斯科印象记. 上海: 新生命书局, 1932).

Н.В. БРЫЗГОВ

Кандидат искусствоведения, профессор кафедры промышленного дизайна Российского государственного художественно-промышленного университета им. С.Г. Строганова
e-mail: nick-62@yandex.ru

ДЖАН ЧАОДЗЕ

Аспирант Российского государственного художественно-промышленного университета им. С.Г. Строганова
e-mail: 122500818@jj.com

N.V. BRYZGOV

Candidate of history of art, professor of the department of Industrial Design of the Russian State Stroganov University of Design and Applied Arts
e-mail: nick-62@yandex.ru

ZHANG CHAOJIE

Graduate student of the Russian State Stroganov University of Design and Applied Arts
e-mail: 122500818@jj.com

DOI: 10.37485/1997-4663_2023_4_3_168_182

АБСТРАКЦИЯ КАК ТВОРЧЕСКИЙ МЕТОД ОБУЧЕНИЯ ХУДОЖНИКА

ABSTRACTION AS A CREATIVE METHOD OF TEACHING THE ARTIST

Абстракция в изобразительном искусстве выходит за рамки простого стиля или направления, превращаясь в значимый образовательный инструмент. В данной статье освещается использование абстрактного искусства в качестве методики, которая способствует раскрытию творческих способностей обучающихся. Исследование начинается с исторического контекста, выделяя основополагающие этапы появления и эволюции абстракционизма и его роли в педагогических методиках искусственных академий. Анализ сосредотачивается на том, как абстрактное творчество влияет на формирование визуального мышления и способствует отказу от шаблонного восприятия и конструирования художественного изображения. Авторы статьи детально излагают методы, с помощью которых абстракция служит инструментом для развития индивидуальности в творческом процессе. Используя примеры из педагогической практики и образовательных проектов, авторы подчеркивают, что абстрактное искусство обучает видеть мир за границами привычного, исследовать многообразие форм и оттенков, а также применять философские концепции в контексте искусства. В данной статье освещены исследования, которые демонстрируют влияние методов абстракции на стимулирование творческого потенциала студентов. В рамках данного исследования был проведен анализ методик обучения, которые способствуют усвоению студентами основных принципов композиции, развитию умений критически анализировать и выражать себя с помощью арт-образов. Работа содержит методические указания для педагогов и художников, акцентирующие внимание на внедрении абстрактных методов в обучающие программы. Авторы утверждают, что абстракция, интегрированная в учебный процесс, может существенно обогатить учебный контент, повысить уровень осмысления учебного материала студентами и усилить их интерес к поиску новых путей и идей в их личном творчестве. Так, данное исследование вносит вклад в теорию искусства и его обучения, открывая дополнительные перспективы для использования абстракции как эффективного средства образования, которое может раздвинуть творческие горизонты и подтолкнуть к открытию новых художественных граней.

Abstraction in the visual arts goes beyond a mere style or trend to become a significant educational tool. This article highlights the use of abstract art as a methodology that fosters the discovery of learners' creativity. The study begins with a historical context, highlighting the foundational stages of the emergence and evolution of abstractionism and its role in the pedagogies of art academies. The analysis focuses on how abstract creativity influences the formation of visual thinking

and promotes the rejection of formulaic perception and construction of the artistic image. The author of the article details the methods by which abstraction serves as a tool for developing individuality in the creative process. Using examples from pedagogical practice and educational projects, the text emphasises that abstract art teaches to see the world beyond the boundaries of the familiar, to explore the diversity of forms and shades, and to apply philosophical concepts in the context of art. This paper highlights research that demonstrates the impact of abstraction techniques in stimulating students' creativity. This research analysed teaching methods that promote students' mastery of the basic principles of composition, development of the ability to critically analyse and express themselves through art images. The work contains methodological guidelines for teachers and artists, focusing on the implementation of abstract methods in teaching programmes. The author argues that abstraction integrated into the learning process can significantly enrich the learning content, increase the level of students' comprehension of the learning material and enhance their interest in finding new ways and ideas in their personal creativity. Thus, this study contributes to the theory of art and its teaching, opening additional perspectives for using abstraction as an effective educational tool that can push creative horizons and encourage the discovery of new artistic facets.

Ключевые слова: абстракция, творческий метод, художественное образование, визуальное мышление, педагогические традиции, композиционные законы, критическое мышление, самовыражение, дидактический материал, инновационные практики.
Keywords: abstraction, creative method, art education, visual thinking, pedagogical traditions, compositional laws, critical thinking, self-expression, didactic material, innovative practices.

Абстракция в искусстве открывает перед художниками неизведанные горизонты для творческого развития, выходя за рамки привычного переплетения с внешним миром. Эта идеология воплощается в уникальном пространстве для инновационных методов обучения и формирует фундаментальную основу для развития авторского стиля. Абстракция поднимает процесс творения до поиска более глубокого смысла и эмоциональной выразительности через освоение неортодоксальных методов композиции, использования цвета и формы.

В образовательном аспекте абстракция трансформируется в инструментарий когнитивного развития, способствуя концептуализации творческих идей художника. Это позволяет изучающему искусство освободиться от догматических представлений о визуальности и реализовать личностное самовыражение через визуальные символы и метафоры.

Цель данного исследования представляет собой анализ концепции абстракции в рамках профессионального становления художников, исследует влияние абстракции на формирование художественного взгляа и предлагает методику включения абстрактного подхода в образовательный процесс в области искусства. Исследование направлено на изучение философских и теоретических основ абстракции, отслеживание эволюции абстрактного течения в искусстве и его значения для педагогики искусств, раскрытие актуальных теоретических построений абстракции и их эмпирическое применение, оценку резонанса абстракции в контексте современных медиа и академической среды, а также определение траекторий будущих исследований в данной дисциплине.

Изучение абстракции как инструментария обучения художника затрагивает ведущие педагогические традиции, закладывающие основу для детального рассмотрения и осмысления данного предмета исследования. Феноменология в искусстве предполагает осмысление арт-процесса через уникальные переживания и индивидуальное осознание. В ракурсе абстракции феноменологическая трактовка предоставляет возможность воспринимать художественное дело как единое, динамичное творение, которое раскрывается перед зрителем в полноте его чувственных измерений [Крючкова, 2010, с. 472]. Данный подход дает ключ к пониманию того, как искусство воздействует на личное восприятие и в каком роде художественное создание представляет собой погружение в бескрайние просторы сознания и внутреннего мира.

В рамках данного исследования ключевым является осмысление эпистемологии в процессе художественного процесса, акцентирующее внимание на динамике приобретения новых знаний художником и их трансформации в рамках образовательной деятельности. Изучение механизмов мышления и воображения, лежащих в основе создания абстрактного искусства, выходит на передний план, превращаясь в механизм для эпистемических открытий и экспериментирования [Кармел, 2020, с. 344].

Так, абстрактное искусство не ограничивается рамками визуального осмысления, но и выступает как инструмент для глубинного познавательного процесса.

В сфере исследования абстракции применяются разнообразные методики, включающие в себя как качественные, так и количественные подходы, что способствует многоаспектному анализу данной области. Используя качественный анализ, мы можем детализировано рассмотреть индивидуальные творческие подходы, изучая особенности каждого произведения, его структуру, смысл и восприятие [Яковлева, 2016, с. 744]. Количественные методы, в свою очередь, позволяют выявить общие закономерности в преподавании и применении абстрактного искусства, а также оценить эффективность различных образовательных стратегий [Будкеев и др., 2022, с. 175]. Сочетание данных подходов обогащает исследование, позволяя сформировать обоснованные теоретические и практические выводы для сферы художественного образования.

Рассматривая методологические основы, можно констатировать, что она создает прочную структуру для глубокого исследования абстрактного искусства в его педагогических и творческих измерениях, опираясь на мнения экспертов и проверенную информацию [Бугаев, 2015, с. 198].

Абстрактное искусство — это феномен, вызвавший неоднозначный резонанс и продолжающий вызывать дебаты в истории художественной культуры. Этот стиль представляет собой радикальный отказ от имитации натуры, предоставляя художникам неограниченные возможности для самовыражения. Исследование П. Кармел демонстрирует, что зачатки абстракции прослеживаются в раннем двадцатом столетии, когда художники начали осмысленно исследовать потенциал цвета и формы, избавляя их от прямого описательного предназначения, что привело к «разрыву» с традиционным представлением объектов [Кармел, 2020, с. 344].

В педагогике абстрактное искусство выходит за рамки простого изучения, превращаясь в инструмент стимуляции критического анализа и развития творческого потенциала студентов. Исследование, проведенное С.М. Будкеевым и его командой, подчеркивает, что абстракция в живописи дает студентам пространство для экспериментов с различными дидактическими материалами, а также для исследования собственных эмоциональных глубин, что способствует укреплению личных качеств [Будкеев, Усанова, Прохоров, 2022, с. 175].

Связанный с модернизмом, абстракционизм направлен на инновации и отход от устоявшихся форм. Хэл Фостер вместе с коллегами указывает, что «абстрактное искусство не только реагирует на процессы модернизации, но и активно вносит свой вклад в переосмысление и реконструкцию художественной дикции, чтобы соответствовать трансформациям современности» [Искусство с 1900 года, 2015, с. 816]. Эта тенденция находит отражение в творениях многих мастеров, которые искали в абстракции инструмент для изучения и воплощения сложности современности.

Абстрактного искусство занимает значительное место в истории искусства и педагогике, отражая обширные культурно-философские потоки модернистской эпохи. Его возникновение и траектория развития неразделимы со стремлением художников переосмыслить и переформулировать искусство, что свидетельствует многочисленная теоретическая и практическая литература авторов из разных направлений и времен.

Понимание абстракции через призму когнитивной теории открывает новые горизонты для осмысления художественных течений. В данном контексте абстрактное творчество не является лишь отступлением от реалистичного изображения, но и стимулирует умственную активность зрителя, провоцируя поиск скрытого смысла и взаимосвязей, которые не всегда находятся в поле зрения.

Изучая абстракцию через когнитивные процессы, особое внимание уделяется индивидуальному восприятию и способности к мышлению, выходящему за рамки прямого «чтения» изображения, побуждая к формированию индивидуальных ассоциативных путей. Так, абстрактное искусство превращается в динамичное пространство для когнитивного диалога, в котором каждый элемент предоставляет простор для множественности толкований.

Когнитивная теория также выделяет эмоциональный отклик, инициируемый абстрактными работами. Без опоры на распознаваемые объекты, данные произведения предлагают эмоциональный и интуитивный способ взаимодействия с искусством, способный опережать логические и аналитические аспекты мыслительного процесса.

Такой взгляд на абстракцию предполагает, что задача художественного изобретательства не всегда заключается в точном отражении окружающего мира. Вместо этого, искусство может стать инструментом для возбуждения ума к развитию новых когнитивных связей и осмысле-

нию более запутанных и абстрактных идей, выходящих за рамки привычного восприятия.

Интегрируя концептуальные аспекты абстракции и реализма, дисциплина абстрактного реализма формирует уникальное художественное поле. В ее основе лежит принцип сосуществования элементов видимого мира и абстрактных аспектов в художественных образах. Абстрактный реализм уходит от точного воспроизведения форм, предлагая их модифицированный, часто упрощенный вариант, но при этом сохраняя зримую ассоциацию с объектами реальности.

Художники в рамках этого стиля провоцируют на изыскание грани между фактическим и выдуманным, целясь в отображении не только визуального сходства, но и внутренней идентичности, эмоциональной глубины и философского контекста сюжета. Произведения, оформленные в данной манере, признаются, но в то же время они отражены сквозь фильтр индивидуальных эмоций и рефлексий художника, обретая дополнительные слои значения.

Отличительная особенность абстрактного реализма заключается в его способности поддавать художественный текст многоуровневому толкованию. Искусство этого жанра, размывая границы между фактическим и измышленным, предлагает зрителям активно участвовать в интерпретации, где личный опыт и перцепции обретают центральное значение для разгадки произведения.

Абстрактный реализм является направлением, где осуществляется погружение в диалектику визуального и скрытого, в материальное и эмоциональное. Через это течение искусство обретает свежие формы и смыслы, предлагая новые перспективы за пределами привычного визуального опыта.

В семиотической перспективе абстракция служит средством концентрации на общих идеях, отходя от фиксации на конкретике. В филологии и лингвистике подобные процессы отражают способность языка абстрагировать и транслировать концепции, освобождая их от их непосредственной реализации.

Абстракция в семиотике не просто отвлекает от детального, но и стремится выявить универсальные смыслы из особенностей отдельного контекста. В данном процессе знаки и символы действуют на различных уровнях, позволяя, через их упрощение, приближаться к более фундаментальным концепциям.

Так, абстракция в семиотике переводит нас от индивидуального к глобальному, от единичного к общему. Она предполагает реинтерпретацию символов, создавая новую семиотическую реальность, где значения формируются скорее через взаимоотношения в системе, чем через прямую ассоциацию с объектом.

В искусстве, литературе и философии семиотическая модель абстракции представляет собой инструментарий, который проливает свет на скрытые уровни значения, закодированные в знаках и символах произведений литературы и искусства. Знаки здесь выступают не просто как носители непосредственного значения, но и как проводники к более обширным и глубоким культурно-философским дискурсам. Такой подход обогащает интерпретацию, предоставляя аналитику широкий спектр для размышлений, где каждый символ открывает дверь к еще неисследованным глубинам абстракции.

Усовершенствование абстрактного мышления возможно через ряд практик, направленных на отшлифовку способности к индуктивному мышлению и умению отвлекаться от деталей в пользу улавливания сущности явлений. Центральное место занимает переосмысление специфичных ситуаций в более общие теоретические положения. К таким методам относится и метод сопоставления, который позволяет, анализируя разнообразные произведения, выделить их общие черты и темы, способствуя узнаванию универсальных схем.

Кроме того, эффективность мыслительного процесса может быть повышена благодаря разработке концептуальных карт, которые организуют и наглядно представляют взаимосвязь между различными идеями. Такие карты становятся основой для систематизации комплексных понятий и их характеристик. Мозговой штурм, направленный на выделение основных свойств объекта, игнорируя его уникальные атрибуты, также способствуют развитию абстрактного взгляда на предмет анализа.

В области филологии высоко ценится способность выявлять фундаментальные идеи произведения, отвлекаясь от художественных деталей в пользу более широких авторских замыслов. Практика медитации и рефлексии личного опыта могут способствовать развитию абстрактного мышления, что, несомненно, обогатит научную работу и позволит достичь новых высот в аналитической деятельности.

Такой подход способствует расширению интеллектуального горизонта и улучшению способностей к концептуальной работе, что неза-

менимо в научных исследованиях. Важность конкретных примеров, или кейсов, которые демонстрируют эффективность различных методов, неоспорима, поскольку они предоставляют ценный дидактический материал для наблюдения и обобщения теоретических концепций.

В частности, в лингвистике успешное использование компьютерной лексикографии для составления словарей представляет собой показательный пример, демонстрирующий, как анализ обширных текстовых массивов с применением специализированного ПО может значительно усовершенствовать понимание лексического богатства языка. В литературоведении применение семиотического подхода к анализу классических произведений может раскрыть неожиданные смысловые слои, делая видимыми тонкие и многомерные аспекты текста, которые при более поверхностном изучении остались бы незамеченными.

Отметим, ценность кейс-стадий для филологической науки трудно переоценить, поскольку они позволяют не только выделить эффективные методики из практики, но и предоставить надежную базу для теоретических умозаключений и создания универсальных подходов к анализу текстов.

Когнитивная лингвистика рассматривает связи языковых структур с умственными процессами, предполагая, что восприятие и генерация речи непосредственно коррелируют с когнитивной деятельностью человека. Применение экспериментальных исследовательских методик в этой области открывает путь к объяснению механизмов, стоящих за использованием языка и его влиянием на визуальное мышление. Такие методы, при успешном применении, обогащают понимание языковой структуры, способствуя созданию новых моделей анализа языковых явлений.

Стоит подчеркнуть, что результативность применения конкретного метода интенсивно зависит от уникальности контекста и целеполагания самого исследования. Тщательный анализ и критическая оценка методологических подходов не только демонстрируют их эффективность, но и определяют возможные ограничения или направления для дальнейшего совершенствования.

В контексте динамического медиапространства центральное место занимает абстракция, особенно актуальная при бурном прогрессе и всеобщей интеграции цифровых технологий. Эти инновации трансформируют медиасреду, модифицируя подходы к созданию, дистрибуции и восприятию информационного потока. Цифровые средства предоставляют возможности для разработки комплексных абстрактных концептов, доступных для моментального обмена в глобальном масштабе, что радикально ускоряет и упрощает процесс общения.

В мультимедийных проектах абстракция является ключевым инструментом для достижения глубоких эмоциональных откликов и формирования метафорических связей, которые выходят за рамки обыденного воспроизведения действительности. Она находит свое воплощение в различных аспектах, начиная от изобразительного искусства и заканчивая интерактивными инсталляциями, а также проектами виртуальной реальности. Эти инструменты открывают аудитории двери в мир субъективно сконструированных реальностей, обогащающих и расширяющих горизонты восприятия.

В контексте современной информационной культуры особое значение приобретает концепция «экологии внимания». В эру, когда информационные потоки переполняют наше сознание, крайне важно отсеивать избыточные данные, сосредотачиваясь на наиболее значимых аспектах. Это требует новаторских решений в области дизайна и передачи информации, способных учитывать ограниченные ресурсы человеческого внимания, направленных на повышение его концентрации. В этом аспекте абстракция становится не просто творческой техникой, но и механизмом для улучшения ясности и фокусировки коммуникативных процессов.

Абстракция в современных медиа оказывает глубокое воздействие на стратегии визуализации и восприятие аудиторией, становясь значимым фактором в мультимедийных проектах и вызывая изменения в экологию внимания. Аналитический разбор подобных трансформаций предполагает исследование эффектов, которые цифровые инновации оказывают на абстракцию в искусстве, а также осмысление пределов и возможностей данного подхода.

В плоскости современных медиа абстракция выступает как инструмент, расширяющий границы художественного самовыражения. Как указывает П. Кармел, абстракция способствует воплощению концепций и чувственных переживаний, выходящих за рамки конвенционального искусства [Кармел, 2020 с.344]. Внедрение абстрактных мотивов и цветовых решений в мультимедийные проекты формирует инновационный язык, который находит отклик в глобальной цифровой среде, обеспечивая единообразие восприятия, но и сохраняя простор для индивидуальной интерпретации.

В дискурсе экологии внимания абстракция играет амбивалентную роль. С одной стороны, абстрактные формы и композиции притягивают и удерживают взгляд благодаря их открытости для различных толкований и стимулированию активного восприятия [Крючкова, 2010 с. 472]. С другой — непомерное увлечение абстракцией может вызвать у аудитории перегруз, ведущий к эмоциональному выгоранию и снижению интереса [Яковлева, 2016, с. 742].

Препятствия, связанные с использованием метода абстракции в медийном пространстве, отмечаются в сфере толкования и контекстуализации сообщений. Для адекватной интерпретации абстрактных образов требуется активность и готовность к активном восприятию со стороны аудитории, что зачастую является вызовом в условиях неуклонно растущего объема информации. При этом, как отмечается в исследовании [Будкеев и др., 2022, с. 178], абстрактное искусство часто остается не до конца понятым без включения в определенный культурно-исторический контекст, создавая препятствия для его восприятия широким кругом лиц.

Согласно позиции У Ихань, анализ абстракции в контексте живописи прошлого столетия не только обогащает художественную экспрессию, но и выявляет культурные коды, малоочевидные в цифровой эпохе [У Ихань, 2022, с. 77]. Таким образом, абстракция в медиа является сложной и многогранной, в то же время содержа в себе огромные перспективы для новаторства в сфере искусства и коммуникации. Однако необходимо найти равновесие между уровнем внимания и глубиной интерпретации, учитывая возможности и ограничения этого подхода.

Творческие методы, найденные в художественной практике, оказывают существенное воздействие на научное сообщество, предлагая альтернативные стратегии восприятия и толкования произведений искусства. Это особенно видно при сопоставлении их с традиционными методами, такими как мимесис — подражание реальности, которое было распространено до эры модернизма и постмодернизма.

В контексте абстракционизма, с его отказом от подражания видимому миру, художники обрели возможность исследовать язык цвета и формы в качестве инструментом самовыражения. В работах В.А. Крючковой обращается внимание на пересмотр концепции мимесиса в абстрактном искусстве: уже не копии реальности, а «образы реальности», зародившиеся во время второй парижской школы, становятся ключевыми [Крючкова, 2010, с. 472]. Это трансформация вызывает в научной

среде потребность в новых теориях и методах анализа для осмысления абстрактных произведений.

Исследователь У Ихань подчеркивает значимость абстрактной живописи, рассматривая ее как «исследовательское поле» для оценки ее влияния на эстетические устремления и художественные вкусы XX века [У Ихань, 2022, с. 77]. В этом ключе предлагается переосмысление стандартных концепций и разработка новаторских подходов к классификации и интерпретации искусства.

Авторы, занимающиеся историей искусства, единодушны во мнении о том, что развитие стилей и методик в живописи обогащает теоретические подходы в искусствознании. И.Н. Троянова, в частности, анализирует художественную эволюцию Андрея Поздеева, подчеркивая необходимость контекстуального анализа для глубокого понимания его работ [Троянова, 2019, с. 480].

Исследования, посвященные художникам Алтая, в частности, работы С.М. Будкеева и его коллег, исследуют формирование отличительного стиля и особое значение местных традиций для художественного творчества [Будкеев и др., 2022, с. 180]. Эти работы напоминают о важности учитывать культурные и географические особенности при анализе художественных практик.

Исследовательская деятельность в области современного визуального творчества испытывает неотъемлемые трансформации в условиях постоянного методологического обновления. Согласно группе исследователей во главе с Хэмом Фостером, вехи модернизма и «постмодернизма» внесли в художественный процесс, начиная с 1900 года, инновационные подходы и технические новшества, оказавшие существенное влияние на устоявшиеся концепции в искусстве [Фостер и др., 2015, с. 816].

Академическое сообщество постоянно обновляется, интегрируя передовые техники творчества, что потребовало более основательного и разностороннего анализа, способствуя прогрессу в области изучения искусства. Исследовательский потенциал в домене абстракции открывает широкие перспективы для новых познаний в понимании, толковании и оценке художественного выражения. Пути дальнейших научных исследований могут охватывать тщательное рассмотрение трансформации стилистических направлений и техник в абстрактном искусстве, анализ воздействия социокультурных сдвигов на художественные течения и предпочтения. В частности, актуальным является изучение способов

интеграции современных цифровых технологий, включая цифровое искусство, виртуальную реальность и искусственный интеллект, в классические методы создания и распространения абстрактного искусства.

Несмотря на широкий круг вопросов, подлежащих исследованию, нельзя игнорировать сложности, с которыми сталкиваются исследователи. Среди них стоит выделить разработку критериев для оценки абстрактного искусства, что вызывает дискуссии из-за субъективной природы восприятия и оценочных суждений о художественной работе. Кроме того, возникают препятствия в классификации произведений, ведь абстрактное искусство зачастую выходит за рамки установленных жанровых и стилистических ограничений.

Что касается рекомендаций, то педагогам и художникам может быть полезно обратить внимание на междисциплинарный подход к изучению абстрактного искусства. Подобная стратегия исследования позволяет осмыслить, каким образом абстрактные творения отображают коллективные и индивидуальные особенности психики и эмоций в рамках определенной эпохи. Особое внимание уделяется синтезу историко-культурной перспективы с философскими и психологическими трактатами, что расширяет векторы восприятия и анализа искусства.

Художникам, в свою очередь, рекомендуется не прекращать поиски и инновации в выборе средств и методов выражения. Эксперименты в данной области могут привести к новым способам передачи визуальных образов, усиливая их творческий метод и способствуя выработке уникального стиля, что откликается на последние достижения культуры и техники.

Заключение данного исследования подчеркивает его значимость как для понимания абстракции, так и для теоретической базы искусствознания. Проанализированные культурно-исторические и социальные параметры абстракции, в свете их роли в современном художественном процессе, указывают на расширение канонов и поисковые методы в данной области. Внедрение междисциплинарного взгляда является ключевым для сближения теоретических позиций из разнообразных научных сфер, способствующих углублению академических дебатов и обогащению критического взгляда на предмет изучения.

Исследование, рассматриваемое в данной работе, открывает перспективные направления в области образования по изобразительному искусству, представляя инновационные практики обучения и творческой практики. Изученное взаимодействие абстрактного искусства с культурно-историческим контекстом выделяет важность интеграции обширного культурологического и философского материала в образовательные программы. Такой подход может усилить понимание влияния художественных форм и идей на формирование социальных настроений и ценностей. Работа также предоставляет учебным работникам эффективные средства для поощрения у студентов инновационного подхода, мотивируя их на оригинальные творческие поиски и культивирование индивидуальности в искусстве. Это, в свою очередь, может внести значимый вклад в эволюцию абстрактной живописи как учебной дисциплины.

Анализируя многогранные аспекты абстракции в искусстве, исследование выявило основополагающие черты данного направления и его роль в образовательной сфере. На основе собранных фактов формулируются практические советы, которые станут полезным ресурсом для преподавателей и обучающихся, стремящихся к углублению своих знаний и навыков в области изобразительного искусства.

Преподаватели обладают ключевой ролью в стимулировании критического мышления и творческого подхода студентов через интеграцию заданий, направленных на исследование и понимание абстрактного искусства. Важность предоставления студентам свободы для экспериментов с разнообразными материалами и техниками нельзя недооценивать, так как это способствует их индивидуальному творческому росту. Освещение историко-культурных аспектов, влиявших на развитие абстракционизма, является центральным для формирования у студентов глубокого понимания его роли и влияния в истории искусства и на современные тенденции.

Совершенствование способностей студентов к критическому анализу художественных произведений жизненно необходимо для осознания сложной сути абстрактного искусства. Расширение культурных горизонтов и освоение новых техник способствует комплексному и многогранному искусственному формированию. Внедрение данных исследований в образовательную программу может значительно углубить и обогатить учебный процесс, при этом особо ценным является междисциплинарный подход, который расширяет перспективы и углубляет понимание взаимодействия различных культурных форм и явлений.

Список литературы:

1. *Бугаев В.Г.* Живопись. Графика. Проекты [альбом] / [авторы статьи: В. Назанский, Л. Елфимов]. — Санкт-Петербург: [б. и.], 2015. — 198 с.

2. *Будкеев С.М., Усанова А.Л., Прохоров С.А.* Творчество алтайских художников второй половины XX века: в поисках стиля // Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусств. — 2022. — № 61. — С. 173–182.

3. Искусство с 1900 года. Модернизм, антимодернизм, постмодернизм / [Хэл Фостер и др.]; под редакцией А. Фоменко, А. Шестакова. — Москва: Ад Маргинем Пресс, 2015. — 816 с.

4. *Кармел П.* Абстрактное искусство: всеобщая история / перевод с английского Дж. Карризи. — Москва: Магма, 2020. — 344 с.

5. *Крючкова В.А.* Мимесис в эпоху абстракции. Образы реальности в искусстве второй парижской школы. — Москва: Прогресс-традиция, 2010. — 472 с.

6. *Мастеркова-Тупицына М.* Лидия Мастеркова: Право на эксперимент. — Москва: Музей современного искусства «Гараж», 2022. — 288 с.

7. *Троянова И.Н.* Андрей Поздеев: эволюция живописной манеры // Андрей Поздеев. О творчестве художника / составитель В.Е. Крейндель. — Красноярск: ЛИТЕРА-принт, 2019. — С. 470–500.

8. *У Ихань.* Исследование западной абстрактной живописи в 20 веке // Красота и времена. Журнал изящных искусств. – 2022-- № 9—С. 76–78.

9. *Яковлева Н.А.* Жанровая хронотипология: базовая теоретическая модель и ее познавательный потенциал // Актуальные проблемы теории и истории искусства. — 2016. — № 6. — С. 741–750.

Ю.А. ВАСЕРЧУК

Кандидат искусствоведения, профессор, ведущий научный сотрудник отдела художественных проблем дизайна, декоративного и народного искусства НИИ РАХ
e-mail: vasse@yandex.ru

Y.A. VASERCHUK

PhD in Arts, Professor, leading researcher at the Department of Artistic Problems of Design, Decorative and Folk Art of the Research Institute of the Russian Academy of Arts
e-mail: vasse@yandex.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2023_4_3_183_196

МЕТОДЫ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ И ВОПЛОЩЕНИЯ ПРОЕКТНОГО ЗАМЫСЛА

METHODS FOR PRESENTING AND IMPLEMENTING OF DESIGN IDEAS

Статья раскрывает некоторые особенности создания проектной идеи, ее воплощения средствами проектной графики и рисунка, компьютерного макетирования и генеративного моделирования, а также объемно-пространственного формообразования в макете-материале. Автор утверждает, что материалы визуализации идеи имеют значительное влияние на ее художественно-образную структуру. Компьютерное моделирование обладает своей логикой построения формы, что обуславливает проектируемую пластику формы не меньше, чем материальная действительность макетных методов формотворчества. Открытый и внедренный Н. Ладовским «макетный метод», обосновавший предпочтение объемных эскизов рисункам, представляется актуальным и сегодня, так как способствует развитию когнитивных связей между авторским воображением и моторикой руки, раскрытию пространственных ощущений и обогащению проектируемой формы.

The article reveals some features of design ideas creating by means of drawing and other design-graphics tools, digital prototyping and generative modeling, as well as three-dimensional shape-form in the material mock-up. The author argues that the materials used to visualize an idea have a significant impact on its artistic and figurative structure. Computer modeling has its own logic of shape-form construction, which determines the plastic aspects of the silhouette no less than the real material determines model methods of form creation. The “mock-up method” discovered and introduced by N. Ladovsky, which justified the preference for three-dimensional sketches and mock-ups over drawings, seems relevant today, as it contributes to the development of cognitive connections between the author’s imagination and hand motor skills, the disclosure of spatial sensations and the enrichment of the designed form.

Ключевые слова: проектная графика, компьютерное моделирование, макетный метод, Н. Ладовский, Ларс Спойбрук, бумагопластика, макет-материал.
Keywords: design graphics, computer modeling, mock-up method, N. Ladovsky, Lars Spoybroek, paper-plastic, mock-up material.

В современной проектной практике макетирование, рисунок, объемно-пространственное моделирование и прочие «ручные» методы оформления художественного замысла уступают место компьютерным приемам формотворчества, господствующим повсеместно: от эскизов до готовых проектных решений. С потерей навыков «мыслить форму руками», современные дизайнеры упускают естественную связь с предметно-пространственной средой, а проектные практики лишаются качественного уровня и самобытных объемно-пространственных решений.

Современные молодые дизайнеры, как правило, пользуются цифровыми инструментами регистрации художественного замысла. Теряются когнитивные связи, формируемые мелкой моторикой руки, постепенно исчезает восприятие пространства как категории, существующей не абстрактно, но относительно человеческого тела. Новый уровень актуальности для профессиональной дизайнерской деятельности вновь обретают рисунки и макеты, проектная графика и объемное моделирование.

Цель данной статьи — представить современные доступные методы формотворчества, а также определить ценности «ручных» практик воплощения проектных замыслов.

Дизайнеры старшего поколения все еще рисуют, фантазируют, строят формы и геометрические объекты с карандашом и листом бумаги. Бумага выступает своего рода окном в мир грез и фантазий. Она является одним из носителей дизайнерских представлений о действительности, позволяющим запечатлеть образы, живущие в сознании.

От методов и средств художественного языка рисунков и чертежей, схем и набросков зависит то, как образ, живущий в дизайнерском воображении, будет передан зрителю-собеседнику. Также можно смело утверждать, что от инструментов, выражающих мысли дизайнера, зависят не только качество и достоверность трансляции задуманного, но и то, как этот замысел из видимого внутренним взором будет сформулирован вовне. Автор может увлечься инструментом и материалом трансляции собственных идей и незаметно для самого себя в значительной степени уйти от первоначального представления. Магия материала, его собственной художественной экспрессии позволяет пойти на поводу самоценной выразительности пастели, сангины, карандаша, акварели и прочих материалов графики.

Точно так происходит и с материалами и инструментами создания трехмерных объектов. Современные компьютерные технологии проектирования формы в значительной степени влияют на ее образное начало. Как отмечают исследователи, в разных областях формотворчества, не только дизайнерский, но и «…архитектурный рисунок меняется, потому что сегодня архитекторы рисуют с помощью компьютеров» [17, с. 44]. Многие объекты, визуальные системы и среда, возникшие и разработанные исключительно в виртуальном пространстве, имеют особую, растягивающуюся, деформируемую, пластичную, подвижную, изгибающуюся сетку построения. Такая сетка, при, казалось бы, полной свободе трансформаций и видоизменений обладает своей ловушкой для мыслеформ, которые тяготеют к текучести и аморфности. Компьютерные технологии, со свойственными им принципами организации и построения формы, стали источником многих «нелинейных» проектов в самых разных областях дизайна и архитектуры.

Материалы и инструменты художественной выразительности оказывали и оказывают по сей день значительное влияние на палитру визуальных образов, запечатленных их средствами. Сам принцип ограни-

чения условий проектирования формы имеет свои исторические и материальные корни. Каждый физический материал, имеющий собственные пластические, физические, структурные и прочие характеристики, исторически влиял на мир идей, а затем на рукотворный материальный мир вещей с определенными формами, поверхностями и особенностями взаимодействия с человеческим телом. Как ни странно, глубокую материальную основу имеет и виртуальный мир с его принципами построения цифровых объектов, казалось бы, совершенно далекими от материальных. Сами подходы к организации форм в программах компьютерного моделирования возникают из глубинных человеческих привычек превращать плоское в объем, складывать из простых элементов сложные, присоединять одно к другому или, наоборот, убирая лишнее, вычленять и уточнять форму.

Проектная графика, цифровая или рукотворная, выступает как инструмент выражения творческой идеи или концепции на изобразительной поверхности. Проектная графика, являющаяся, по сути, способом донесения художественной мысли, представляет собой специфическую область творчества: «Рисунок можно назвать исследовательской лабораторией, формирующей профессионала. Для творчества архитектора-дизайнера рисунок всегда является основным средством формирования и выражения замысла, первым и начальным этапом в создании <…> произведения» [6, с. 113]. Проектная графика, модельерские рисунки, раскадровки и схемы-чертежи художников-постановщиков, аксонометрия дизайнеров среды, технический рисунок, инфографика, пиктограммы, иллюстрации и прочие специфические виды графических искусств — особая область, в которой точность выражения интеллектуальной единицы — мыслимого образа — является первостепенной (рис. 1). Коммуникативная функция, при которой реципиент сообщения четко схватывает идею, информационный посыл и дешифрует смысл, заложенный разработчиком в визуальном представлении, является определяющей. Наглядное выражение идеи, не требующее дополнительного вербального пересказа, представляется ценностью проектного рисунка. «Это именно то, что имелось ввиду!» — таков результат, ожидаемый от изобразительной информации, зашифрованной в проектной графике. «Виды визуальной информации можно назвать языком профессионального общения и движущей силой процесса проектирования. <…> Уровень владения этим языком дает возможность дизайнеру устанавливать тесные коммуникативные связи с группой профессионалов, участвующих в создании объекта дизайна» [5, с. 110].

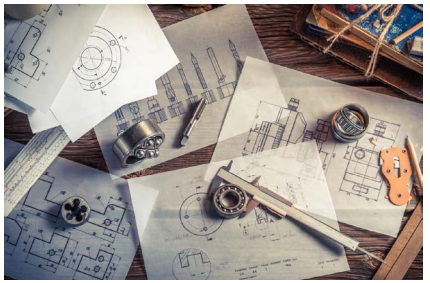


Рис. 1. Чертеж как один из видов проектной графики



Рис. 2. Зарисовки, предваряющие макетирование объемно-пространственных решений в упаковке

Рисование эскизов — это творческий навык, который большинство дизайнеров развивают в течение длительного периода, и он считается эффективным средством выражения творческого мышления и передачи концептуальных идей. Представляет интерес исследование того, как концепция, настроение связаны с воображением конкретной атмосферы и трансляцией пространственного опыта на эскизном этапе проектирования [13, с. 203]. Выражение творческой мысли с помощью инструментов проектной графики, цвето-графических техник может иметь обобщающий, слабо детализированный характер и выражать общее стилевое начало будущего произведения, без апелляции к конкретным деталям. Выражение общей атмосферы, стиля через особенности пластического почерка, наполнения цветом — все эти качества также способны давать общую эскизную направленность для дальнейшего развития дизайн-проекта. Кроме того, большое количество предварительных зарисовок, эскизы каждого элемента, качества или смысла в отдельности, поиск наиболее состоятельных интерпретаций задуманного — важная часть зрелого творческого процесса визуализации, идентификации и интерпретации художественного образа. Проектная графика, эскизы, прорисовки, а также первичные макеты — кладовая проектной мысли (рис. 2). Эти, казалось бы, не столь важные картинки и бумажки — не просто этапы работы; они вмещают в себя дыхание современной проектной культуры, свидетельствуют о потенциале художественного мышления индивида и профессионального сообщества в целом, об уровне развития проектной мысли эпохи.

Современные исследователи, анализируя проектную культуру, уповают на особенности и возможности проектной графики как гибрида

традиционных методов рисования от руки и техник компьютерной графики [Houggard, с. 44]. «Весь алгоритм проектной графики базируется на осмысленном взаимодействии ручного и компьютерного графического моделирования, последовательно усложняющегося» [3, с. 139]. Цифровые и нарисованные от руки эскизы по-разному влияют на взаимодействие между профессионалами, а также на то, как они делятся, защищают и интегрируют свои проекты [19, с. 372]. Некоторые исследователи в области дизайна «выражают опасения, что компьютеризация отрицательно скажется на духовном развитии социума и понизит художественный уровень проектируемых объектов, так как использование компьютера нередко приводит к созданию массового продукта, лишенного художественной ценности» [11, с. 85]. Напротив, другие отмечают, что, например, VR-технологии (рис. 3) выступают как особая методика представления или воображения, как инструмент, способный изменить не только работу с эскизами, визуализацией, моделированием, прототипированием, презентацией, демонстрацией и оценкой дизайнерских идей, но также с обретением вдохновения [16, с. 1889]. В современных компьютерных технологиях подчеркивается особая роль специфических, основанных на программных алгоритмах, на моторике объемно-пространственного моделирования и прочих источников вдохновения как стимулов для креативных и оригинальных идей в дизайне.



Рис. 3. Макеты, визуализируемые в виртуальной и смешанной среде

Применение виртуальных генеративных рабочих пространств также обогащает опыт придумывания формы, помогая дизайнерам в создании альтернативных идей, а также в процессах параметризации (управления изменениями), обеспечивая комплексную поддержку на ранних стадиях концептуального проектирования [14, с. 24]. «Наиболее существенным в генеративном дизайне является то, что его результат — изображение, звук, архитектурные модели, анимации — порождается набором правил или алгоритмов. <…> Обычно генеративный дизайн определяется следующими компонентами: идея, генерация вариантов, средство выбора желаемых результатов» [2, с. 139] Идеи генеративизма [12] представляются

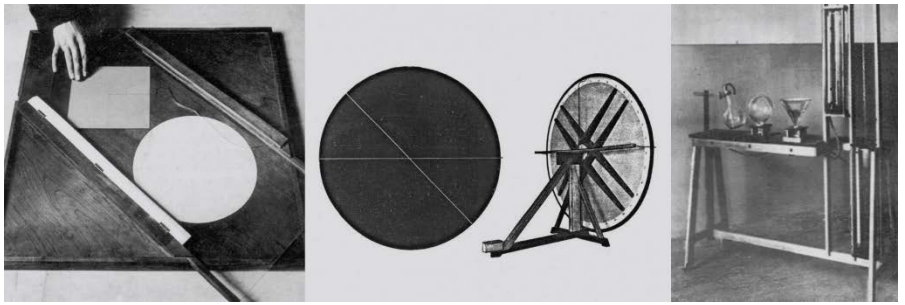
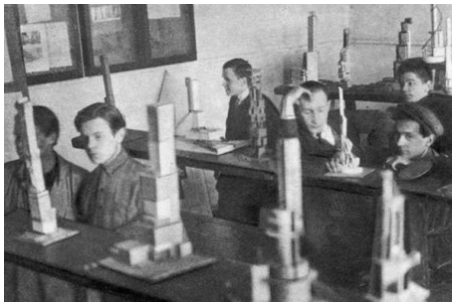


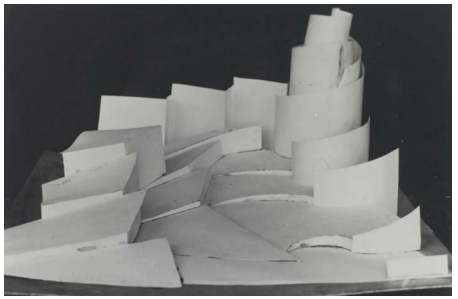
Рис. 4. Приборы из лаборатории Николая Ладовского: плоглазометр (для определения плоскостных величин), углазометр (для определения угловых величин), оглазометр (для определения величины объема) [4].

в контексте дизайна как предрасположенность проектировщика к прохождению через многообразие альтернатив к инвариантам проектного опыта. Компьютерная графика в данном случае представляется источником обогащенной проектной мысли, соавтором инвариантов пластической и образной направленности концептуальных проектных идей.

В трехмерном формотворчестве большое значение имеет не только графический рисунок и трехмерная компьютерная модель, которая при большинстве экранных технологий остается, как правило, плоским двухмерным изображением, но и реальные объемно-пространственные модели и макеты формы. Объемно-пространственные макеты, выполненные из различных материалов, — явления, все реже и реже наполняющие проектные бюро, творческие лаборатории, архитектурные и дизайн-студии, тем не менее, они обладают значительным формотворческим потенциалом. Объекты и модели, выполненные в реальном макете-материале, поддерживают нерушимый когнитивный баланс между видимой формой и переживаемой пространственной данностью. Трехмерный макет в реальности, а не на экране, дает проектировщику чувство процессуально-пространственной организации формы. Это уже не одномоментная данность кадра на экране, но событие, сценарий, драматургия пространства. Трехмерная форма разворачивается во времени, так как созерцательный процесс связан не только с визуальным восприятием, но и сопоставлением формы с телом и его движением. Пространственным переживаниям и методам их интерпретации в графическом представлении посвящено немало исследований. «Пространственные впечатления,

ощущения пространства, визуальный и духовный опыт проживания пространственной среды — основная область проектной деятельности мастерской “Рационализма”, суть психоаналитического метода Н. Ладовского. <…> Для этого в Психотехнической лаборатории, или “Черной комнате”, которая была создана в феврале 1927 года в помещении ВХУТЕИНа, подробно исследовались закономерности психофизиологии восприятия, изобретались и конструировались специальные инструменты для проверки и развития глазомера и ощущений пространственной глубины» [1, с. 239] (рис. 4).





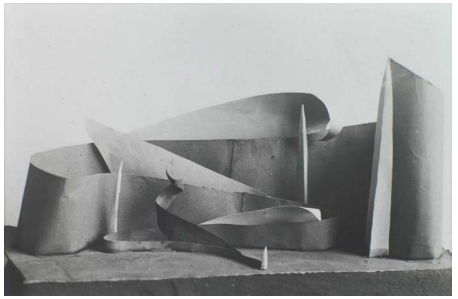


Рис. 5. Макеты, выполненные студентами в рамках дисциплины Николая Ладовского «Пространство» [21]

Также одним из важных достижений для проектной культуры дизайна является изобретенный Николаем Ладовским «макетный метод» (рис. 5). В начале XX века при создании формы «привыкли мыслить чертежом, а макет рассматривали как перевод законченного в чертежах проекта в объем. Ладовского это не устраивало. Он считал, что будущий архитектор должен учиться мыслить объемно-пространственной композицией, эскизировать не на бумаге, а в объеме, и лишь затем переносить отработанную в объеме композицию на бумагу. Это казалось тогда многим … странным» [10, с. 146]. Макетное эскизирование в объеме как метод нахождения объемно-пространственной композиции на протяжении всего XX века играло заметную роль в художественных, проектных, архитектурных лабораториях. И лишь с появлением компьютерного моделирования макетный метод отошел на задний план, уступив место виртуальной реальности, а затем VR технологиям проектирования и пространственного проживания формы.

Как отмечает А.В. Лапин, развивающий макетный метод в современном отечественном дизайн-образовании, «в отличие от компьютерного проектирования с его отстраненностью дизайнера от реального материала, рассматриваемый <…> материал проектных разработок — пример возвращения истинного чувства материала, его философии. <…> В настоящем кризисном состоянии формообразования макетный метод проектирования возвращает живое ощущение материала, контакт с ним, минимальными средствами возвращает творческий импульс в работу дизайнера, выводя из тупика в формотворчестве» [7, с. 43].

На фоне всеобщей увлеченности трехмерным проектированием в цифровой среде значительный интерес представляют редкие примеры проектных замыслов, сформированных средствами реальных макетных материалов. Одним из таких представляется проект Ларса Спойбрука (Lars Spuybroek), профессора архитектуры Технологического института Джорджии в Атланте, штат Джорджия, США (Georgia Institute



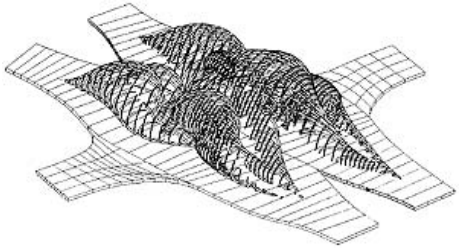




Рис. 6. Проект Сон-дом (Son-o-house), архитектор Ларс Спойбрук (Lars Spuybroek) [6]

of Technology). В своем проекте Сон-дом (Son-o-house) (рис. 6), построенном в местечке Сон-эн-Брёгел (Нидерланды, Роттердам), он реализовал один из проектных и макетных методов бумагопластики. В марте 2005 года в Москве архитектор представил свой формотворческий метод: из бумажных лент, произвольно брошенных на рабочую поверхность, возникают формы. Самые интересные из них фиксируются клеем, а затем более тонкие и узкие полоски бумаги укрывают каркас вторым слоем.

Условно мы считаем лист бумаги телом, а каждое из движений — разрезом. При этом более крупные ленты соответствуют движению конечностей, а более мелкие — движению кистей рук и ступней. Полученные таким образом ленты бумаги мы соединяем вместе в тех местах, где они наиболее схожи между собой по линиям кривизны. Возникшая в результате структура оказывается своеобразной арабеской из скручивающихся линий, которую можно понять и как диаграмму человеческих движений, и как материальную структуру из жестко соединенных элементов. Если привязать ее к поверхности земли, то мы получим пространственную конструкцию [8]. Элементы непрерывно создают форму, они растут по ломаным и криволинейным траекториям. На каждом этапе их кривизна может изгибаться, они могут раздваиваться, а также сливаться. Непрерывность формы проявляется постепенно через эти точки разрыва или точки перегиба, где могут произойти изменения. Какие именно вариации возникают, определяется под влиянием специфики материала [20, с. 20].

Полученную таким образом бумажную модель оцифровывают, затем она с помощью специальной программы раскладывается на элементы, распределяемые по стандартным листам. Программа, созданная для максимально эффективной раскройки тканей, просчитывает максимальное число полезных «отрезов» на единицу площади. Полученные формы — элементы раскройки — затем вырезают с помощью лазера на производстве и собирают на месте размещения архитектурного объекта по инструкции. Данная конструкция монтируется без фундамента.

Самопроизвольное формообразование, в результате которого полоски бумаги образуют неожиданные и необычные формы, во многом похоже на генеративные принципы моделирования, столь популярные в цифровом проектировании. Волны и изгибы бумаги по своим пластическим характеристикам похожи. В силу этой аналогичности они обладают логикой взаимного притяжения (образуя формальное единство элементов) и взаимного отторжения или отталкивания: ведь формы никогда не повторяются. «Вероятность того, что две одинаковые полоски бумаги, упав на некий рельеф, примут примерно одинаковую форму, высока, вместе с тем очевидно, что формы не станут абсолютно идентичными. Спойбрук видит в этом некую органичность, самобытность процессов самоорганизации, которая делает получившийся объект “естественным”» [9].



Рис. 7. Студенческие работы. Бумажные макеты одежды [18], [15]

Архитектор, благодаря опыту объемно-пространственного моделирования из бумаги, создает своего рода вызов цифровому нелинейному формообразованию. Спойбрук опровергает гегемонию цифровой природы текучих и плавных линий в архитектуре и дизайне. Бумага, столь часто используемая для прямолинейных каркасных построений, с применением ребер жесткости, врезок и прочих монтажных элементов прямоугольных конструкций раскрывает в его работах совершенно иную природу формотворчества из текучих, мягких и криволинейных элементов.

Особый, уникальный язык архитектурно-пространственных образов Спойбрука возник благодаря бумаге и бумажному макетированию. Как это ни парадоксально, бумага в XXI веке оказалась материалом, формирующим законы футуристичной пластики. Макетный метод, открытый и внедренный в архитектурную и проектную практику Н. Ладовским, доказывает лишь одно: реальные материалы и объемно-пространственное макетирование заключают в себе колоссальный потенциал для создания новых форм. Он позволяет мыслить форму руками, собирая и складывая, изгибая и надрезая, заворачивая и разрывая.

Значительный потенциал для проектирования формы макетный метод и, в частности, бумагопластика, имеют для дизайна костюма. В этой связи можно отметить работы студентов школы моды Альберты (Alberta fashion college) [18] и других учебных заведений [15] (рис. 7). Макеты, выполненные руками из подручных материалов, дают порой совершенно оригинальные идеи, которые в значительной степени обогащают проектную культуру дизайна.

Современным проектировщикам, столь увлеченным миром цифровых технологий, еще только предстоит в полной мере ощутить утрату простых когнитивных связей между мелкой моторикой руки и объемно-пространственным представлением, а также понять, что отсутствие привычки макетировать руками — это невосполнимая и недопустимая потеря. Однако у дизайнеров старой школы есть все возможности предупредить молодое поколение и не потерять макетный метод в современной проектной практике.

В заключение можно отметить, что движение от художественного представления к реализации задуманного — та траектория, которой пользуется современная проектная деятельность в самом широком смысле. Привязанность к тем или иным образам и более ранним визуализациям является определенного рода подспорьем и помогает легче войти в процесс создания произведения, однако тормозит возникновение принципиально новых форм. Импульсы для инновационных пластических идей и формальных решений — область творческого поиска современных дизайнеров, художников, архитекторов. Наиболее ценные и актуальные из этих поисков неразрывно связаны с реальной жизнью, все еще требуют физического контакта с материалом. Кросс-дисциплинарная направленность творческой деятельности, расширение палитры художественных интерпретаций за счет различных видов творчества — проектного рисунка, компьютерного моделирования, генеративного формообразования, бумагопластики и прочих форм макетирования, а также за счет освоения проектного опыта различных творческих школ прошлого, представляется своего рода потенциалом для развития современного профессионального проектного мышления и творческого воображения.

Список литературы:

1. *Васерчук Ю.А.* Концепции и методики Рационализма в становлении и развитии проектного мышления / Ю.А. Васерчук // Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник МГХПА. — М.: МГХПА им. С.Г. Строганова. — 2020. — № 4/2. — С. 234–245.

2. *Каршакова Л.Б.* Генеративный дизайн в индустрии моды Л.Б. Каршакова, А.М. Серков, М.А. Груздева // Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник МГХПА. — М.: МГХПА им. С.Г. Строганова. — 2018. — № 1/2. — С. 138–144.

3. *Кучеренко М.С.* Формирование навыков работы над проектной графикой в системе профессиональной подготовки дизайнера / М.С. Кучеренко, А.А. Исаакова // Современные достижения молодежной науки 2019. Сборник статей Международного научно-исследовательского конкурса. — Петрозаводск: Издательство: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И.И.) — 2019. — С. 138–144.

4. *Лобанов Е.* Переосмысление авангарда. Современные поиски в архитектуре и дизайне / Евгений Лобанов // Сайт Санкт-Петербургского Союза дизайнеров. — 2020. [Электронный ресурс]. — URL: https://www.designspb.ru/news/articles/rethinking_avant_garde/ (дата обращения: 15.11.2023).

5. *Миронова Е.А.* Проектная графика как фактор реализации творческого потенциала будущего дизайнера / Е.А. Миронова // Инновации и современные технологии в индустрии моды. материалы II Всероссийской научно-практической конференции. Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство), Новосибирский технологический институт (филиал). — Саратов: Издательство: Общество с ограниченной ответственностью «Амирит». — 2018. — С. 110–112.

6. *Пономарева Ж.В.* Архитектурная фантазия как инструмент творческого поиска проектной графики / Ж.В. Пономарева, М.Ю. Сидоренко // Наука ЮУрГУ. Секции технических наук. Материалы 74-й научной конференции. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Южно-Уральский государственный университет. Челябинск: Издательство: Издательский центр ЮУрГУ. — 2022. — С. 113–117.

7. *Лапин А.В.* Макетный метод проектирования как универсальный инструмент дизайна (теория и практика) / А.В. Лапин // Проектная культура и качество жизни: Научное периодическое издание Международный политематический журнал. — Москва: ООО НПЦ М.М. Калиничевой «Техническая эстетика», 2017. — № 9. — С. 41–65.

8. *Спойбрук Л.* SON-O-HOUSE // Проект Классика (2001-2009), XIV-MMV. 2005. [Электронный ресурс]. — URL: http://www.projectclassica.ru/v_o/14_2005/14_2005_v_01a.htm (дата обращения: 15.11.2023).

9. *Ревзин Г.* Бессонница, комар и тиканье часов / Григорий Ревзин // Проект Классика (2001–2009), XIV-MMV. 2005. [Электронный ресурс]. — URL: http://www.projectclassica.ru/v_o/14_2005/14_2005_v_02a.htm (дата обращения: 15.11.2023).

10. *Хан-Магомедов С.О.* Рационализм (рацио-архитектура) — «формализм» / С.О. Хан-Магомедов. — Москва: Стройиздат, 2007. — 496 с.: ил.

11. *Хачатрян А.Л.* Внедрение компьютерной графики в проектную деятельность художника-плакатиста / А.Л. Хачатрян // Декоративное искусство и

предметно-пространственная среда. Вестник МГХПА. — М.: МГХПА им. С.Г. Строганова. — 2012. — № 4. — С. 81–88.

12. *Хомский Н.* О природе и языке: Язык, разум, мозг / Н. Хомский. — Москва: Издательская группа URSS. — 2023. — 288 с. ISBN 978-5-453-00236-8.

13. *Abd Manan M.S.* Exploring sketches as conceptual data: a semiological experiment on moods visualisation among architectural students / Mohd Shahrudin Abd Manan, Blakely Kennedy // Archnet-IJAR. — 2022. — Vol. 16. — № 1. — P. 203–221. [Электронный ресурс]. — URL: https://doi.org/10.1108/ARCH-05-2021-0132 (дата обращения: 15.11.2023).

14. *Abrishami S.* Virtual generative BIM workspace for maximising AEC conceptual design innovation: A paradigm of future opportunities / Sepehr Abrishami, Jack Goulding, Farzad Pour Rahimian, Abdul Ganah // Construction Innovation. — 2015. — Vol. 15. — № 1. — P. 24–41. [Электронный ресурс] — URL: https://doi.org/10.1108/CI-07-2014-0036 (дата обращения: 15.11.2023).

15. Fashion Design Work: Paper Dress. [Электронный ресурс]. — URL: http://fashbrickroad.blogspot.com/2015/09/fashion-design-work-paper-dress.html (дата обращения: 15.11.2023).

16. *Hamurcu A.* An overview of virtual reality within industrial design education / Ahmet Hamurcu, Şebnem Timur, Kerem Rızvanoğlu // Journal of Engineering, Design and Technology. — 2020. — Vol. 18. — № 6. — P. 1889–1905. [Электронный ресурс]. — URL: https://doi.org/10.1108/JEDT-02-2020-0048 (дата обращения: 15.11.2023).

17. *Hougaard A.K.* Architectural Drawing — An Animate Field / Anna Katrine Hougaard // Open House International. — 2015. — Vol. 40. — № 2. — P. 44–53. [Электронный ресурс]. — URL: https://doi.org/10.1108/OHI-02-2015-B0007 (дата обращения: 15.11.2023).

18. Paper frocks: Alberta fashion students create dresses from gift wrap. [Электронный ресурс]. — URL: https://www.cbc.ca/news/canada/calgary/dresses-gift-wrap-calgary-1.3884128 (дата обращения: 15.11.2023).

19. *Pfister R.A.* The benefits of sketching for knowledge management / Roland A. Pfister, Martin J. Eppler // Journal of Knowledge Management. — 2012. — Vol. 16. — № 2. — P. 372–382. [Электронный ресурс]. — URL: https://doi.org/10.1108/13673271211218924 (дата обращения: 15.11.2023).

20. *Spuybroek L.* The Sympathy of Things: Ruskin and the Ecology of Design / L. Spuybroek. — London-New York: Bloomsbury academic an imprint of Bloomsbury publishing plc., 2016. — 400 p.

21. The Charnel-House. From Bauhaus to Beinhaus. [Электронный ресурс]. — URL: https://thecharnelhouse.org/2013/05/27/nikolai-ladovskiis-studio-at-vkhutemas-1920-1930/ (дата обращения: 15.11.2023).

В.А. КУКУШКИНА

Доцент кафедры «Дизайн и художественная обработка материалов», ФГБОУ ВО «Липецкий государственный технический университет», член Союза Дизайнеров России, Липецк, Россия
e-mail: vera.a.kukushkina@mail.ru

М.В. РЕШЕТОВА

Кандидат искусствоведения, доцент кафедры «Рекламы, связей с общественностью и дизайна» ФГБОУ ВО Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, Москва, Россия
e-mail: reshetovam@inbox.ru

V.A. KUKUSHKINA

Associate Professor of the Department of Design and Artistic Processing of Materials of the Lipetsk State Technical University,
e-mail: vera.a.kukushkina@mail.ru

M.V. RESHETOVA

Candidate of Art History, Associate Professor of the «Department of Advertising, Public Relations and Design», Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia
e-mail: reshetovam@inbox.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2023_4_3_197_204

СПЕЦИФИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРИХРАМОВЫХ ТЕРРИТОРИЙ ДЛЯ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ

SPECIFICS OF SOCIOCULTURAL DESIGN OF TEMPLE TERRITORIES FOR REHABILITATION OF DISABLED CHILDREN

…Всякое явление становится частью культуры только с того момента, когда получает идеологическое (и стилистическое) осмысление…

Д.С. Лихачев [6]

В статье приведен анализ прихрамовых пространств с интегрированными интерактивными элементами для формирования новой информационно-образовательной среды. Сенсорный дизайн благотворно воздействует на детей и способствует их развитию и реабилитации. Данное проектное концептуальное решение применимо для прихрамовых комплексов и учреждений, таких как реабилитационные центры, приюты для детей, воскресные школы и т. д.
Современный ленд-арт сегодня все чаще включается в исторические парки и исторические места. Это привносит в сложившуюся систему среды новые семантические связи и символы, инвертируя и обновляя устоявшиеся смыслы и прочтения.

The article presents an analysis of temple spaces with integrated interactive elements for the formation of a new information and educational environment. Touch design, has a beneficial effect on children and promotes their development and rehabilitation. This design conceptual solution is applicable for temple complexes and institutions, such as rehabilitation centers, shelters for children, Sunday schools, etc. Modern land art today is increasingly included in historical parks and historical sites. This brings new semantic connections and symbols into the established system of the environment, inverting and updating established meanings and readings.

Ключевые слова: дизайн прихрамовых территорий, реабилитация детей-инвалидов, модульный стол-трансформер, социокультурное проектирование.
Keywords: design of temple territories, rehabilitation of disabled children, modular transformer table, socio-cultural design.

Введение

В наше время для многих жителей России религия является свободно проявляющейся духовной, нравственной и нормативной базой, регулирующей образ жизни общества.

Большинство жителей считают себя представителями разных вероисповеданий. В профессиональном сообществе продолжают обсуждаться проблемы поиска нового образа современной Церкви и наследственного

развития системы предметов Православной Церкви. Поскольку дизайн как сфера профессиональной деятельности всегда проецируется через конкретный тип потребителя и особенности производства, на проблему можно посмотреть в нескольких плоскостях. Таким образом, социокультурный аспект проектирования и строительства православных храмов в современной России, конференции и семинары, проводимые в столице и регионах, отражают исторический подход. В историческом подходе к церковному строительству обсуждаются вопросы его отношения к традициям и историческим моделям, без активного отношения к социальной среде.

Богословский подход фокусируется на духовном измерении церковной деятельности. Творческая деятельность, связанная с проектированием и строительством православных религиозных объектов, решает проблемы пространственного подхода. Пространственные характеристики церковного здания и его окружения являются центральными.

Архитекторы, дизайнеры и проектировщики решают задачу интеграции православной эстетики в городскую среду. Проследим как исторически формировалась храмовая среда с учетом культурно-исторической и социальной парадигмы.

Проект благоустройства прихрамовой территории, г. Липецк

В современной России архитектурный дизайн храмовых комплексов превалирует над экологическим и социальным. Именно здесь встает вопрос о благоустройстве прилегающих территорий православных храмовых комплексов с учетом лиц с ограниченными возможностями здоровья. Рассмотрим проект организации сенсорного пространства прихрамывай территории Церкви Сергия Радонежского г. Липецк для лиц с ОВЗ (Авторы: В.А. Кукушкина, М.В. Решетова) как язык новой социокультурной коммуникации. Основой исследования является разработка малых архитектурных форм и объектов для прихрамовой территории с целью реабилитации детей-инвалидов и маломобильных граждан. В рамках проекта решены следующие задачи.

1. Анализ интерактивных компонентов проекта.

2. Разработка модели пространства с интерактивными технологиями.

3. Внедрение интерактивной площадки.

4. Адаптация пространства для лиц с ОВЗ.

В рамках нашего проекта благоустройства территории храмового комплекса и организации модульной трансформируемой образо-

вательной площадки разработана интерактивная среда с элементами дополненной реальности. Под дополненной реальностью (AR) нами понимаются технологии и методы, которые позволяют накладывать объекты реального мира и среды обитания на виртуальные 3D-объекты с помощью устройства AR и позволяют виртуальному взаимодействовать с объектами реального мира для создания предполагаемых значений [3]. В отличие от виртуальной реальности, дополненная реальность — это обогащение образа реального мира компьютерными изображениями и цифровой информацией. Она стремится изменить восприятие, добавляя видео, инфографику, изображения, звук и другие детали. Так называемая сенсарная информация, то есть информация об объектах, получаемая в процессе восприятия [10]. В связи с внедрением виртуального пространства меняется процесс познания, и появляется совершенно новое понятие — «виртуальная сенсорика».

Интеграция цифровой информации с пользовательской средой в режиме реального времени позволяет выявить новые каналы коммуникации и оценки возможностей образовательных и реабилитационных сред. В проект включен интерактивный стол для детей и подростков-инвалидов с интерактивной азбукой и элементами робототехники (кинетическая «умная рука», автор проектной разработки Кукушкина Вера Анатольевна).

Интерактивные панели управления столешницы оснащены тактильным блоком, совмещенной с рабочей поверхностью. Целью данного проекта является разработка и внедрение модели интерактивного комплекса (стол-трансформер, «умная рука» и пр.) в пространство храмового комплекса. Беседка, в которой расположен сенсорный стол, включает: интерактивный пол и стены; учебную интерактивную доску проектором; учебное тактильное пособие (объемная «Азбука»), реабилитационные тренажеры; сенсорный и музыкальный уголок.

Дополненная реальность (или AR), создаваемая интерактивной средой, помогает ребенку-инвалиду изучить алфавит и освоить технику чтения при использовании современных цифровых технологий и объектов промышленного дизайна.

Пространство модульной площадки включает в себя задачу сопряжения и предоставляет визуальные, обонятельные или слуховые сигналы, помогающие детям в принятии решений. Данное пространство включает ряд интерактивных компонентов, которые комплексно воздействуют на человека. Так, например, модель «умной» руки оценивает позу реципиента, также происходит семантическая сегментация психо-эмоциональной оценки реакции на задания (ответные сигналы). Эти полезные функции дополненной реальности, которые могут помочь улучшить доступ к вспомогательным технологиям для всех, при этом цифровая информация накладывается параллельно с картиной реального мира в виде изображения, аудио или видео для эффективных образовательных и творческих разработок.

Промежуточным результатом является вывод, что технология виртуальной реальности полезна для обучения когнитивно-пространственной ориентации и развитии необходимых навыков для детей с физическими недостатками, которые не могут самостоятельно передвигаться. Конструкция модульного интерактивного стола может использоваться для развития и обучения детей и подростков в инвалидных колясках.

Вспомогательные цифровые технологии для детей с ограниченными возможностями — это больше, чем образовательный инструмент; это фундаментальная работа в области реабилитации, погружения в реальный мир.

Одним из способов обеспечения технологической реабилитации детей с ограниченными возможностями является применение также искусственного интеллекта (ИИ). Применение искусственного интеллекта в детской реабилитации потенциально может упростить этапы терапевтического процесса и, возможно, снизить нагрузку на провайдера и пациента, а также позволить настраивать свои реабилитационные образовательные платформы [9].

Всемирная организация здравоохранения определяет участие детей и молодежи в домашних, школьных и общественных мероприятиях как «вовлеченность в жизненные ситуации» [5]. Именно поэтому создание подобных площадок поможет развить когнитивное пространство, для оптимизации образовательных сред, и снятие ограничений при обучении лиц с ОВЗ. Интерактивные пространства вместе с роботизированными устройствами, которые разработаны с учетом функций, отвечающих общим потребностям детей с расстройствами аутистического спектра (РАС), также необходимо чаще использовать в реабилитации. Кроме этого, планируется индивидуальная персонализация, которая инициируется системой, благодаря созданию базы данных с характеристиками и диагнозом конкретного ребенка, благодаря чему система автоматически распознает

реципиента, а пользователь вручную направляет систему на предпочтительную адаптацию.

Говоря о необходимости равновесия «технического» и «человеческого» компонентов в дизайнерской деятельности, имеется в виду согласованность всех звеньев системы «человек — предмет деятельности — среда», то есть, взаимная обусловленность составных частей комплексного проекта [7].

В результате эргономических исследований было установлено, что объективный количественный критерий позволяет гармонизировать функциональные параметры машин с функциональными параметрами формы тела человека, которые заключаются в моторной активности звеньев опорно-двигательного аппарата. Эмпирические исследования моторного пространства человека (В.В. Зефельд) доказали специфичность геометрической структуры этого пространства, которое строится каждый раз заново в зависимости от целеполагания субъекта и предметных условий его трудовой деятельности [3]. Но в то же время это пространство геометрично, обладает собственными метрико-позиционными характеристиками.

Проблема гармонизации антропоцентрической и техноцентрической систем является одним из наиболее важных вопросов дизайна и эргономики [8]. В настоящее время очевиден факт жесткой подчиненности современных математических средств технологиям и индустриальным способам производства, отвлечения приемов гармонизации от продуктивной деятельности человека. Попытка сблизить эти два направления с учетом результатов исследований В.В. Зефельда и О.Н. Чернышевой на основе методов проективографии была предпринята А.В. Еретиным (научный руководитель направления — В.Н. Гамаюнов) [2]. В рамках дизайн-проектирования с использованием антропометрического модуля [2] были разработаны способы структурно-геометрической гармонизации моторного пространства человека, ориентированные на построение проектной модели компьютерными средствами.

Этот принцип лег в основу нашего проекта эргономической модели стола-трансформера с интерактивной панелью для лиц с ОВЗ на прихрамовой территории. Проектирование оборудования для лиц ОВЗ было одним из ключевых направлений деятельности Центра консультирования и подготовки научных кадров (руководитель Мария Марьяновна Калиничева) в период с 2007 по 2010 г., во ВНИИТЭ [4].

При проектировании стола были проанализированы аналоги и прототипы научной школы дизайна ВНИИТЭ (разработки к. иск. А.И. Новикова и его учеников), произведен расчет функциональных параметров, определена зона досягаемости учащегося и эстетико-морфологические характеристики стола, учтены основные опорные точки человека, определяющие эстетические, конструктивные и функциональные размеры рабочей плоскости.

В качестве дополнительных функций были применены элементы дополненной реальности, которые позволили комбинировать множество мультимедийных объектов; таких как изображения, видео, аудиофайлы и включить трехмерные модели объектов.

В зависимости от типа нарушения, в обучении у разных детей разные образовательные требования, поэтому необходим индивидуальный (адаптивный) подход. Некоторые нарушения вызывают у детей целый ряд эмоциональных реакций, которые отслеживаются основанными компонентами приложения, и автоматически настраиваются под пользователя — это цвет, форма, тактильность взаимодействия и т. д. [11].

Заключение

Таким образом, модульная интерактивная среда прихрамовых комплексов особое внимание уделяет ландшафтному дизайну сенсорного когнитивного пространства всей территории и интерфейсу образовательных инструментов, предназначенных для лиц с ограниченными возможностями здоровья. Сочетание данных компонентов благотворно влияет на психо-эмоциональное состояние ребенка.

Задачи, поставленные в исследовании, последовательно раскрывают эффективность применения антропометрического модуля в различных направлениях дизайнерского моделирования. Функциональные параметры пространства, которое включает интерактивные элементы для развития и ландшафт, сад ароматов, тактильные формы, сочетающиеся с сакральным восприятием, благотворно влияют на здоровье реципиента в целом.

Примечания:

1. Архитектура храма. Электронный ресурс. — URL: https://azbyka.ru/ikona (дата обращения: 20.10.2023).

2. *Еретин А.В.* Индивидуальное дизайн — проектирование с использованием антропометрического модуля: основы теории и методологии, Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата искусствоведения. — М: ВНИИТЭ, 2002.

3. *Зефельд В.В.* Исследование пространственных параметров моторного поля человека. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата психологических наук. — М.: МГУ, 1976; Чернышева О.Н. Эргономические основы проектирования рабочих мест. — М.: МГУ, 1983. — С. 87.

4. *Калиничева М.М., Жердев Е.В. Новиков И.А.* Научная школа эргодизайна ВНИИТЭ: Предпосылки, истоки, тенденция становления // ВНИИТЭ. — Москва-Оренбург, 2009.

5. *Коробов М.В., Катюхин В.Н., Шварцман З.Д., Помников В.Г.* Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья в практике медико-социальной экспертизы при внутренних болезнях. Терапевтический архив. 2013. – N 4. – С.34-37.

6. *Лихачев Д.С.* Поэзия Садов. К семантике садово-парковых стилей. Сад как текст. — М.: Согласие. Типография «Новости», 1998. — 356 с.

7. *Моисеенко М.В.* Художественная среда усадеб. Опыт композиционных взаимосвязей искусственных и естественных объектов: на примере усадеб Смоленщины XVIII — начала XX вв.: диссертация кандидата искусствоведения: 17.00.06 — Техническая эстетика и дизайн. ВНИИТЭ. — М., 2008. — 280 с.

8. *Решетова М.В.* П.А. Тельтевский: у истоков дизайна как научной дисциплины // Теория искусства, традиционная культура и творческий процесс: тенденции научных исследований, проблемы терминологии, исторические и междисциплинарные аспекты развития дизайна, декоративно-прикладного и народного искусства и архитектуры, опыт художественно-промышленных школ: международная научная конференция к 190-летию МГХПА им. С.Г. Строганова и к 100-летию П.А. Тельтевского, Москва, 20 марта 2015 года. — М.: МГХПА им. С.Г. Строганова, 2015. – С. 42–45.

9. *Суслов Н.В.* Репликация виртуального обучающего пространства как необходимое условие его существования. Принципы методологии «Крестьянство» // Вузовская наука — региону: Материалы пятой всероссийской научно-технической конференции. В 2-х томах. Том 1. — Вологда: ВоГТУ, 2007.

10. Augmented Reality and Interactive Technologies as a Means of Rehabilitation Disabled Children / V. Kukushkina, M. Reshetova, I. Orlov, V. Stuflyaev // Proceedings - 2023 3rd International Conference on Technology Enhanced Learning in Higher Education, TELE 2023 : Lipetsk, 2021 года. – P. 202–205

11. *Kukushkina V.A.* Design for people with disabled health opportunities (on the example of blind and weak people) / V.A. Kukushkina // International Transaction Journal of Engineering, Management and Applied Sciences and Technologies. — 2019. — Vol. 10. — №. 3. — P. 329–333.

Е. А. КАНТАРЮК

Кандидат философских наук, доцент кафедры дизайна и художественной обработки материалов Липецкого государственного технического университета (Липецк, Россия)
e-mail: e.abaeva@mail.ru

С. А. ГРЕБЕНИКОВА

Студентка 4 курса кафедры дизайна и художественной обработки материалов Липецкого государственного технического университета (Липецк, Россия)
e-mail: saharnitsa074@mail.ru

E.A. KANTARYUK

Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor of the Department of Design and Artistic Processing of Materials of Lipetsk State Technical University (Lipetsk, Russia)
e-mail: e.abaeva@mail.ru

S. A. GREBENIKOVA

4th year student of the Department of Design and Artistic Processing of Materials, Lipetsk State Technical University (Lipetsk, Russia)
e-mail: saharnitsa074@mail.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2023_4_3_205_209

ЭРГОДИЗАЙН ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

ERGODESIGN OF WORKING ENVIRONMENT FOR PEOPLE WITH LIMITED HEALTH CAPABILITIES

В данной работе рассматриваются особенности условий труда для людей с ограниченными возможностями. Обсуждаются варианты применения комнат психологической разгрузки для людей с ограниченными возможностями в зависимости от нарушенных функций.

This paper examines the features of working conditions for people with disabilities. Options for using psychological relief rooms for people with disabilities are discussed, depending on the impaired functions.

Ключевые слова: люди с ограниченными возможностями, условия труда, комната психологической разгрузки, оборудование.
Key words: people with disabilities, working conditions, psychological relief room, equipment.

В настоящее время государство расширяет границы жизни людей с ограниченными возможностями. Города обустраивают специальными дорожками и подъездами для людей с инвалидностью, почти на каждом государственном учреждении главная информация на плакатах продублирована шрифтом Брайля. Трудовой кодекс также позволяет людям с различными ограничениями здоровья полноценно работать на предприятиях и получать достойную оплату труда. Для людей с инвалидностью особенно важны качественные условия труда, соответствующие характеру их ограничений. В трудовом законодательстве существуют положения, соблюдение которых необходимо работодателю при устройстве на работу человека с ограниченными возможностями.

Рабочее место человека с инвалидностью должно соответствовать положениям, указанным в приказе № 685 «Об утверждении основных требований к оснащению (оборудованию) специальных рабочих мест для трудоустройства инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности» [1]. Согласно приказу необходимо провести анализ потребностей инвалида по программе реабилитации и провести оснащение рабочего места в соответствии с характером труда и трудовыми функциями. Для людей с нарушениями зрения предусматривается специальная техника, такая как яркое освещение, видеоувеличители, лупы, также возможно использование устройств с шрифтом Брайля и средств для озвучивания визуальной информации. Для инвалидов по слуху рабочее место может быть оснащено звукоусиливающей аппаратурой либо аппаратурой, преобразующей звук речи в бегущую строку. Оборудование рабочего места для людей с нарушениями опорно-двигательной системы должно быть выстроено с соблюдением эргономических принципов, то есть обеспечивать работнику максимально удобное расположение элементов. Высота и наклон рабочей поверхности, положение

сидения, угол наклона спинки стула должны быть регулируемыми. Для работников, передвигающихся на кресле-коляске, необходимо создать возможность свободного подъезда к рабочему месту. Элементы мебели должны оставлять достаточное пространство под ними для подъезда и работы на кресле-коляске [1].

Данные требования являются базовыми для обеспечения качественного труда работника с инвалидностью, но отражают только физическую сторону трудового процесса. Психологическая составляющая труда является не менее важной и играет основополагающую роль в трудоспособности работника. Людям с инвалидностью особенно важно поддерживать здоровое психологическое состояние во время адаптации на рабочем месте. Руководители учреждений с трудоустройством инвалидов должны уделять особое внимание не только физическому, но и психическому здоровью своих сотрудников, избегая перегрузок [2].

Для решения проблемы психологической перегрузки есть немало способов, одним из которых является создание комнаты психологической разгрузки, специально оборудованной под особенности рода деятельности использующих ее людей. Эргодизайн помогает создать оптимально адаптированное под работников пространство, позволяющее добиться максимального эффекта от использования подобных комнат. [3].

Рассмотрим определения, наиболее важные для понимания данной проблемы, а также основные особенности комнаты или кабинета психологической разгрузки. Чайнова Л. Д. в статье «Эргодизайн как современная инновационная технология человеко-ориентированного проектирования» пишет: «Цель эргодизайна, в наиболее широком понимании, состоит в обеспечении успеха и благополучия человека во многих сферах его деятельности, что достигается путем обеспечения единства трех аспектов проектирования - удобства, комфорта и эстетического совершенства средств и условий деятельности человека. Механизм феномена «эргодизайн» выражается в интеграции дизайна и эргономики, достигаемой в результате совместной деятельности представителей этих двух профессий» [4]. Согласно Психотерапевтической энциклопедии, кабинетом психологической разгрузки «называется усовершенствованный вариант комнаты отдыха, в которой созданы оптимальные условия для быстрого и эффективного снятия эмоционального перенапряжения, восстановления работоспособности, проведения психотерапевтических и психогигиенических мероприятий» [5]. Соблюдение ряда требований к

такому пространству обеспечивает максимальный расслабляющий эффект за небольшой промежуток времени. Основными цветами, доминирующими в дизайне интерьера, должны быть голубой и зеленый, так как они оказывают успокаивающее воздействие на нервную систему. Такой интерьер позволит легко интегрировать в пространство лесные и морские мотивы, которые также положительно настраивают человека и помогают ему отвлечься от образов города, где и находятся крупные офисы. Комната должна быть оборудована хорошей системой вентиляции и отопления, должна поддерживаться оптимально комфортная для человека температура воздуха 19–22 градуса тепла. Для усиления эффекта в таких помещениях зачастую используются плотные темные жалюзи и шторы, которые не допускают проникновения лишнего света. Вся мебель комнаты психологической разгрузки должна быть обита мягкой не шуршащей тканью, не иметь острых углов и отвлекающих деталей [5].

В настоящее время существует большой выбор оборудования разных типов для комнат психологической разгрузки. Набор оборудования может отличаться в зависимости от целевого назначения, параметров помещения, возрастной группы пользователей [6].

Для людей с любыми нарушениями жизнедеятельности можно качественно подобрать необходимое оборудование комнаты психологической разгрузки. Для инвалидов по слуху, которые в своей работе и жизни опираются на визуальную информацию, сенсорная комната может дать приглушенное освещение, отсутствие мигающих элементов, благоприятные для психики цвета интерьера. Фоновые шумы и вибрации, которые может улавливать слабослышащий человек, отсутствуют в комнате психологической разгрузки. Это качество будет особенно важно для инвалидов по зрению, которые нуждаются в тихой обстановке для восстановления сил. Тихая классическая музыка или психотерапевтические аудиальные формулы также могут быть хорошим дополнением сенсорной комнаты для человека с нарушениями зрения. Для людей с нарушениями опорно-двигательной системы, если это позволяет их реабилитационная программа, могут быть установлены массажные кресла. Отдых в массажных креслах будет не только психологически расслаблять человека и восстанавливать его ресурсы, но и благоприятно сказываться на здоровье.

Комнаты разгрузки являются одним из самых универсальных инструментов для снятия сенсорного и психологического напряжения. Разнообразие оборудования и специальных программ позволяют подобрать комплекс разгрузки, максимально адаптированный к особенностям труда и нарушениям здоровья работников на конкретном предприятии. Эргономические и дизайнерские исследования, касающиеся цвета и освещения помогают создать максимально эффективное оборудование для комнат психологической разгрузки, которое поможет любым работникам восстанавливаться и качественно выполнять свои рабочие обязанности.

Список литературы:

1. МинТруд России. Приказ Минтруда России № 685 от 19 ноября 2013 г. «Об утверждении основных требований к оснащению (оборудованию) специальных рабочих мест для трудоустройства инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности». — Текст: электронный // 2014. — 6 с. — URL: https://mintrud.gov.ru/docs/mintrud/orders/225 [Дата обращения 10.11.23.]

2. Кабинет психологической разгрузки (сенсорная комната). — Текст: электронный URL: https://clck.ru/bkzDT (Дата обращения: 18.04.23).

3. *Назарова О.М.* Требования, предъявляемые к кабинету психологической разгрузки, и его роль в психологической реабилитации личного состава МЧС России / О.М. Назарова, В.А. Петелина. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 27 (131). — С. 794–796. — URL: https://moluch.ru/archive/131/36425/ (Дата обращения: 10.11.23).

4. *Чайнова Л. Д.* Эргодизайн как современная инновационная технология человеко-ориентированного проектирования / Л.Д Чайнова, Т.Г. Богатырева — Текст: непосредственный // Дизайн-ревю. — 2008. — № 1–2. — С. 33–42.

5. Психотерапевтическая энциклопедия. Кабинет психологической разгрузки Текст: электронный / URL: https://psychotherapeutic.slovaronline.com/121-KABINET_PSIHOLOGICHESKOY_RAZGRUZKI (Дата обращения: 10.11.23).

6. *Кантарюк Е.А.* Эргодизайн: синтез теории и практики на примере комнаты психологической разгрузки / Е.А. Кантарюк, С.А. Гребеникова / Человек. Общество. Наука. Электронное периодическое издание. Липецкий государственный технический университет. — Т. 4. — № 4. — 2023. — С. 25–33.

Е.С. ПОНОМАРЕВ
Кандидат архитектуры, доцент кафедры теории и практики архитектуры, ФГБОУ ВО «Казанский государственный архитектурно-строительный университет»
e-mail: pono.argo@gmail.com

Е.В. ПОККА
Кандидат архитектуры, доцент кафедры теории и практики архитектуры, ФГБОУ ВО «Казанский государственный архитектурно-строительный университет»
e-mail: ekaterina-p-83@mail.ru

К.С. ИВШИН
Доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой дизайна, ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»
e-mail: ivshic@mail.ru

E.S. PONOMAREV
Candidate of Architecture, Associate Professor of department of theory and practice of Architecture,
Kazan State University of Architecture and Civil Engineering
e-mail: pono.argo@gmail.com

E.V. POKKA
Candidate of Architecture, Associate Professor of department of theory and practice of Architecture, Kazan State University of Architecture and Civil Engineering
e-mail: ekaterina-p-83@mail.ru

K.S. IVSHIN
Doctor of Technical Sciences, Professor, Head of the Department of Design, Udmurt State University
e-mail: ivshic@mail.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2023_4_3_210_222

ФОРМООБРАЗОВАНИЕ ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СРЕДЫ РЕГИОНАЛЬНЫХ ОРАНЖЕРЕЙНЫХ КОМПЛЕКСОВ КАК ИННОВАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ

DESIGN OBJECT-SPATIAL ENVIRONMENT REGIONAL GREENHOUSE COMPLEXES AS INNOVATIVE EDUCATIONAL CENTERS

В статье рассматриваются проекты предметно-пространственной среды ботанических садов, в том числе оранжерей, они интересны с точки зрения изучения объемно-планировочных решений, поскольку в них часто используются пролетные структуры, а также поиска новых уникальных пространственных концепций, основанных на синтезе науки, искусства, технологий и живой природы. Анализ мировой практики в формообразовании предметно-пространственной среды оранжерейных комплексов определяет актуальные тренды в проектировании данного объекта дизайна и том, как использовать их в практической деятельности дизайнера городской среды. В XX веке в деятельности ботанических садов появилось новое направление, а именно — просветительская функция, позволяющая распространить научные знания о необходимости сохранения экологического баланса, тем самым формируя новый формат оранжереи в крытые парки комфортного отдыха. Целью исследования является: определить подходы формообразования предметно-пространственной среды региональных оранжерейных комплексов. Для этого необходимо рассмотреть отечественные и зарубежные проекты оранжерей и определить их градостроительные, функциональные и архитектурно-пространственные особенности. Такой анализ позволит определить основные современные тенденции в принципах организации внутреннего пространства оранжерей. Проанализировано более тридцати примеров с использованием классификации, а также проанализирована формообразующая составляющая современных проектов оранжерейных сооружений. В результате выявлен перечень необходимого функционала оранжерей: административные функции, выставочные, образо-

вательные, развлекательные; культурно-досуговые. Определены основные принципы проектирования архитектурной модели оранжерейных сооружений в качестве региональных образовательных центров.

The article considers projects of the spatial environment of botanical gardens, including greenhouses, are interesting in terms of studying space-planning solutions, since they often use large-span structures, as well as finding new unique spatial concepts based on the synthesis of science, art, technology and wildlife. The analysis of world practice in the formation of the spatial environment of greenhouse complexes determines current trends in the design of this design object and use them in the practical activities of the urban environment designer. In the XX century, a new direction appeared in the activities of botanical gardens, namely, an educational function that allows you to spread scientific knowledge about the need to maintain environmental balance, thereby forming a new format for the greenhouse in indoor parks of comfortable recreation. The purpose of the study is to determine the approaches to the formation of the spatial environment of regional greenhouse complexes. To do this, it is necessary to consider domestic and foreign projects of greenhouses and determine their urban planning, functional and architectural-spatial features. Such an analysis will determine the main modern trends in the principles of organizing the inner space of greenhouses. More than thirty examples were analyzed using classification, and the formative component of modern projects of greenhouse structures was analyzed. As a result, a list of the necessary functionality of greenhouses was revealed: administrative, exhibition, educational, entertainment; cultural and leisure. The basic principles of designing the architectural model of greenhouse structures as regional educational centers have been identified.

Ключевые слова: дизайн, типология, подходы проектирования, комфортная городская среда, экологическое проектирование.
Keywords: design, typology, design approaches, comfortable urban environment, ecological design.

В настоящее время при возникновении проблем перенаселения, нехватки природных ресурсов, а также надвигающегося энергетического кризиса и техногенно-экологических катастроф наличие экологических систем в виде крытых оранжерей и садов является актуальной задачей современного проектирования комфортной городской среды. Современная цивилизация столкнулась с необходимостью пересмотра существующей политики использования природного потенциала территорий в пользу более гибких пространственных преобразований [1].

Основателем проектов оранжерей являются Франция. Еще в XVI веке там строили специальные сооружения для сохранения экзотических и теплолюбивых растений. Самыми популярными растениями в те времена были апельсиновые деревья, что и послужило возникновением термина «оранжерея». Затем померанцевые домики, где выращивались цитрусовые — лимоны и апельсины — распространились по всей Европе [2].

Сегодня оранжереи играют важную роль в обеспечении стран продукцией растениеводства. Оранжерея является основной частью интенсивно-экологическойаграрной индустрии. Такие сооружения способны производить большие объемы продукции с более высоким качеством, чем традиционными методами, требующими огромных территориальных пространств (Vadiee Amir, 2012). Однако контроль над микроклиматом внутри оранжерейного сооружения является важным фактором успешного тепличного агрохозяйства. Данный инженерно-экологический контроль требует значительного количества энергетических затрат, составляющих от 65 % до 85 % потребности и 15 % эксплуатационных затраты (Vadieeand Martin, 2014) [3].

Просветительская функция оранжерей повышает осведомленность широких слоев населения в области экологической безопасности будущих поколений, при этом позволяет эффективно изучать и сохранять разнообразие видов растений, что ускоряет глобальный доступ к информации об исследованиях в области дендрологии [4].

Оранжереи являются доминирующим сооружением среди ботанических садов и природных парков, сохраняя баланс между природой, технологиями и безграничными творческими возможностями архитекторов и дизайнеров в создании уникальных комплексов. Источниками концептуальных идей для формообразования оранжерей служат исторические архитектурные стили, природные формы, а также футуристические образы, основанные на уникальных научных открытиях и технологиях [5].

Научно-исследовательские и просветительские цели оранжереи в совокупности с задачами сохранения ландшафта приводят к поискам новых структур, формообразование которых напрямую зависит от выбранной территории. Новые комплексы проектируют и на рекультивированных территориях карьеров и промышленных зон. Примером служит оранжерея «Эдем» в Корнуолле (Англия). Круглые купола теплиц «встроены» в существующий ландшафт. Вокруг оранжерей организована парковая зона для прогулок и созерцания окрестных территорий. Конструкция купола состоит из правильных шестиугольных модулей, позволяющих создавать огромные сферические поверхности.

Для данного исследования использованы следующие методы анализа оранжерейных сооружений, что позволило выявить основные принципы проектирования: 1) метод аналогии: обзор международных аналогов и составление типологии; 2) метод дедукции: проанализированы общие черты оранжерей и определены принципы проектирования; 3) метод обобщения: выявлены общие свойства, связи, закономерности в объектах и раскрыты единые критерии для формулирования принципов проектирования; 4) раскрыты функциональные особенности и принципы проектирования оранжерей, на основе анализа мировой практики XX–XXI веков; 5) метод трехмерного моделирования: воссоздание трехмерной формы здания для раскрытия пространственной организации оранжереи; 6) метод анализа: объекты были разделены на составляющие функциональные части; 7) метод синтеза: систематизация аналитических данных по оранжереям и составление матрицы для изучения их характеристик; 8) метод сравнения: выявление сходства и различий; 9) метод классификации: сочетание критериев и характеристик для классификации на основе распределения в типологические группы с целью установления связей между объектами; 10) ретроспективный метод: исследование процесса возникновения, становления и развития оранжереи для определения архитектурно-дизайнерских тенденций проектирования.

Ретроспективное исследование проводим на основе практики проектирования современной оранжереи. Рост популярности оранжереи связан с глобальным интересом к экологии и, как следствие, разработке в последнее время проектных решений по интеграции природных ресурсов и урбанизированной среды. Основными тенденциями нового подхода в оформлении оранжереи были: 1) тенденция «идеального пространства» — конструкция оранжереи создает универсальное экспозиционное пространство, образующее единый большой павильон; 2) тенденция объединения оранжереи и других учреждений в центр культурной деятельности и художественного производства; 3) тенденция — оранжерея как объект культурного притяжения, формирующий недавний рост туризма.

В таблицах 1 и 2 представлены типологии принципов и подходов проектирования оранжерейных комплексов.

Таблица 1. Типология принципов проектирования оранжерейных комплексов

Организационно-планировочный подход	Архитектурно-средовой подход	Инновационно-энергетический подход	Ландшафтно-технологический подход	Социально-образовательный подход
Принцип контекстуального проектирования	Принцип объемно-пространственной композиции (отдельно стоящий или совмещенный объект)	Принцип использования альтернативных энергосберегающих технологий	Принцип устойчивой технологии для полива растений	Принцип включения музейно-выставочных функций
Принцип транспортно-пешеходной организации территории проектируемого объекта	Принцип внедрения ландшафтной архитектуры и природных биоценозов	Принцип использования цифровых технологий при организации процессов в объекте	Принцип локализации строительных материалов на основе применения местных материалов	
Принцип дополняемости территории	Принцип максимальной озелененности пространства объекта			

Таблица 2. Типология подходов проектирования оранжерейных комплексов, согласно ландшафтному контексту

Подход	Пустыни местности	Горные склоны	Прибрежные территории
Градостроительный	Отдельно стоящий	Дискретный	Островной
Архитектурный	Шатровый тип	Ярусно-террасированная композиция	На стойках
Экономическо-энергетический подход	Ветрогенераторы, солнечные батареи	Гидроэлектростанции	Использование энергии воды (волн)
ландшафтно-климатический	Сухой климат	Резкие температурные перепады	Влажный климат
Коммуникационный	Обеспечение логистической доступности	Вертикальные коммуникации	Выход на акваторию

Тенденции функциональных особенностей современных оранжерей

Существует ряд тенденций, общих факторов, которые определяют современные оранжереи, но трудно определить точные правила функционального наполнения объектов оранжерейных комплексов. Имеются несколько тенденций функциональных особенностей в современном мире по локализации объекта проектирования и по проблемам определенного расположения. В основном, городское расположение оранжерейных комплексов используется в США и Европе. В Азии оранжереи, в основном, находятся за городом, в пустынных районах. В таких азиатских объектах существуют минимальное развлекательное наполнение (в основном, выставки).

Основные принципы проектирования современных оранжерей

Результат анализа более тридцати современных оранжерейных сооружений дает нам общее представление о функциональных особенностях зданий, что является основополагающим для определения принципов проектирования. Принципы проектирования представляют собой пять комплексных ступеней проектирования: организационно-планировочные, архитектурно-средовые, социально-образовательные, ландшафтно-технологические (таблица 1).

Организационно-планировочный подход. Принцип взаимодействия с окружающей средой определяет, насколько объект вписывается в контекст окружения. Контекстное проектирование является принципом, учитывающим окружающую среду и характеристику района застройки, и, определяющим требования к формированию планировки участка (объемно-планировочная конструкция, архитектурный облик, ландшафтный дизайн). Например, the glass houses «National botanic garden of Wales» (Foster and partners, 2000) (рис. 1а). Здесь же необходимо учитывать доступность объекта транспортными средствами. Что является ключевым инструментом, выявляющим объект в качестве места логистической доступности. Примером может служить оранжерея LUmbracle (арх. Santigo Calatrava, 2002) (рис. 1б).

Архитектурно-средовой подход. Принцип объемно-пространственной композиции определяет объемно-планировочное решение, где объект сформирован в качестве анфилады связанных пространств с различными функциональными нагрузками. Примером могут служить архитектурные решения, выполненные согласно различным подходам: несколько сооружений представляющих единую архитектурную композицию (арх. Delugan Meissl Associated Architects) (рис. 2а), или отдельно стоящий объект (арх. Alancearchitects, 2024) (рис. 2б).

Социально-образовательный подход. Социальное влияние на человека, сформированного архитектурным пространством должным образом, создает образовательный интерес к сфере биоценозному разнообразию. Формирование взаимосвязанных дендрологических локаций соединенных в анфиладные залы создает непрерывную пространственную организацию объекта в качестве социально-образовательного комплекса. Такой подход сформирован в выставочно-музейном пространстве (арх. Samoo Architects&Engineers + Grimshaw Architects, 2013) (рис. 3а). Так же социальная ориентация проектных решений, направленная на привлечение людей к природе реализована в проекте арх. Николас Гримшоу, 2001 (рис. 3б).

Ландшафтно-технологический подход. Принцип устойчивого развития, регулирующий минимально-негативное воздействие на окружающую природную среду. Такой подход наиболее эффективен за счет энергосбережения — использование альтернативных источников энергии (арх. Бюро Barton Willmore International, 2024) (рис. 4а). Принцип использования цифровых технологий при организации процессов в объекте (арх. Wilkinson Eyre Architects, 2012) (рис. 4б). Также ландшафтно-техно-

логический подход связан со сложностью рельефа, на котором располагается оранжерейный комплекс. Данный подход представлен в таб. 2.



Рис. 1а. Принцип проектирования в соответствии с окружающей средой. (арх. Foster and partners, 2000)
Рис. 1б. Принцип объекта как средства для логистической доступности (арх. Santigo Calatrava, 2002)



Рис. 2а. Совмещенная композиция (Delugan Meissl Associated Architects (DMAA), 2021)
Рис. 2б. Отдельно стоящая композиция (проект арх-студии Coldefy & Associates)



Рис. 3а. Принцип музейный основан на выставочных функциях (арх. Samoo Architects & Engineers + Grimshaw Architects, 2013)
Рис. 3б. Социальный поход основан на привлечении людей к природе (арх. Николас Гримшоу, 2001)

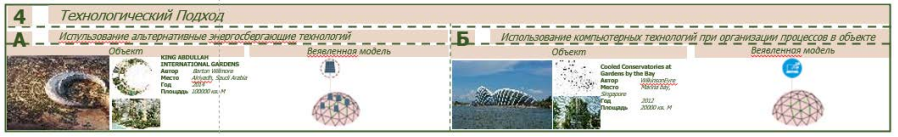


Рис. 4а. Принцип использования альтернативных энергосберегающих технологий (арх. Бюро Barton Willmore International, 2024)
Рис. 4б. Принцип использования цифровых технологий при организации процессов в объекте (арх. Wilkinson Eyre Architects, 2012)

Представленная типология принципов и подходов предметно-пространственной среды оранжерей позволит сформировать сеть региональных комплексов в качестве межрегиональных инновационных образовательных оранжерейных центров для различных регионов России с учетом их природно-климатического и ландшафтно-технологических ресурсов.



Рис. 5а. Дипломный проект городской оранжереи, автор Саляхутдинова Диана (студент КазГАСУ) науч. рук. доцент Покка Е.В. Общий вид. Присужден диплом I степени на МООСАО в 2023 г.

На практике перечисленные подходы воплощаются в учебных разработках студентов архитектурно-дизайнерских ВУЗов и представляют собой проекты современных региональных оранжерейных комплексов со встроенной образовательной функцией (рис. 5а, б).

Подобные проекты являются инновационно-перспективными для регионов России и представляют собой эффективные модели для дальнейшего успешного развития регионов и областей.



Рис. 5б. Дипломный проект городской оранжереи, автор Саляхутдинова Диана (студент КазГАСУ) науч. рук. доцент Покка Е.В. Средовые кадры

Список литературы:

1. *Халыкова Н.* Актуальность проектирования и классификация крытых садов / Н. Халыкова, Е.В. Шляхтич // Мир искусств: Вестник Международного института антиквариата. — 2016. — № 4 (16). — URL: https://esa-conference.ru/conference/ (дата обращения: 10.09.2021).

2. *Галимова Л.* Оранжерея Спасского — хозяйственный и историко-культурный элемент русского усадебного комплекса. *Л. Галимова* // Мир искусств:

Вестник Международного института антивариата. — 2016. — № 4 (16). — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/oranzhereya-spasskogo-hozyaystvennyy-i-istoriko-kulturnyy-element-russkogo-usadebnogo-kompleksa (дата обращения: 10.09.2021).

3. Greenhouse energy management: The thermal interaction of greenhouses with the ground / *James Alistair Fox, Pierre Adriaanse, Neil Thomas Stacey* // Journal of Cleaner Production. — 2019. — Volume 235. -— P. 288–296.

4. *Chen G.* Therole of botanical gardens in scientific research, conservation, and citizen science / G. Chen, W. Sun // Plant Divers. — 2018. — 40 (4). — P. 181–188.

5. Intelligent greenhouse design decreases water use for evaporative cooling in arid regions / *I. Tsafaras, J.B. Campen, C. Stanghellini, H.F. de Zwart, W. Voogt, K. Scheffers, A. Al Harbi, K. Al Assaf* // Agricultural Water Management. — 2021. — Volume 250. — doi.org/10.1016/j.agwat.2021.106807.

6. Informed conservation management of rare tree species needs knowledge of species composition, their genetic characteristics and ecological niche / *Kirsten Wolff, Bernhard Depner, Samuel A Logan, Marco Heurich* // Forest Ecology and Management. — 2021. — Volume 483. [https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378112720315401?via%3Dihub].

7. *Rocío Fernández-Alés*. Effects of buildings on plant composition and diversity in a Mediterranean protected area / Rocío Fernández-Alés, José Carlos Muñoz-Reinoso // Acta Oecologica — 2020. — Volume 108. — DOI:10.1016/j.actao.2020.103644

8. *Douglas A. Landis*. Designing agricultural landscapes for biodiversity-based ecosystem services / Douglas A. Landis // Basic and Applied Ecology. — 2017. — Volume 18. — P. 1–12. https://doi.org/10.1016/j.baae.2016.07.00

9. *Farhat Mahmood.* Design and thermodynamic analysis of a solar powered greenhouse for arid climates / Farhat Mahmood, Tareq A. Al-Ansari // Desalination. — 2021. — Volume 497. — https://doi.org/10.1016/j.desal.2020.114769.

10. *Buthayna Eilouti*. Concept evolution in architectural design: an octonary framework / Buthayna Eilouti // Frontiers of Architectural Research. — 2018. — Volume 7. — Issue 2. — P. 180–196 https://doi.org/10.1016/j.foar.2018.01.003.

11. *Timothy J. Entwisle, Chris Cole, Peter Symes*. Adapting the botanical landscape of Melbourne Gardens (Royal Botanic Gardens Victoria) in response to climate change // Plant Diversity. — 2017. — Volume 39. — Issue 6. — P. 338–347 https://doi.org/10.1016/j.pld.2017.11.001.

12. *Eshwar Ravishankar, Melodi Charles, Yuan Xiong, Reece Henry, Jennifer Swift, JeromyRech, John Calero, Sam Cho, Ronald E. Booth, Taesoo Kim, Alex H. Balzer, Yunpeng Qin, Carr Hoi Yi Ho, Franky So, Natalie Stingelin, Aram Amassian, Carole Saravitz, Wei You, Harald Ade, Heike Sederoff, Brendan T. O'Connor*. Balancing crop production and energy harvesting in organic solar-powered greenhouses // Cell Reports Physical Science. — 2021. — Volume 2. — Issue 3. — https://doi.org/10.1016/j.xcrp.2021.100381.

13. *Friederike Well, Ferdinand Ludwig.* Blue-green architecture: A case study analysis considering the synergetic effects of water and vegetation // Frontiers of Architectural Research. — 2020. Volume 9. — Issue 1. — P. 191–202 DOI:10.1016/j.foar.2019.11.001.

14. *Letícia Koutchin Reis, Geraldo Alves Damasceno Junior, Loretta L. Battaglia, Letícia Couto Garcia*. Can transplanting seedlings with protection against herbivory be a cost-effective restoration strategy for seasonally flooded environments? // Forest Ecology and Management. — 2021. — Volume 483. — DOI:10.1016/j.foreco.2020.118742.

15. *Joyce Maschinski, Matthew A. Albrecht, Leonie Monks, and Kristin E. Haskins*. Center for Plant Conservation's Best Practice Guidelines for the reintroduction of rare plants // Plant Diversity. – 2017. – Volume 39, Issue 6. – Pp. 390-395.

16. *Xuejiao Tong, Zhouping Sun, Nick Sigrimis, Tianlai Li.* Energy sustainability performance of a sliding cover solar greenhouse: Solar energy capture aspects // Biosystems Engineering. — 2018. — Volume 176. — P. 88–102. DOI:10.1016/j.biosystemseng.2018.10.008

17. *Uğur Çakır, Erol Şahin.* Using solar greenhouses in cold climates and evaluating optimum type according to sizing, position and location: A case study // Computers and Electronics in Agriculture. — 2015. — Volume 117. — P. 245–257. DOI:10.1016/j.compag.2015.08.005

18. *Laborde D.* Agricultural subsidies and global greenhouse gas emissions // Nat Commun. — 2021. — V. 12. — doi.org/10.1038/s41467-021-22703-1 O.

19. *Yasmine Achour. Ahmed Ouammi, Driss Zejli.* Technological progresses in modern sustainable greenhouses cultivation as the path towards precision agriculture // Renewable and Sustainable Energy Reviews. — 2021. — Volume 147. — doi.org/10.1016/j.rser.2021.111251

20. *Hesham A. Ahmed.* Spatial distribution of air temperature and relative humidity in the greenhouse as affected by external shading in arid climates / Hesham A. Ahmed, Yu-xin TONG, Qi-chang YANG, Abdulellah A. Al-Faraj, Ahmed M. Abdel-Ghany // Journal of Integrative Agriculture. — 2019. — Volume 18. — Issue 12. — P. 2869–2882.

21. *Morteza Taki, Abbas Rohani, Mostafa Rahmati-Joneidabad*. Solar thermal simulation and applications in greenhouse // Information Processing in Agriculture. — 2018. — Volume 5. — Issue 1. — P. 83–113. DOI:10.1016/j.inpa.2017.10.003

22. *Nazim Gruda, Mehdi Bisbis, Josef Tanny.* Influence of climate change on protected cultivation: Impacts and sustainable adaptation strategies // Journal of Cleaner Production. — 2019. — Volume 225. — P. 481–495.

23. *Saud Ghani, FoteiniBakochristou, Esmail Mohamed Ali Ahmed ElBialy, Seifelislam Mahmoud Ahmad Gamaledin, Mohammed Mohammed Rashwan, Ayman Mohamed Abdelhalim, Salman Mohammad Ismail.* Design challenges of agricultural greenhouses in hot and arid environments // Engineering in Agriculture, Environment and Food. — 2019. — Volume 12. — Issue 1. — P. 48–70.

24. *Edwin A. Villagrán, Edwin A. Villagrán, Esteban J. Baeza Romero, Carlos R. Bojacá.* Transient CFD analysis of the natural ventilation of three types of greenhouses used for agricultural production in a tropical mountain climate // Biosystems Engineering. — 2019. — Volume 188. — P. 288–304.

О.М. ХАЛАИМ

Аспирант РГХПУ им. С.Г. Строганова
e-mail: khalaimolessya@gmail.com

Г.З. СПЕКТОР

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Средовой дизайн» РГХПУ им. С.Г. Строганова
e-mail: spektorgz@gmail.com

O.M. KHALAIM

Postgraduate student. Russian State Stroganov University of Design and Applied Arts
e-mail: khalaimolessya@gmail.com

G.Z. SPEKTOR

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor. Russian State Stroganov University of Design and Applied Arts
e-mail: spektorgz@gmail.com

DOI: 10.37485/1997-4663_2023_4_3_223_238

ГРАНИЦЫ ДИЗАЙНА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В ПРОЕКТНОЙ СИСТЕМЕ ГОРОДА. ПОТЕНЦИАЛ И СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ

THE BOUNDARIES OF THE DESIGN OF THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT IN THE DESIGN SYSTEM OF THE CITY. POTENTIAL AND DEVELOPMENT STRATEGY

В статье рассматриваются вопросы социальной значимости образовательной среды как составляющей проектной системы города, раскрывается специфика образовательной среды в городском пространстве и образовательный потенциал объектов средового дизайна, характерные особенности визуального образа образовательной среды, границы и стратегия развития дизайна образовательной среды в городском пространстве.

The article examines the issues of the social significance of the educational environment as a component of the city's design system, reveals the specifics of the educational environment in the urban space and the educational potential of environmental design objects, features of the visual image of the educational environment, the boundaries and strategy for the development of the design of the educational environment in the urban space.

Ключевые слова: дизайн городской среды, дизайн образовательной среды, визуальной образ образовательной среды в городском пространстве, стратегия развития дизайна образовательной среды, модель образовательного потенциала объектов средового дизайна.

Keywords: urban environment design, educational environment design, visual identity of the educational environment in urban space, educational environment design development strategy, model of educational potential of environmental design objects.

Сегодня, благодаря стремительному развитию науки, искусства и технологий, наблюдается расширение сферы дизайна, результат этого роста мы видим в повседневной жизни на примере новых объектов дизайна, возникших во взаимодействии со смежными направлениями областей знаний и социальной жизни. Образовательный сегмент, переплетаясь с визуально-эстетической состоявляющей, находит воплощение в объектах средового дизайна, которые можно встретить в городском пространстве, а основой, объединяющей дизайн и образование, становится дизайн образовательной среды городского пространства.

В научной литературе под формулировкой «дизайн среды» понимается «проектирование комплексных объектов с позиции широкого охвата проблемы взаимоотношений человека с природой, предметно-пространственными социокультурным окружением в целях создания гармоничной среды» [1, с. 3]. Дизайн-процессы в современном городском пространстве имеют свою специфику и закономерности, которые формируются на основании запросов социума. Главный критерий социального запроса можно определить как потребности в развитии личности и ее совершенствовании. Личность и общество в целом находятся в процессе постоянного изменения, прогресс или эволюция являются естественными и

неотъемлемыми процессами жизни, которые достигаются инструментами образования и воспитания, охватывающими все социальные группы. Для того чтобы каждый имел возможность развивать свой внутренний потенциал, таланты, навыки, реализовываться профессионально, социально, духовно, должны создаваться условия доступности обучения через образовательный потенциал объектов дизайна городской среды как доступного и эффективного механизма, способствующего образовательно-воспитательному процессу в режиме реального времени. Основываясь на данном утверждении, можно выделить следующие положения: личностное развитие индивида является целью образования; общество очерчивает его границы; образование создает условия развития индивида; практика дизайнерской работы представляет рабочий инструмент, способствующий выполнению поставленных целей. Образовательный потенциал объектов средового дизайна демонстрирует модель (рис. 1).



Рис. 1. Модель образовательного потенциала объектов средового дизайна

Мы поддерживаем мнение С.М. Михайлова и понимаем «дизайн городской среды (городской дизайн)» как область проектирования, которая имеет прочный фундамент из архитектурно-художественного, графического, промышленного, ландшафтного дизайна, а также родственные связи с такими видами искусств, как декоративно-прикладное искусство и сценография. Более четко можно охарактеризовать «дизайн городской среды (городской дизайн)» как область проектирования, которая имеет прочный фундамент из архитектурно-художественного, графического, промышленного, ландшафтного дизайна, а также родственные связи с такими видами

искусств, как декоративно-прикладное искусство и сценография [2]. Анализируя особенности, на которых основывается дизайн как дисциплина, принято выделять определенный научный пласт из синтеза научных знаний. К ним мы можем отнести философию и методологию, социологию и эстетику, инженерную психологию и экономику, общую технологию и пр. [3]. Так как дизайн образовательной среды городского пространства можно рассматривать как одно из направлений дизайна, то, соответственно, к основам, на которые опирается данное направление, относятся те же формы межпредметных научных знаний. В контексте нашего исследования важно отметить, что дизайн-проектирование «находится в одном ряду с наукой — как производством идеальных предметов, научных знаний и систем знаний, обучением и воспитанием — как производством и "изготовлением" людей, искусством — как производством художественных ценностей» [3, с. 34].

Современные реалии городской среды заключаются в многофункциональности ее возможностей. Это не только художественно-эстетическая или предметно-пространственная, но и активно развивающиеся педагогическая и психологическая составляющие, способствующие возникновению в городском пространстве объектов, имеющих образовательный контекст, распространяющий информационно-образовательный материал. Значительная часть этого специфического контента способна стимулировать самообразование и раскрывать индивидуальный потенциал, причем образование в пространстве городской системы может идти целенаправленно, то есть образовательная тематика может быть разработана как с учетом запроса определенной социальной группы, так и особенностей локации, может раскрывать коллективный потенциал. При этом психолого-педагогическая концепция средового объекта может иметь универсальные черты, востребованные у разных социальных групп населения. Наблюдаемые характерные особенности — интерактивность и интеллект — становятся ключевыми свойствами объектов городской среды, а неотъемлемой частью «умного города» становятся дизайн-процессы, способные адаптироваться под целевую аудиторию [2]. Современная жизнь приобрела стремительные темпы, а временной ресурс ограничен, в этих условиях городская среда и отдельно взятая локация, обогащенная образовательным контекстом, становится востребованной и привлекательной, задает вектор развития личности, общества и проектной системы города.

Ссылаясь на мнение С.М. Михайлова о том, что современный дизайн городской среды соединяет в себе не только компоненты, свой-

ственные этой области творчества, такие как композиция, стиль, форма и т. д., но и применяет принципиально новое, интерактивное и интеллектуальное предметное наполнение, следует отметить, что дизайн образовательной среды в городском пространстве представляет собой систему, состоящую из взаимосвязанных характеристик средового объекта [2]. Особенности локации, отличительные черты формы, структуры и функционирования элементов объекта, объединенные «обучающей идеей», создают доступный и гармоничный способ донесения образовательного контекста до целевой аудитории. Предпроектный анализ, проектирование отдельных элементов среды и среды в целом, учет видоизменений среды в процессе эксплуатации и развития средовой ситуации при проектирование городской системы должны соединиться в единую конечную цель — создание средового объекта, способного осуществить взаимодействие эмоциональных и интеллектуальных запросов индивида [4].

В контексте рассматриваемой проблемы нас интересуют характеристики образовательной среды, которые несут объекты, являющиеся частью проектной системы города. Под проектной системой города в научной литературе понимается «комплексное формирование предметно-пространственной среды города путем проектирования ее элементов с помощью методов и средств дизайна на базе градостроительных решений и в сочетании с архитектурой, ландшафтной архитектурой и целым рядом технических областей» [5, с. 12]. Среда, взаимодействующая с человеком с помощью определенных объектов дизайна, имеющих специфические визуальные характеристики образовательной направленности, способствует формированию средовой ситуации с обучающим контекстом; выявляется следующая особенность: в рамках средового дизайна как фундаментальной дизайн-области и городского дизайна как одного из направлений данной дизайн-отрасли формируется относительно новый подвид — дизайн образовательный среды.

Изучение объектов образовательной среды в проектной системе города дает возможность выявить концептуальные основы ее визуальной идентичности. Следует отметить, что в городском пространстве представлены разные виды и типы объектов образовательной направленности, следовательно, образовательная среда имеет определенные визуальные границы и определенную типологию. Мы поддерживаем определение В.А. Ясвина — «образовательная среда — это система влияний и условий формирования личности, а также возможностей для ее развития, содер-

жащихся в пространственном и предметном окружении» [6, с. 14]. Несомненно, предметное окружение имеет эмоциональную, эстетическую и смысловую ценность, выраженную в визуальных образах, ассоциируется с определенными функциональными средовыми ситуациями. Такие ассоциации формируются под влиянием культурных связей, являются частью жизненного опыта и основываются на социально-экономических, функциональных, технологических и другие условиях, учитывающих многообразие целей конкретной проектной ситуации.

Исследование показало, что визуальный образ образовательной среды может характеризоваться следующими особенностями:

— способность образа вызвать зрителя на внутренний диалог, запустить мыслительно-познавательный процесс;

— наличие обобщений, за которыми стоят традиции культуры и образования;

— выразительность, способная вызывать эмоции и являться ассоциативным ориентиром;

— жизнеспособность образа, его востребованность и способность сохранять интерес к себе [7].

На данный момент можно выявить следующие типы проектных задач, которые существуют и развиваются в дизайне образовательной среды городского пространства:

— информационная среда, визуальный образ которой основывается на художественных принципах графического дизайна, когда участник процесса может получить необходимую информацию, в диапазоне заданной тематики;

— геймификация среды, которая предлагают уникальный инструментарий, позволяющий интегрировать игровой сценарий в процесс обучения [8];

— мультимедиа среда, которая средствами визуальных, образных, сенсорных воздействий, направленных на творческую рефлексию, предоставляет возможность «прожить» проектируемую ситуацию в определенном смысловом контексте» [9, с. 15];

— событийный дизайн, когда участие несет образовательный потенциал.

Следует отметить, что визуальный образ выявленных проектных задач строится на творческо-интеллектуальном подходе и основывается на механизмах, вызывающих интерес, фантазию и, как следствие, эмоции

и удовольствие от познавательного процесса. Данные процессы являются продуктом воображения, оказывают воздействие на мироощущение человека, несут определенные жизненные смыслы. Развивая эту гипотезу, можно отметить, что одним из оснований для очерчивания визуальных пределов, границ образа образовательной среды станет изучение психологического портрета личности или социальной группы. Следующим возможным основанием для выявления границ визуального образа образовательной среды может стать изучение и анализ «ценностей места», культурного пространства, которое несет определенные смыслы и идеалы общества, традиции восприятия контекста. Еще одним аспектом нашего исследования может стать образ конкретного городского средового объекта, несущего образовательный потенциал [10].

Богатство пространственных форм проектной системы города является базисом для практики проектирования, следовательно, нас интересуют формообразующие приемы, несущие образовательный контекст. В итоге мы получаем модель из следующих составляющих, формирующих визуальный образ образовательной среды: субъект — пространство — объект. Точки соприкосновения заявленных категорий могут очертить границы дизайна образовательной среды в проектной системе города.

Проектирование образовательной среды в городских пространствах является одной из перспективных направлений градостроительства, потенциал которого может стать одним из решений социальных проблем современного города. Развитие технологической мысли и социальный запрос стимулируют внедрение новых технологий в дизайн образовательных объектов городского пространства, таких как мультимедиа, геймификация, расширение визуальных возможностей событийного дизайна, информационной среды. Это позволит различным социальным группам стать активными пользователями образовательной среды города, возможно, первоначально неосознанно, взаимодействуя с объектами и смыслами, заложенными в объектах образовательной среды, но, несомненно, получить импульс на развитие различных способностей, логики, реакции и интуиции. Глубокое изучение направлений, которые развиваются в образовательном дизайне городского пространства, определит потребности социальных групп в образовательной деятельности, а также способы мотивации к дальнейшему осознанному обучению и сформирует основы для новых направлений развития проектной системы города.

Список литературы:

1. *Зайцев С.А.* Конструирование в дизайне среды: учебно-методическое пособие. — Тольятти: ТГУ, 2011. — С. 63.

2. *Михайлов С.М.* Дизайн современного города: комплексная организация предметно-пространственной среды: теоретико-методологическая концепция: автореферат дис. на соиск. учен. степ. доктора искусствоведения. - Москва, 2011. — 57 с.

3. *Генисаретский О.И., Бизунова Е.М.* Теоретические и методологические исследования в дизайне. — Москва, 2004. — С. 372.

4. Дизайн. Иллюстрированный словарь-спровочник / *Г.Б. Минервин, В.Т. Шимко, А.В. Ефимов и др.*: Под общей редакцией Г.Б. Минервина и В.Т. Шимко. — М.: «Архитектура-С», 2004.- С. 288.

5. Основные термины дизайна. Краткий справочник-словарь. — Москва: ВНИИТЭ, 1989. — С. 88.

6. *Ясвин В.А.* Образовательная среда: от моделирования к проектированию. — Москва: Смысл, 2001. — С. 365.

7. *Серикова Т.Ю.* Трансформация понятий «визуальный» и «художественный» образы в современной культуре. [Электронный ресурс]. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/transformatsiya-ponyatiy-vizualnyy-i-hudozhestvennyy-obrazy-v-sovremennoy-kulture/viewer (дата обращения: 20.06.2023).

8. *Шпаковский Ю.Ф., Данилюк М.Д.* Видеоигры в процессе образования // Труды БГТУ. — 2018. — № 1. — Серия 4. — С. 50–55.

9. *Яцюк О.Г.* Мультимедийные технологии в проектной культуре дизайна: гуманитарный аспект: автореф. дис. на соиск. учен. степ. доктора искусствоведения. — Москва, 2009. — С. 64.

10. *Михайлина Е.Н.* Предмет и среда. [Электронный ресурс]. — URL: http://www.lookatme.ru/flow/posts/design-radar/76521-predmet-i-sreda (дата обращения: 3.09.2023).

Е.В. ИВАНОВА

Старший преподаватель кафедры «Средовой дизайн», РГХПУ им. С.Г. Строганова
e-mail: jane.malkova@gmail.com

E.V. IVANOVA

Senior lecturer of the Environmental Design Department, Moscow State Stroganov University of Design and Applied Arts
e-mail: jane.malkova@gmail.com

DOI: 10.37485/1997-4663_2023_4_3_231_238

НЕВИДИМЫЕ АССИСТЕНТЫ: ПОРТРЕТ ИНТЕРАКТИВНЫХ СИСТЕМ В МЕГАПОЛИСЕ. ОПЫТ ОДНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

INVISIBLE ASSISTANTS: A PORTRAIT OF INTERACTIVE SYSTEMS IN A METROPOLIS. EXPERIENCE OF ONE EXPERIMENT

Интерактивные системы в мегаполисе практически незаметны — мы часто не можем их увидеть или ощутить, однако они составляют большую часть нашей жизни. Но мало кто задумывался — как на самом деле выглядят интерактивные сервисы? Какая у них душа и характер? Анкетирование горожан и визуализация результатов с помощью нейросетей дает новый взгляд на восприятие медийного городского пространства.

Interactive systems in the metropolis are almost invisible — we often cannot see or feel them, but they make up a large part of our lives. But few people have thought — what do interactive services really look like? What is their soul and character? Questioning citizens and visualizing the results using neural networks gives a new look at the perception of the media urban space.

Ключевые слова: урбанистика, мультимедиа, дизайн интерфейсов, цифровой город, айдентика, культура и искусство, нейросети.

Keywords: urbanism, multimedia, interface design, digital city, identity, culture and art, neural networks.

В 2001 году М. Кастельс обращает внимание, что основные виды человеческой деятельности сосредоточены в городах и именно поэтому в них концентрируется и развивается инфраструктура цифровых технологий: «Основная причина этого — пространственная концентрация работы, приносящих доход видов деятельности, сферы услуг и возможностей для развития личности в городах, и в частности в крупнейших мегаполисах» [1, с.116]. Города являются сложными системами, где множество элементов и процессов взаимодействуют между собой. Важным аспектом управления городской инфраструктурой являются интерфейсы, которые обеспечивают связь между различными компонентами городской среды.

Появление интерфейсов значительно изменило пользовательские сценарии в городе, а, следовательно, и подход к дизайн-проектированию. Очевидной становится эволюция объектов дизайна: от проектирования вещей — к проектированию функций, затем — потребностей, а теперь — и восприятия [2]. Современные города активно используют информационные и коммуникационные технологии, что включает в себя использование мобильных приложений, интернета, систем видеонаблюдения и других технологий, которые позволяют горожанам получать информацию о городских услугах, событиях, транспорте и других аспектах городской жизни. Тренд на использование нейросетей и искусственного интеллекта повышает эффективность и удобство коммуникации в городе и, в то же время, приводит к стандартизации и визуальной шаблонности интерактивных систем.

Немаловажную роль в вопросе городской коммуникации играют интерактивные сервисы, которые часто не имеют визуального воплощения или представляют собой гораздо больше, чем обычный пользовательский интерфейс. Такие сервисы можно назвать «невидимыми ассистентами» горожан. Цель исследования — понять, как пользователи сервисов воспринимают городских интерактивных ассистентов, и затем визуализировать этот образ с помощью компьютерных инструментов для разработки новой концепции городской коммуникации.

Достижение поставленной цели требует решения ряда задач.

1. Определить группы потребностей жителей мегаполисов и интерактивные сервисы, которые к ним относятся.

2. Составить анкету с помощью инструмента «Google Forms» о восприятии интерактивных сервисов, затем распространить ее в социальных сетях.

3. Выделить ключевые характеристики каждой группы интерактивных сервисов.

4. Сгенерировать в нейросети «Midjourney» портрет группы сервисов, согласно полученным характеристикам.

5. Для каждого «портрета» составить прямую речь, затем озвучить текст с помощью онлайн-сервисов.

6. Сделать визуализацию результатов в виде коллажа.

Разнообразие любого рода, генерируемое крупным городом, зиждется на том факте, что в крупном городе собрано воедино великое множество людей с разнообразными вкусами, навыками, потребностями, возможностями и причудами [3]. Это означает, что субъективные ощущения от медийного городского пространства определяются разными факторами: пользовательским опытом, социальной стратой, цифровой грамотностью и др.

Ритм современной жизни в мегаполисах побуждает нас пересматривать принципы обустройства среды обитания и искать способы организовать ее так, чтобы она помогала нам не только выжить, но и сохранить психическое здоровье [4]. Пирамида потребностей, созданная А. Маслоу, является важным инструментом для понимания человеческого поведения и мотивации. Она помогает нам осознать, что каждый человек имеет свои уникальные потребности и стремления, и что их удовлетворение является ключевым для достижения личного благополучия и счастья. Каждой из потребностей соответствует своя группа интерактивных сервисов, которая обслуживает успешную реализацию этих потребностей.

Для удобства анкетирования респондентов выбрано 5 наиболее популярных групп потребностей (и интерактивных сервисов, которые их обслуживают), которые соответствуют ритму жизни современного горожанина.

1. Онлайн-шопинг (Ozon, Wildberries, Яндекс.Маркет).

2. Навигация (Яндекс.Карты и Навигатор, 2ГИС).

3. Онлайн-банкинг (Сбер, Тинькофф, Альфа).

4. Работа с документами (Госуслуги).

5. Доставка еды (Яндекс.Еда, Самокат, Деливери).

Анкета в «Google Forms» (рис. 1) включает в себя как стандартные вопросы (пол, возраст), так и более субъективно-эмоциональные, чтобы

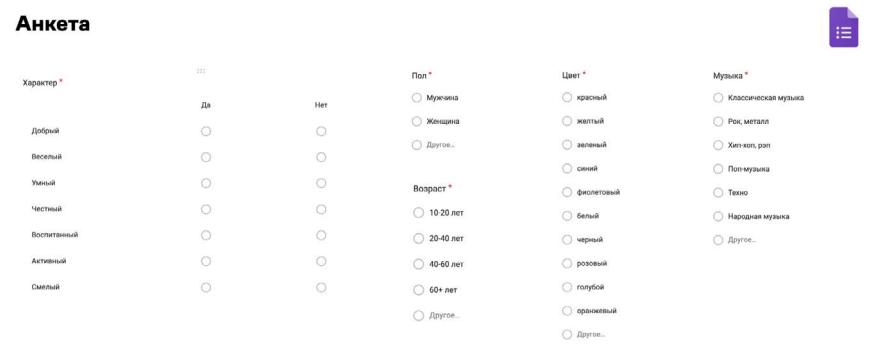


Рис. 1. Анкета в «Google Forms»

респондент мог проявить фантазию (цвет, музыка). Самая важная часть анкеты связана с характером «невидимого ассистента» — с помощью ответов да/нет предложено оценить персонажа по таким критериям, как доброта, веселость, ум, честность, воспитанность, активность, смелость.

Исследование проводилось в течение трех недель. За это время организовано одно пользовательское интервью, которое помогло скорректировать вопросы, составлена и распространена анкета в социальных сетях. В результате было опрошено 70 респондентов, которые ответили

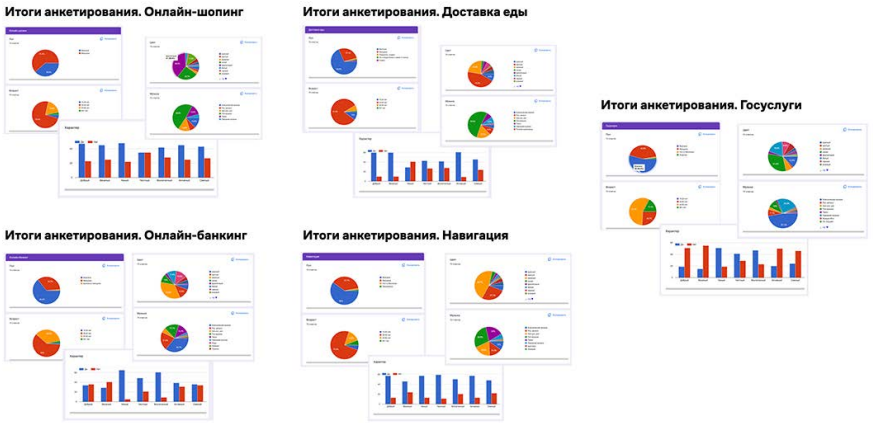


Рис. 2. Результаты опроса в «Google Forms»

на вопросы об интерактивных сервисах в городской среде. Полученные данные были визуализированы с помощью диаграмм в «Google Forms» (рис. 2).

Анкетирование дало представление о портрете «невидимых ассистентов» (рис. 3), предоставив следующий набор данных:



Рис. 3. Первые результаты визуализации в «Midjourney»

— онлайн-банкинг — мужчина, 40 лет, зеленый, добрый, грустный, умный, честный, воспитанный, активный, смелый;

— доставка еды — мужчина, 20 лет, желтый, добрый, веселый, глупый, честный, воспитанный, активный, смелый;

— Госуслуги — мужчина, женщина, 50 лет, синий, злой, грустный, умный, честный, воспитанный, пассивный, трусливый;

— навигация — мужчина, 30 лет, зеленый, добрый, веселый, умный, честный, воспитанный, активный, смелый;

— онлайн-шопинг — женщина, 25 лет, фиолетовая, добрая, веселая, умная, честная, воспитанная, активная, смелая.

Исходя из результатов опроса, горожане воспринимают интерактивные сервисы по тому продукту, которым чаще пользуются, и это влияет на визуальный портрет сервиса, окрашивая его в определенные цветовые и образные характеристики. Существует также гендерное и возрастное неравенство в восприятии — «подвижные» сервисы (доставка, шопинг) имеют более молодой возраст, а женский пол практически не представлен в ответах. Мнения разделились относительно сервиса «Госуслуги» — голоса почти поровну распределены между мужским и женским полом.

«Оживление» персонажа пользователем с помощью вопросов анкеты дает возможность визуализации полученных результатов. Пол и возраст давали первичные свойства, цвет добавлял графического колорита, а черты характера определяли внешность персонажа. Все это говорит о потребности горожанина в живой коммуникации и контакте с реалистичными персонажами.

Первоначальная концепция исследования предполагала только визуализацию данных из анкеты с помощью нейросети «Midjourney». Одна-

ко в процессе визуализации стало очевидным, что персонажей необходимо не просто «оживить», но и «поместить» их в городскую среду, придумав для них новый формат коммуникации. Стремление нашего времени к цельности, эмпатии и глубине осознания — естественное дополнение к электрической технологии. Специализированные сегменты внимания перенеслись на тотальное поле, и мы теперь совершенно естественно можем сказать: «Средство коммуникации есть сообщение» [5, с. 16].

Для реализации задачи по интеграции «невидимых ассистентов» в городскую среду были использованы такие инструменты дизайна, как «Figma», сервисы с открытой лицензией на фотоизображения, а также онлайн-сервис для озвучивания текста «Voicebot». Графическая часть предполагала соединение в коллаже фотоизображений городской среды с визуализациями из «Midjourney». Для озвучивания текста к каждому «невидимому ассистенту» была написана прямая речь, исходя из его субъективных качеств, полученных из анкеты. Кроме того, текстовое сообщение продублировано в виде уведомления на мобильный телефон, что является одним из важных каналов коммуникации в онлайн-сервисах.





Рис. 4. «Онлайн-банкинг» в городской среде
Рис. 5. «Доставка еды» в городской среде

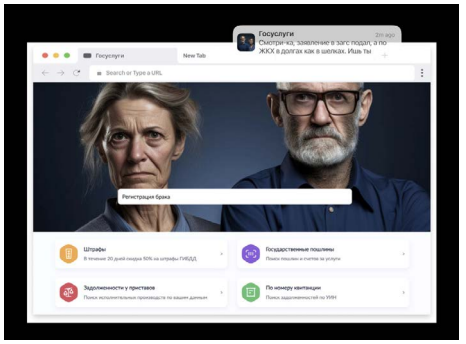
Визуальный портрет «Онлайн-банкинга» (рис. 4) представлен в образе отца, взрослого мужчины, мудрого старца, который может помочь в решении финансовых вопросов. Сказочные атрибуты в виде бороды и балахона дополнены темно-зеленой цветовой гаммой, а глубокий механический голос усиливает образ.

Образ «Доставки еды» (рис. 5) — молодой человек недалекого ума, в то же время добрый и активный. Он готов с улыбкой примчаться в любую минуту и привезти разнообразную еду, несмотря на погодные условия и

автомобильный трафик. Желтый цвет явно ассоциирован с индустрией городского быстрого питания. Текстовая коммуникация дополнена символами «эмодзи» для усиления эффекта общения на современном языке молодежи.

Портрет «Госуслуг» (рис. 6), исходя из анкеты, получился достаточно неоднозначным: это взрослые мужчина и женщина, уставшие, злые и раздраженные. Синий цвет добавляет образу холодности и отстраненности. В отличие от предыдущего персонажа, эмоции здесь достаточно сдержанные и суровые, что указывает на серьезность тематики. Язвительная цитата, озвученная женским голосом, подчеркивает неоднозначность образа и отражает отношение горожан к сервису.

Положительным персонажем выступает портрет «Навигации» (рис. 7) — это молодой воспитанный мужчина, цитирующий И. Бродского («Не выходи из комнаты, не совершай ошибку») в уведомлении. Зеленый цвет, как в портрете «Онлайн-банкинга», подчеркивает положительную характеристику персонажа, его спокойствие и воспитанность. Мягкий голос дополняет образ городского интеллигента, который уверенно проведет по дорогам столицы.





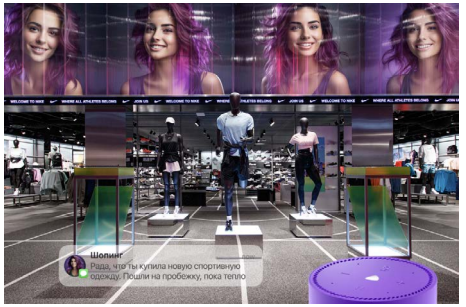


Рис. 6. «Госуслуги» в городской среде
Рис. 7. «Навигация» в городской среде
Рис. 8. «Онлайн-шопинг» в городской среде

Портрет «Онлайн-шопинга» (рис. 8) отмечен практически единственным воплощением женского пола (не считая половины «Госуслуг»).

Молодая активная девушка с фиолетовыми волосами показана как голосовой ассистент (аналог «Яндекс.Алисы»), призывающий срочно надеть купленную спортивную форму и выходить на пробежку. Звонкий женский голос соответствует персонажу и оказывает мотивирующее воздействие.

Полученные результаты дают интересный вектор для изменения интерактивной городской коммуникации, а также для решения текущих проблем интерактивных сервисов. Например, в онлайн-банкинге коммуникация может снизить порог стресса от финансовых проблем. Доставка еды — изменить небрежное отношение к курьерам, особенно в случае опоздания. «Госуслугам» возможно необходим ребрендинг в сторону менее «уставшей» коммуникации. Навигатор с помощью интеллигентного персонажа добавит образовательно-экскурсионный аспект в рутину ежедневных поездок. Девушка из онлайн-шопинга может сместить фокус с бесконечного онлайн-потребления на офлайн-активности. Кроме того, тренд на экосистемность и супер-аппы со временем может сильно сократить количество сервисов, а, следовательно, увеличить роль каждого из них.

Материалы исследования могут быть использованы в маркетинговых стратегиях сервисов, а также в городских исследованиях для улучшения пользовательского опыта. Персонажи способны обогатить графический язык сервисов и внести разнообразие в коммуникацию за счет подражания многогранной личности человека. Звуковая часть удачно дополняет визуальную и текстовую, что в совокупности дает полное ощущение присутствия персонажей рядом с людьми. Оживление персонажей дает возможность создания успешной коммуникации между сервисами и горожанами, а следовательно — формирования более гуманистической городской среды.

Список литературы:

1. *Кастельс М.* Галактика Интернет: Размышления об Интернете, бизнесе и обществе / М. Кастельс. Екатеринбург: Изд-во «У-Фактория». 2004. — 328 с.

2. *Лаврентьев А.Н., Жердев Е.В., Кулешов В.В. и др.* Цифровое искусство. История, теория, практика. Учебное пособие / под редакцией А.Н. Лаврентьева. — Москва: МГХПА им. С.Г. Строганова, 2016. — 280 с.

3. *Джекобс Д.* Смерть и жизнь больших американских городов. — Москва: Новое издательство, 2019. — 512 с.

4. *Эллард К.* Среда обитания. — Москва: Альпина Паблишер, 2019. — 288 с.

5. *Маклюэн М.* Понимание медиа. Внешние расширения человека. — Санкт-Петербург: Кучково Поле, 2019. — 464 с.

В.Ю. САВЕЛЬЕВА

Советник по вопросам комплектования фонда Всероссийского музея декоративного искусства

e-mail: vera.savelieva@gmail.com

V.Y. SAVELIEVA

Advisor on Fund acquisition of All-Russian Museum of Decorative Art

e-mail: vera.savelieva@gmail.com

DOI: 10.37485/1997-4663_2023_4_3_239_248

МУЗЕЕФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТОВ ДИЗАЙНА: ОПЫТ СОЗДАНИЯ ПОСТОЯННОЙ ЭКСПОЗИЦИИ «ВЕЩЬ! РЕ/ КОНСТРУКЦИЯ» ВО ВСЕРОССИЙСКОМ МУЗЕЕ ДЕКОРАТИВНОГО ИСКУССТВА

MUSEUMIFICATION OF DESIGN OBJECTS: THE PRACTICE OF CREATING PERMANENT EXHIBITION «THE VESHCH! RE/CONSTRUCTION» AT THE ALL-RUSSIAN MUSEUM OF DECORATIVE ART

Для кураторской практики произведения предметного дизайна являются одними из самых сложных и неоднозначных. Цель данной статьи — поделиться ценным методологическим опытом работы над подобными выставочными проектами, выявить специфику научно-исследовательского подхода и экспозиционных решений. В рамках временных экспозиций произведения дизайна встречались и встречаются достаточно часто. Хорошо известны временные выставки, целиком и полностью посвященные дизайну мебели, интерьера, промышленному дизайну. Тем не менее, в постоянную музейную экспозицию эти произведения попадают только как часть более крупной художественной коллекции в разделе декоративно-прикладного искусства. Восприняв лучшие традиции мировой музейной практики, в рамках работы во Всероссийском музее декоративного искусства была разработана оригинальная методология, позволяющая под новым углом посмотреть на экспозиционные проблемы произведений дизайна XX–XXI вв.

For curatorial practice, works of applied design are among the most complex and ambiguous. The goal of this article is to share valuable methodological experience in working on such exhibition projects, to identify the specifics of the scientific research approach and exhibition solutions.
Temporary exhibitions often feature design artworks. There are well-known temporary exhibitions dedicated entirely to furniture design, interior design, and industrial design. However, these works are only included in a permanent museum exhibition as part of a larger art collection in the section of decorative and applied arts. Embracing the best traditions of global museum practice, the All-Russian Museum of Decorative Arts has developed an original methodology that allows us to take a fresh look at exhibition challenges faced by design artworks of the 20th and 21st centuries.

Ключевые слова: музейная экспозиция, предметный дизайн, методология экспонирования, декоративно-прикладное искусство, музеефикация.
Keywords: museum exhibition, applied design, exhibition methodology, decorative art, museumification.

Дизайн как самостоятельная проектная и художественная деятельность охватывает период чуть более столетия. В англоязычной традиции этот термин существует с середины XIX в., а в первой трети XX столетия он стал интернациональным понятием. В российский научный оборот оно вошло достаточно поздно (в 1970-е гг.) в результате осмысления этого явления Ю.Б. Соловьевым и сотрудниками ВНИИТЭ. В этот же период времени можно говорить об его осмыслении в искусствознании как самостоятельного явления в художественной практике.

На сегодняшний день существуют большое количество исследований, посвященных теории предметного дизайна, эстетическим принципам, на которых он базируется (В. Глазычев «Дизайн как он есть»; Н. Воронов «Российский дизайн. Очерки истории отечественного дизайна»; В. Рунге «История дизайна, науки и техники»; В. Аронов «Дизайн в культуре XX века»; А. Лаврентьев «История дизайна»; А. Санькова, А. Романов, Ю. Володина «История российского дизайна» и др.). В результате была очерчена основная линия развития предметного дизайна, как зарубежного,

так и отечественного. Постепенно назрела необходимость в музеефикации произведений дизайна — не только как часть декоративно-прикладного творчества, но как самостоятельное явление, требующее осмысления и особого подхода в экспонировании.


Рис. 1. Вид на экспозицию «Вещь! Ре/Конструкция»

В 2012 г. в Москве на территории Новой Третьяковки был открыт «Музей дизайна». В формировании его экспозиции доминирует хронологический повествовательный контекст.

Во Всероссийском музее декоративного искусства была использована иная экспозиционная концепция: не история развития дизайна, а история проектных моделей, формирующихся, в том числе под влиянием государственной политики (создание ВХУТЕМАСа, конструктивизм, дизайн периода массового жилого строительства 1960–х гг., экспериментальный дизайн 1970–1980-х гг. и современный дизайн). Этот подход обусловлен современной актуальной тенденцией, согласно которой «музей сегодня больше нацелен на отражение в своем пространстве художественных процессов, нежели имен» [5, с. 151]. Задача экспозиции заключается в построении диалога между запоминающимися, знаковыми произведениями советского дизайна с инновационными проектами современности. Вся драматургия, сценарные ходы экспозиции спроектированы по принципу зрительных коннотаций с целью выявления стилистических и образных взаимосвязей между экспонатами, обеспечения непрерывности трансформации форм и методов в дизайнерской практике. Посетитель постепенно погружается в вещный, предметный мир, в котором каждый экспонат наделен своей эстетикой, семантикой, содержит в себе художественное высказывание и одновременно сохраняет связь с эпохой, в которой он был создан.

Данная методика, как и иные сложившиеся методологии экспозиционного проектирования, «содержит научную концепцию, на основе которой формулируется состав музейных предметов, характер оформления, оборудования, навигации, сценария и других элементов» [2, с. 76]. Формируя постоянную экспозицию произведений дизайна, необходимо поддерживать баланс «между двумя крайними полюсами — от предмет-

но-ориентированного до концептуально ориентированного подхода, когда доминирует либо предмет, либо сообщение (нарратив)» [2, с. 76].

Экспозиция предметного дизайна метанарративна по принципу своей организации. В ней тонко выстроена система отсылок к нарративам экспонируемых предметов, формирующих у посетителей представления не только об истории дизайна, но и о внутренних эстетических, историко-культурных и смысловых взаимосвязей между работами советских авторов разных десятилетий. В результате выстраивается коммуникация — «экспонат выступает как средство рассказа, а музейная экспозиция превращается в специфический язык, на котором говорят не словами, а предметами» [7, с. 20]. Как отмечают в своей статье К.В. Азаров и И.Ю. Ларионов, «современному смыслообразованию требуются новые творческие возможности. Смысл рождается на стыке слов, образов и вещей» [6, с. 11]. Эта постмодернистская парадигма позволяет, с одной стороны, наилучшим образом представить произведения дизайна, а с другой — встроить их в постоянную экспозицию декоративно-прикладного искусства, выстроив ряд важных семантических связей между ними. Это особенно актуально для современных авторов, получивших возможность знакомиться с концепциями советского предметного дизайна, так как «в современном искусстве основная работа ведется с контекстом» [8, с. 118].

Современной аудитории, посещающей музейные институции, достаточно хорошо известны основные этапы истории русского и мирового искусства, а также отдельные явления, направления современного актуального, порой неоднозначного, творчества. Современные «музеи воспитывают не только чувство прекрасного, но чувство национального самосознания и достоинства, приучают людей жить в динамике диалога и взаимодействия различных культур» [10, с. 24]. В этой связи одна из актуальных задач Всероссийского музея декоративного искусства на сегодняшний день заключается во встраивании произведений предметного дизайна в постоянную музейную экспозицию.

Это необходимо по нескольким причинам. Во-первых, знакомство не с отдельными явлениями, а с широкой панорамой отечественной дизайнерской практики позволит составить более полное представление о дизайне как одной из сфер декоративно-прикладного искусства. Музейная экспозиция, таким образом, осуществляет просветительскую функцию. Во-вторых, создание постоянной экспозиции предметного дизайна способствует сохранению материальной культуры различных эпох. Она является

своего рода ретроспективой эволюции стилей и художественных открытий, происходивших в декоративном искусстве XX и XXI вв. Кроме того, в «Концепции развития музейного дела в Российской Федерации на период до 2030 года» была подчеркнута важность формирования и развития постоянных экспозиций в публичной деятельности музеев в целях «сохранения наиболее ценной части хранящихся в них предметов и коллекций» [15, с. 30].

Сформировав фонд современного предметного дизайна и открыв постоянную музейную экспозицию по истории отечественного дизайна «Вещь! Ре/Конструкция», Всероссийский музей декоративного искусства стал рассматривать музейные предметы «многоаспектно: как культурную ценность, как материальный актив, как источник для научного познания и как носитель культурных кодов» [14, с. 8]. В соответствии с этим подходом, были сформулированы цели создания постоянной экспозиции предметного дизайна. Они заключаются в сохранении исторического наследия и передаче его последующим поколениям; в воспитании эстетических взглядов аудитории, лояльной к качественному дизайну; в достижении российским дизайном нового качественного уровня и, наконец, в популяризации предметного дизайна в музейном сообществе.

Формирование фондовой коллекции современного предметного дизайна потребовало разработки новой методологии комплектования. Основная сложность заключалась в выборе критериев, необходимых для выделения в отдельную категорию произведений промышленного дизайна и сложных в комплектовании проекты, сохранившихся только в виде эскизов, «бумажных проектов». К примеру, далеко не все произведения предметного дизайна периода конструктивизма сохранились, многие проекты остались на бумаге. Для них необходимо было создавать современные реконструкции. Еще одна трудность формирования фонда предметного дизайна заключалась в организации системы хранения, обслуживания и реставрации, так как многие экспонаты выполнены из новых для музея новаторских материалов. Отсутствие выработанных правил и регламентов по хранению предметов из этих материалов, невозможность помещения их в основной музейный фонд вызывают трудности с получением государственного финансирования для их консервации и реставрации.

В ходе разработки методологии формирования фонда предметного дизайна были утверждены основные принципы комплектования. Согласно им, к поступлению в фонд отбираются произведения, соответствующие следующим критериям:

• уникальные авторские художественные произведения современных художников декоративного искусства и предметного дизайна;

• авторские оригиналы для серийных и тиражных художественных изделий, а также выполненные на их основе образцы массового производства, отразившие определенные временные стилевые черты и получившие широкое распространение и признание;

• этапные образцы предметного дизайна как достижения в одной из областей предметно-художественной деятельности, формирующей совместно с произведениями декоративного искусства художественную среду;

• отдельные произведения художников декоративного искусства и предметного дизайна «русского зарубежья», исторически тесно связанные с национальной предметно-художественной средой.

Создание фонда предметного дизайна как полноценного фондового подразделения позволяет сформировать отдельную целостную коллекцию, предметы получают возможность быть включенными в государственный каталог, что позволяет осуществлять их своевременную реставрацию из бюджетных средств. Из собрания произведений предметного дизайна сформировано три фонда: основной, научно-вспомогательный и экспериментальный. Формирование этих трех фондов позволит создать в экспозиционном пространстве музея «современную музейную инсталляцию из разрозненных предметов (подлинников, иллюстраций, вспомогательных материалов и т. д.), переосмыслить их в целостное художественное произведение и превратить интерьер музея в яркую эмоциональную концептуальную среду. Это законченное в своей художественной форме и выразительности произведение экспозиционного искусства рассчитано на достижение совершенно определенного впечатления у зрителя, создание некоей «игровой» или «ролевой» среды» [9, с. 26]. Опыт создания подобной коллекции может быть воспринят другими музеями декоративного искусства.

Создание постоянной экспозиции предметного дизайна позволяет попробовать не только классические, традиционные принципы экспонирования. Наряду с уже устоявшимися в практике Всероссийского музея декоративного искусства приемами экспонирования предметов декоративно-прикладного искусства, новое подразделение открывает широкое поле для экспериментов в области экспозиционного проектирования, а именно, выстраивание взаимоотношений в системе координат: пространство — экспонат — посетитель. С учетом фокусировки экспозиции на проектных моделях в истории предметного дизайна наиболее

плодотворным стало обращение к идеям Ф.Л. Райта, согласно которым «интерьеры экспозиции выступают как самостоятельная, обособленная структура, образуют пространство изолированное» [12, с. 18].

В отдельных разделах экспозиции, носящих преимущественно экспериментальный характер, с точки зрения экспонирования и взаимосвязи произведений дизайна, «моделируется экспозиционное пространство без границ, в котором нейтральное по оформлению трехмерное пространство зала является неотъемлемой частью экспозиции» [12, с. 18]. В это же пространство внедряются современные «мультимедийные технологии» [1, с. 92], дополняющие экспозицию и позволяющие посетителю расширить свои познания о рассматриваемых им произведениях дизайна в хорошо знакомой современному обществу интерактивной форме.

Методика выстраивания и взаимосвязей между посетителем, экспонатами и пространством музея позволяет реализовать «энвайронментальный подход» в экспонировании [11]. Важность выстраивания связей между экспонатами и архитектурой выставочного пространства в музейном проектировании связана, в первую очередь, с «коммуникативной природой архитектурных форм и их исключительным влиянием на процессы восприятия информации об окружающем нас мире. Работая над образом, формой, ритмом и композицией, люди научились организовывать вокруг себя пространство и, чередуя наполненность и пустоту, сформировали полезную для жизни предметную среду» [4, с. 122], трансформирующуюся в соответствии с задачами, поставленными куратором экспозиции. Энвайронментальный подход к построению экспозиции дополняется созданием музейных реконструкций, но не отдельных утраченных ныне предметов. Речь идет о воссоздании условных «эталонных интерьеров», объединенных в единое целое, в соответствии с собранными историческими сведениями. Таким образом, в пространстве экспозиции «Вещь! Ре/Конструкция» создается собирательный образ интерьеров 1960–1980-х гг. из мебели, предметов быта, текстиля, светильников, образцов обоев. Попадая в такое пространство, посетитель совершает виртуальное путешествие в прошлое, может окунуться и ощутить обстановку тех лет, прочувствовать как жили люди, что их окружало. Все это вызывает ответный эмоциональный отклик у современного человека.

Проектирование экспозиционного пространства, выделенного в собрание предметного дизайна, соответствует нескольким главным требованиям к современной музейной архитектуре — это «легкая

трансформация внутренних помещений; возможность приспособления к любому типу экспозиций или временных выставок; возможность перепланировки пространства для использования их под экспозиции различных материалов; а также функциональность и портативность конструкций экспозиционного оснащения и оборудования», описанных М.Т. Майстровской [9, с. 13].



Рис.2. Вид на зону экспозиции «Искусство в быт»

В ходе формирования коллекции произведений дизайна может возникнуть ряд сложностей как с научно-практической, так и с методической и технологической точек зрения. Одна из них заключается в критериях отбора экспонатов в коллекцию. Другая, как уже было сказано выше, — в необходимости создания реконструкций. Еще одна сложность заключается в необходимости выработки актуальных норм по хранению предметов из новых материалов, обеспечению ухода за ними и реставрации. Одновременно эти трудности открывают дополнительные векторы развития экспозиции. Метапредметность и интертекстуальность экспозиционной концепции позволяют включать реконструкции в единую экспозицию с оригинальными произведениями советского дизайна. С одной стороны, формируется некий «диалог времен», позволяющий современным авторам соприкоснуться с методами работы мастеров XX в., а посетителям музея открывается процесс дизайнерского творчества, что позволяют далеко не все классические музейные экспозиции. С другой стороны, это позволяет внести определенные «игровые стратегии» в построение выставочной концепции, что, в свою очередь, эстетически близко современному искусству и дизайнерской практике. Они «во многом опираются на игровые стратегии, существуют и развиваются, подчиняясь законам игры: политической, исторической, игры воображения, игры со зрителем или даже игры в само искусство. Сознание зрителя вовлекается в эту игру и, действуя по ее правилам, способно проникнуть в тайну творчества и “прочитать текст”, заключенный художником в его произведение» [13, с. 253]. В результате автор экспозиции «не столько информирует посетителя, насыщает его информацией, сколько апеллирует к эмоциональному отклику, вовлекает в диалог,

смещает акцент в демонстрации предмета на его интерпретацию, нарратив» [3, с. 86]. Все это позволяет обогатить выставочное пространство, сделать его максимально гибким, обращенным к потребностям посетителя и в то же время концептуальным. Экспозиция одновременно выполняет как научные, так и просветительские задачи.

В настоящее время в данной сфере экспозиционной практики мы наблюдаем три типа демонстрации объектов дизайна: по хронологическому, функциональному или же идейному принципу, отсылающему к понятию «проектная модель». Фактически, речь идет о расстановке акцентов, позволяющих выделять ту или иную область культуры дизайна. Принцип проектной модели учит видеть в объектах дизайна, прежде всего, метод формообразования, обретающий периодически, в зависимости от этических и эстетических ценностей сменяющих друг друга эпох, свое второе рождение. В этом заключается особая повествовательность экспозиции, поскольку зритель, получая возможность самостоятельных сопоставлений, видит преемственность в развитии дизайна. Несмотря на описанные выше трудности, работа по дальнейшей музеефикации произведений дизайна, их изучение и введение в научный оборот, как никогда актуальна, особенно с учетом современных реалий, когда отечественное производство и дизайнерское творчество нуждаются во всесторонней поддержке.

Примечания:

1. *Белогубова А.С. Сизова И.А.* История внедрения информационных технологий в музейную практику (по материалам журнала «Museum» // Вестник Томского государственного университета. Культурология и искусствоведение. — 2017. — № 27. — С. 87–98.

2. *Витковская С.В., Копытова М.П., Толстова А.А.* Средовой подход в проектировании и экспертной оценке музейной среды // Академический вестник УРАЛНИИ. ПРОЕКТ РААСН. — 2021. — № 2. — С. 75–80.

3. *Волкова Е.В.* Концептуализация музейного дизайна: основные подходы // Общество. Среда. Развитие. — 2017. — № 4. — С. 82–88.

4. *Джанджугазова Е.А.* Коммуникации как способ сопряжения частного и общественного пространства… или конструктивизм без границ // Научно-практический электронный журнал. Российские регионы: взгляд в будущее. — 2015. — № 4. — С. 121–140.

5. *Кострец Ф.А.* Актуальное искусство в пространстве художественного музея. Проблемы репрезентации // Известия Российского государственного педа-

гогического университета им. А.И. Герцена. Общественные и гуманитарные науки. — 2008. — № 65. — С. 149–153.

6. *Ларионов И.Ю., Азаров К.В.* Постмодернистские основания музеефикации современной культуры // Музей в эпоху постмодерна, Репрезентация музея. Часть 3 / Коллективная монография. — СПб.: Издательство СПбГУ, 2010. — С. 9–22.

7. *Лебедев. А.В.* О природе музейного проектирования. Музейное проектирование. — М., 2009.

8. *Ляшко А.В.* Воля к музею: стратегии авто-музеефикации современного художника // Культурологические исследования'07: сборник научных статей. — СПб.: Астерион, 2008. — С. 113–123. 9. Майстровская М.Т. Композиционные тенденции и формы музейной архитектуры, теории и экспозиционной практики конца XX века. Декоративное искусство и предметно-пространственная среда // Вестник МГХПА. — 2018. — № 4/1. — С. 11–31.

9. *Майстровская М.Т.* Композиционные тенденции и формы музейной архитектуры, теории и экспозиционной практики конца XX века. Декоративное искусство и предметно-пространственная среда // Вестник МГХПА, № 4 (Часть 1), 2018. — С. 11 – 31.

10. *Мастеница Е.Н.* Музейный мир в XXI веке: векторы развития // Труды Санкт-Петербургского государственного института культуры. — 2015. — Том 212. Музей в мире культуры. Мир культуры в музее. — С. 19–26.

11. *Подольская К.С.* Выставочное пространство как среда для диалога классической скульптуры и современного искусства // Манускрипт. — Тамбов: Грамота, 2019. — Том 12. — Выпуск 9. — С. 197–201. [Электронное издание]. — URL: https://www.gramota.net/materials/9/2019/9/41.html (дата обращения: 14.10.2023).

12. *Порчайкина Н.В.* Выставка современного искусства как система: пространство — экспонат — человек: автореферат диссертации кандидата искусствоведения. — Барнаул, 2013.

13. *Салтанова (Шляхтина) М.В.* Игровые стратегии музея современного искусства // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. — 2009. — № 101. — С. 252–258.

14. Теория и практика комплектования музейных фондов: анализ методологической базы (1917–1991) / Рыбак К.Е. — М.: Институт Наследия, 2021. (Серия «Музееведческие очерки»).

15. Экспозиционная деятельность музеев в контексте реализации «Стратегии государственной культурной политики на период до 2030 года»: монография / Т.П. Поляков, Т.А. Зотова, Ю.В. Пустовойт, О.Ю. Нельзина, А.А. Корнеева. — М.: Институт Наследия, 2021.

О.В. КОВАЛЕВА

Кандидат технических наук, профессор кафедры «Искусство костюма и моды» РГУ им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)
e-mail: kovaleva-ov@rguk.ru

М.В. БОНДАРЕНКО

Кандидат искусствоведения, доцент кафедры «Искусство костюма и моды» РГУ им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)
e-mail: bondarenko-mv@rguk.ru

А.А. ЛАНИНА

Аспирант, преподаватель кафедры «Декоративно-прикладного искусства и художественного текстиля» РГУ им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)
e-mail: sokolovskaya-aa@rguk.ru

O.V. KOVALEVA

Candidate of technical sciences, professor of the department «The art of costume and fashion» of the Kosygin University (RSU)
e-mail: kovaleva-ov@rguk.ru

M.V. BONDARENKO

Candidate of Art History, assistant professor of the department «The art of costume and fashion» of the Kosygin University (RSU)
e-mail: bondarenko-mv@rguk.ru

A.A. LANINA

Postgraduate student, teacher of the department «Decorative arts and artistic textiles» of the Kosygin University (RSU)
e-mail: sokolovskaya-aa@rguk.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2023_4_3_249_261

ЦИФРОВОЙ ТЕКСТИЛЬ. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕКСТИЛЬНЫХ ПОЛОТЕН ДЛЯ КОСТЮМА

DIGITAL TEXTILES. MODERN APPROACHES TO DESIGNING TEXTILE FABRICS FOR COSTUMES

В статье рассматриваются особенности работы с текстилем и орнаментом в российской индустрии моды и предлагаются подходы к проектированию текстильных полотен для костюма с учетом данных особенностей. Описываются способы цифровой печати на тканях.

The article discusses the features of working with textiles and ornaments in the Russian fashion industry and proposes approaches to designing textile fabrics for a costume, taking into account these features. Methods of digital printing on fabrics are described.

Ключевые слова: текстиль, цифровая печать, сублимационная печать, орнамент, мода.
Keywords: textiles, digital printing, sublimation printing, ornament, fashion.

Сегодня технологии в проектировании тканей для костюма стремительно меняются, что требует от дизайнеров по тканям освоения новых цифровых способов печати орнамента, знания новых текстильных материалов и понимания взаимодействия технологии печати с текстильными полотнами. Общество ждет от современных текстильных полотен не только эстетики красоты, но и создания иного образного состояния орнамента, наполненного разнообразной фактурой, четкими, контрастными рисунками, различными сверхмалые отверстиями и линиями, что поваляет создавать поверхности с уникальными свойствами (рис. 1).



Рис. 1. Современные текстильные фактуры

Современный дизайнер по текстилю не просто должен проектировать орнаментальные композиции, подчиняя рисунок композиционным законам, но и учитывать весь спектр информации для создания принципиального нового отечественного текстильного полотна. При художественно-технологическом подходе к проектированию текстильного полотна с учетом материала, технологии печати и 3D-моделирования, других технологических средств можно создавать текстильные полотна для костюма нового поколения.

В то же время дизайнер по текстилю должен ориентироваться на запросы от модельеров. Международный опыт взаимодействия швейной и текстильной промышленности говорит о необходимости тесного сотрудничества этих двух отраслей в разработки современного костюма. Текстильная промышленность должна ориентироваться на потребности швейного производства, необходимо разрабатывать текстильные полотна под конкретные заказы от модных брендов к моменту создания сезонных коллекций костюма. Испанский концерн Inditex, Nike, французский конгломерат LVMH (Moët Hennessy — Louis Vuitton) сотрудничают с текстильными предприятиями в рамках разработки ограниченного ассортимента специализированных тканей под конкретные коллекции этих брендов. Однако в РФ есть своя специфика: наблюдается оторванность дизайнеров от текстильной отрасли. Российские модельеры сами отшивают свои коллекции небольшими партиями в экспериментальных цехах. Крупные российские бренды такие как Gloria Jeans, Sela, Спортмастер, O'stin (ГК «Спортмастер»), InCity, Melon Fashion Group (Zarina, Befree, Love Republic), Zolla, Baon отшиваются преимущественно в странах Юго-Восточной Азии по причине низкой стоимости производства и не ориентированы на взаимодействие с ткацкими предприятиями для разработки современных текстильных полотен.

Для выхода на новый уровень разработки текстильных полотен для костюма необходимо в производственном процессе учесть взаимосвязи, представленные на схеме 1.

Данная схема позволит разрабатывать ткани с учетом современных тенденций в костюме, ориентируясь на запросы дизайнеров. По оценкам аналитиков, текстильным предприятиям необходимо сфокусироваться на выпуске персонализированной как массовой продукции, так и штучных образцов (B2B- и B2C-направления). Яркими иллюстрациями технологичных производств являются мировые лидеры по производству

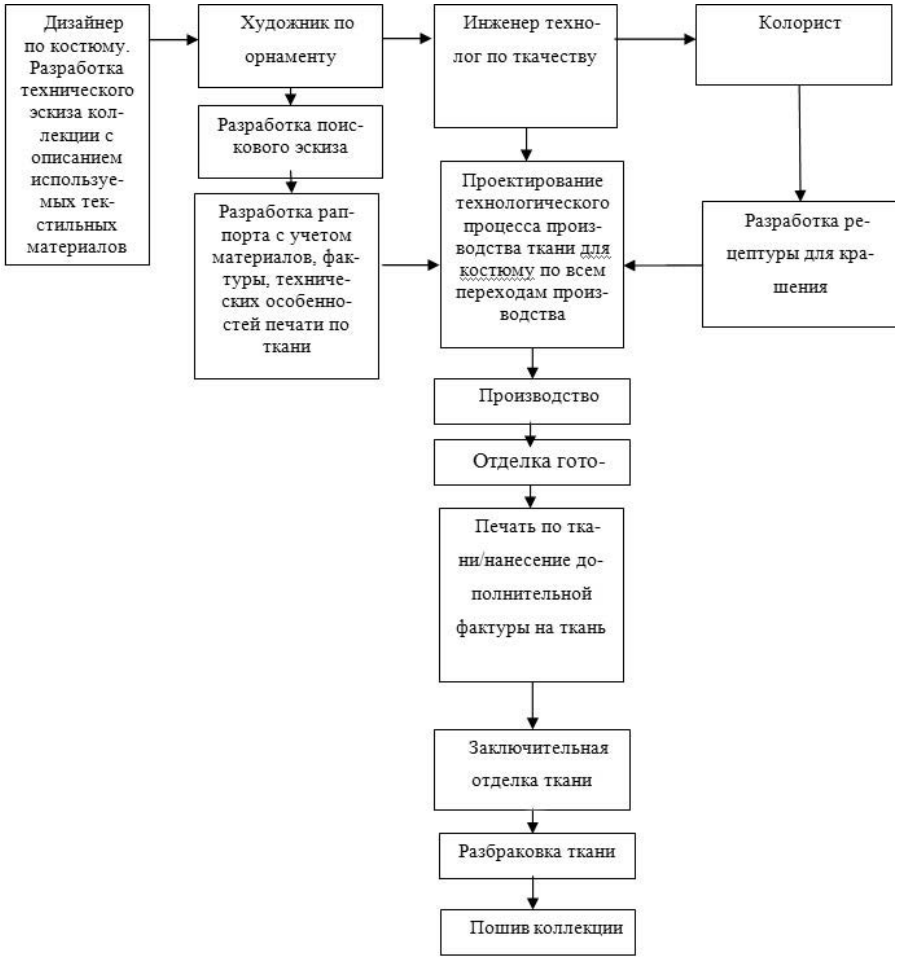


Схема 1. Современный подход к проектированию текстильных полотен для костюма

спортивных товаров — Nike и Adidas. Эти компании уже реализовали возможность создания одежды с использованием 3D-печати. Современный дизайнер не просто должен проектировать орнаментальные композиции, подчиняя рисунок композиционным законам, но и учитывать современные течения в искусстве, технологии печати и 3D-моделирование, другие технологические средства, что позволит создавать орнамент для костюма нового поколения, с эффектом объемности.

При разработке ткани необходимо опираться на современные достижения в области компьютерных технологий с применением 3D-печати, чтобы добиться новой фактуры ткани, объемно-пространственной подачи орнамента, что является актуальным на сегодняшний день и включает в себя ряд задач:

1) не «разрушать» зрительно форму орнамента или перевести ее восприятие в иное образное состояние;

2) наполнить форму орнамента разнообразными фактурой и геометрическими элементами, которые при определенной ситуации будут сохранять конкретное содержание.

Эти задачи можно решить за счет послойного нанесения орнамента на ткань различными способами печати (рис. 2).



Рис. 2. Пример раппорта с объемным эффектом

Создание цифрового объемного орнамента с использованием цифровой печати требует определенных шагов, общий процесс складывается из следующих этапов.

1. Выбор графического программного обеспечения, которое позволит создавать трехмерные объекты и объемные текстуры. Примерами такого программного обеспечения могут быть Blender, ZBrush, или Adobe Photoshop с поддержкой 3D. Работая с трехмерной моделью орнамента, начинаем с формирования мотива и затем добавляем детали и текстуры для создания объемности: цвета, текстур, бамп-маппинга и других деталей, которые создадут иллюзию объема и глубины.

2. Раскладка текстур на двухмерное пространство (UV-раскладка), чтобы они соответствовали 3D-модели. Это важный этап для последующей цифровой печати.

3. Загрузка рисунка в принтер для печати в формате STL, OBJ или других форматах, которые поддерживают цифровую печать.

4. Цифровая печать на выбранном материал.

Цифровая печать позволяет создавать объемно-пространственные орнаменты с высокой степенью детализации и творчества. Однако успешное выполнение этого процесса потребует знаний в области 3D-моделирования и цифровой печати.

Важней задачей дизайнера по текстилю является точность передачи нюансов орнамента при печати на ткани; незнание современных цифровых технологий печати по ткани и их особенностей может привести к просчетам в художественном оформлении текстильных полотен. Каждый из способов печати отличается по цветопередаче, качеству, возможностям и подходит для определенных видов материала.

Существуют следующие технологии печати.

1. Шелкография (шелкотрафарет)

Шелкография, или трафаретная печать рисунков на ткани, осуществляется с помощью специального оборудования с капроновыми сетками. Они установлены внутри трафаретного станка. Для каждого цвета предназначена отдельная сетка с нанесенным трафаретом, сквозь него краска и проникает внутрь волокон полотна. Трафаретная шелкография может применяться на любых видах полотен [1].

Существует несколько разновидностей шелкографии:

А. Прямая полноцветная шелкография. Используется для получения насыщенного цвета с оттеночными переходами.

Б. 3D-печать. Позволяет создавать объемные рельефные изображения.

В. Фольгирование. С его помощью создаются металлизированные картинки различных цветов.

Г. Термоподнятие. Дает возможность получить «вспененное» изображение.

Д. Световые эффекты. Позволяют получить светящийся в темноте принт.

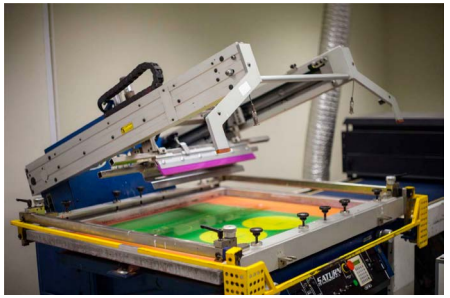


Рис. 3. Принтер для шелкографии

2. Ротационная печать сетчатыми шаблонами

Роль печатного вала играет перфорированный цилиндр. Внутри шаблона под заданным углом расположен ракельный механизм, состоящий из резиновых или стальных лезвий. Внутрь шаблона закачивается краситель. Каждый вал наносит один цвет [2].

Можно работать с практически любым материалом — от тонких синтетических тканей до массивных ковров.

3. Механическая печать

На поверхности металлического вала гравируется рисунок, который потом переносится на носитель. Вал окунается в краситель, и выгравированное на ролике изображение переносится на материал. Такой способ рентабелен при крупных тиражах. Использование гравированных валов позволяет полностью пропечатать изображение и добиться четкости контуров.



Рис. 4. Ротационная печать



Рис. 5. Загравированный вал для механической печати

2. Цифровая печать

Цифровые способы печати на ткани разнообразны. Они подразумевают такой процесс нанесения рисунка, который управляется персональным компьютером. Для создания оригинал-макетов принтов и паттернов применяют известные графические редакторы, в частности, CorelDraw, Adobe Photoshop или Illustrator, с набором предусмотренных шаблонов. Для работы с текстилем используют современные принтеры, которые позволяют печатать как на белой, так и на цветной ткани. В отличие от ротационной или шелкотрафаретной, цифровая печать гибче реагирует на спрос: загрузить новое изображение в память принтера проще, чем изготовить клише. Рисунок получается детальным и четким.

Единственное уязвимое место в технологии — воспроизведение цветов синего спектра. Оттенки получаются фиолетовыми, голубыми, но не синими. Причина: синяя составляющая текстильных пурпурных красок гораздо слабее, чем у полиграфических красителей, поэтому к традиционным цветам CMYK (голубому, пурпурному, желтому и черному) добавляют синий краситель.

Выбор чернил для цифровой печати на тканях — принципиальный момент. Использование активных чернил требует многостадийной пред- и постпечатной обработки. Для этого используется специальное оборудование и химреактивы, поэтому нужно выбирать типографию, которая оснащена всем необходимым для получения качественных изображений.

Сегодня можно наносить изображения на любой текстиль: натуральный, искусственный, смесовый. Размеры полотен ничем не ограничены.

ВИДЫ ЦИФРОВОЙ ПЕЧАТИ

1. Сублимация

Сублимация во многом схожа с технологией термотрансфера. Процесс печати происходит также в два этапа. Сначала изображение наносится на фототрансферную бумагу, которая не впитывает краску. Затем посредством термопресса красители переносятся с бумаги на изделие и закрепляются там. Сублимационная печать используется для получения стойкой к каким-либо внешним воздействиям картинки. Сублимация используется исключительно при работе с синтетикой (содержание полиэстера — не менее 50 %). Чем менее натуральный материал, тем лучше качество изображения. Специальная твердая краска в сублимационном

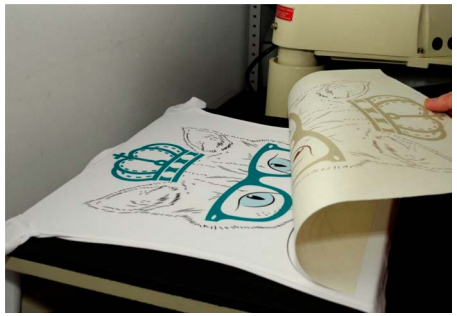


Рис. 6. Процесс создания сублимационной печати



Рис 7. Цифровая печать на ткани

принтере резко нагревается и сразу становится газообразной. В результате такой возгонки краситель впаивается в структуру ткани, создавая изображение, стойкое к истиранию.

1. Трансферная печать осуществляется термопластическим способом. При термопластическом переносе изображения на ткань обычно используют термопленку и краски, созданные на разной основе: на воде, растворителе, а также пластизолевые краски. Характерной чертой термопластического способа фиксирования изображения на ткани является сам метод переноса — изображение, переносимое через термопресс под воздействием определенной температуры, как бы приваривается к поверхности ткани, расплавляя тем самым термоактивируемый клеевой слой, находящейся на термобумаге [3].

Трансферная печать предоставляет неограниченные возможности для создания на текстильных материалах широкого спектра изображений любой сложности. Высокая четкость печати обеспечивается за счет отсутствия жидкого состояния, что позволяет воспроизводить без искажения рисунки с продольными и поперечными полосами, с геометрически точным расположением фигур вплоть до инженерных чертежей. Данный способ печати дает возможность изготавливать за один проход полотна с рисунками различного раппорта и размера, разные по цвету и оттенкам. Трансферная печать позволяет получить до 12 000 тонов и полутонов при высокой четкости контуров.

Помимо плоскостной печати, появилась и технология 3D-термотрансферов, с помощью которой создается имитация разных фактур, вплоть до вышивки и аппликации.

Современные термотрансферы могут быть выполнены глиттерными, светоотражающими красками, стразами и голографическими пленками.

Разработанный для цифровой печати орнамент необходимо сохранить, соблюдая следующие параметры:

1. Сохранение исходного файла в формат tif, который специально предназначенного для печатных механизмов.

2. Профиль цветового моделирования лучше устанавливать RGB. Для изображений в мягких тонах лучше подходит sRGB, а для рисунков с высокими насыщением и контрастностью — Adobe RGB. Оптимальным профилем CMYK будет Fogra 39, обеспечивающий оптимальное насыщение.

3. Масштаб рисунка в файле должен быть один к одному с размером текстильного полотна, но следует помнить об усадке материала, которая зависит от фактуры и присутствия в ее составе эластана и может составить до 2 %. При составлении макета это нужно учесть.

4. Разрешение картинки должно быть от 72 до 150 (лучше, ближе к 150) dpi. Именно такое разрешение обеспечивает наилучшее качество изображения. Печати в более высоком разрешении препятствует наличие у ткани собственной структуры.

5. Ширина рисунка 1470–1800 мм.

Анализ современных технологий печати по ткани позволяет говорить о формировании новых видов орнамента, в частности орнамента «оттеночного типа» [4]. За счет использования различных технологий печати можно получить довольно большое разнообразие орнамента данного вида.

Современные поиски новых видов «оттеночного орнамента» на ткани можно проводить с использованием таких способов печати по ткани.

1. Вытравной, когда печатание рисунков производится по предварительно окрашенной поверхности ткани. В печатную краску добавляют химические вещества, с помощью которых ткань обесцвечивается в тех местах, где наносится печатная краска [5].

2. Резервный, когда рисунок наноситься на ткань перед ее крашением. В составе печатной краски для таких рисунков входят вещества, не позволяющие закрепляться красителю фона в местах нанесения печатного рисунка.

3. Пигментный, когда печать может производиться механическим способом, способом ротационной печати или шелкотрафаретом — путем приклеивания цветного пигмента к поверхности полотна с помощью специального связующего.

В число пигментных красителей входят матовая бель, металлические порошки и т. п.

Интересные эффекты печати можно получить, используя различные приемы, например растровую и трехцветную печать. Растровая печать отличается от обычной тем, что для получения полутоновых переходов применяются точечные или сетчатые растры [6].

При печатании шелковых тканей применяется оттеночная печать и печать с высветлением. При выполнении оттеночной печати часть печатной краски может быть снята. В результате в этих местах образуются осветленные участки. Печать с высветлением состоит в том, что по

белой ткани печатают высветляющим составом. Этим способом можно небольшим количеством красок выполнить технически сложные многокрасочные рисунки [7].

На выставке ITMA 2023 израильская компания Stratasys представила принтер 850 TechStyle 3D Printer для 3D-печати на текстиле [8]. Печать осуществляется разработанными компанией специальными смолами, которые позволяют создавать на текстиле и готовой одежде полноцветные или прозрачные, гибкие или жесткие 3D-элементы. Также демонстрировалась работа созданного в компании программного обеспечения, которое позволяет преобразовывать плоские 2D-изображения в 3D, настраивая высоту, цвет и текстуру будущих 3D-элементов. Данная технология позволяет говорить о формировании нового вида орнамента как объемно-пространственный — рисунок 8.



Рис. 8. Печать на ткани 3D-элементов принтером 850 TechStyle 3D Printer

Разработанный авторский мотив был напечатан с помощью сублимационной печати — рисунок 9.



Рис. 9. Авторский мотив для сублимационной печати

После печати по ткани дополнительный объем орнаментальной композиции создастся за счет дополнительного нанесения на печатный орнамент полиуретановых пленок до 5 мм толщиной с фактурной поверхностью, при этом важно распределять детали паттерна по заданной схеме. Для формирования элементов орнамента из пленок необходимо использование плоттера с лазерной резкой. Далее необходимо подготовить элементы орнаментальной композиции для дальнейшего термотрансферного переноса с различной фактурой [9]. Ручной перенос элементов позволит создать более точечный объем на материале в разных местах орнамента, создавая объемно-пространственную композицию и добавляя разноплановую фактурность.

Для создания визуального эффекта, в зависимости от сценария освещенности, наносится флуоресцентный цветовой пигмент.

Наслоение градиентных заливок, напечатанных при помощи сублимационной печати, гармоничное соединение ритмически скомпонованных элементов орнамента, который печатается с помощью термопленок, и в конечном счете включение светящиеся ленты или мягкого Bflex-материала поспособствуют созданию современного индустриального орнамента с эффектом объемного визуального и тактильного восприятия — рисунок 10.

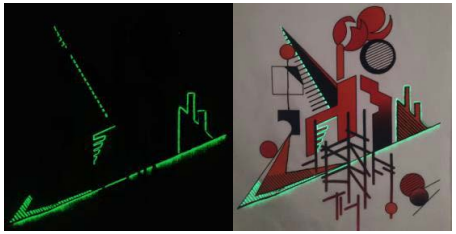


Рис. 10. Сублимационная печать с нанесением термопленки и Bflex-материала

Цифровая печать может оказать значительное влияние на визуальное восприятие орнамента:

1. Позволяет создавать орнаменты с высоким разрешением, что обеспечивает более четкое и детализированное изображение. Это может делать орнамент более привлекательным и интересным для глаза.

2. Позволяет точно передавать цвета, что особенно важно для орнаментов, где цветовые сочетания играют важную роль. Это позволяет создавать яркие и насыщенные орнаменты.

3. С использованием цифровой печати можно легко изменять и настраивать дизайн орнамента, варьировать его размеры, цвета и форму. Это обеспечивает большую свободу художнику при создании орнаментов и позволяет адаптировать их под конкретные потребности.

4. Использование 3D-эффекта и интерактивных элементов, чтобы усилить визуальное восприятие.

5. Индивидуальная разработка орнаментов. Возможность заказывать орнаменты с собственными дизайнами.

В целом цифровая печать предоставляет больше возможностей для художников и дизайнеров в создании орнаментов, и она может значительно повысить их визуальное восприятие, благодаря более высокому качеству, гибкости и инновациям в дизайне. Однако все зависит от того, насколько хорошо орнамент проработан художником — в области 3D-моделирования и цифровой печати.

Список литературы:

1. *Турлюн Л.Н., Францева Н.В.* Текстильный орнамент: путь эволюции от набойки до компьютерных технологий в печати // Художественное образование и наука. — 2021. — № 1 (26). — С. 157–163.

2. *Гарифуллина Г.А.* Методы печати по материалам из хлопковых и синтетических волокон // Вестник Казанского технологического университета. — 2014. — № 8.

3. *Крикунова О.* Как обойтись без «карусели», или что такое трансферная печать на тканях? / О. Крикунова, И. Седов. — Москва: Курсив, 2011.

4. *Бесчастнов Н.П., Ковалева О.В., Стор И.Н.* От фактуры к орнаменту: традиционные и инновационные технологии в построении современных орнаментов «оттеночного типа» // Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник МГХПА им. С.Г. Строганова. — 2018. — № 3/2. — С. 245–252.

5. Вытравная печать на ткани. — URL: http://www.theprintfactory.ru/vitravka (дата обращения: 15.09.2023).

6. *Сафонов В.В., Третьякова А.Е., Пыркова М.В.* Химические технологии в искусстве текстиля: учебник. —Москва: ИНФРА-И, 2016.

7. Что такое шелкография. — URL: http://www.print4u.ru/shelkografiya/chto-takoe-shelkografiya (дата обращения: 15.09.2023).

8. Цифровой текстиль. — 2023. — № 2 (18).

9. Флекс. — URL: https://gifts.ru/nanesenie-logotipa/fleks (дата обращения: 15.09.2023).

А.В. ВАСИЛЬЕВ
Кандидат искусствоведения. Преподаватель кафедры академического рисунка РГХПУ им. С.Г. Строганова
e-mail: uchiharus@gmail.com

A.V. VASILIEV
Ph.D. in History of Arts, lecturer at the Department of «Academic Drawing» of Stroganov University
e-mail: uchiharus@gmail.com

DOI: 10.37485/1997-4663_2023_4_3_262_273

РОЛЬ ФОРМАЛЬНО-СТИЛИСТИЧЕСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ АНАЛИЗА В КЛАССИФИКАЦИИ ПРОИЗВЕДЕНИЙ ЦИФРОВОГО ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА

THE ROLE OF FORMAL-STYLISTIC ANALYSIS TOOLS IN THE CLASSIFICATION OF WORKS OF DIGITAL FINE ART

В статье рассматривается проблематика структуризации аналитических инструментов для цифрового изобразительного искусства. Затрагиваются вопросы временных и пространственных видов искусства. Проводится анализ принадлежности ЦИИ к обеим категориям. Описываются актуальные методики анализа процесса создания двух цифровых объектов изобразительного искусства.

The article discusses the problems of structuring analytical tools for digital fine arts. Issues of temporal and spatial forms of art are touched upon. An analysis is carried out of the digital art belonging to both categories. Current methods for analyzing the process of creating two digital objects of fine art are described.

Ключевые слова: цифровое изобразительное искусство, цифровое произведение искусства, ЦИИ, ЦПИ, концепт арт, коммерческая иллюстрация, цифровая живопись, цифровая графика, анализ.
Keywords: Digital art, digital artwork, concept art, commercial illustration, digital painting, digital graphics, CG artist, analysis.

Любой вид искусства можно классифицировать. Существуют десятки, если не сотни, параметров, по которым можно структурировать и каталогизировать произведения как пространственного, так и временного искусства. Произведения изобразительного искусства в большинстве своем относятся лишь к категории пространства, но при этом сам процесс их анализа можно отнести к разряду временных элементов, которые в своей основе схожи с современным процессом использования объектов интеллектуальной собственности, то есть сам анализ является итогом человеческой деятельности, связанной с объектом его исследования. С развитием цифрового направления в изобразительном искусстве стало возможным проанализировать не только итоговый результат работы художника, но и последовательность его действий, зафиксированную в виде пространственно-временного объекта (видеофайла или же последовательности изображений).

Определение произведения пространственного искусства подразумевает под собой его неизменность и уникальность. Весь институт классического изобразительного искусства строится на уникальности станковых, монументальных и декоративно-прикладных произведений: «природный закон ценности и свойственная ему игра форм уступают место рыночному закону стоимости и свойственному ему расчету сил» [1, с. 48] — материальная основа ценности произведений классического изобразительного искусства. Подлинность оригинала — главный критерий оценки. Ценность фрески Леонардо да Винчи «Тайная вечеря» — не только в ее изобразительных и технических качествах, но и не в меньшей степени в ее уникальности и в мистическом ареоле тайны вокруг ее создателя. Подход к абсолютизации понятия оригинала чрезвычайно важен для всей искусствоведческой системы анализа. Даже тиражируемая печатная графика существовала в парадигме оригинальности: художники создавали серии оттисков, подписываемых ими лично, что придавало каждому из таких отпечатков индивидуальность. Ценность материального объекта была неразрывна связана как с его искусствоведческим и техническим анализом, так и в рамках общей парадигмы восприятия произведения [2, с. 25].

В XX веке случился кризис изобразительного искусства, явившийся закономерным итогом его развития. Он был обусловлен тем, что средства художественной выразительности достигли своего пика реалистического развития в руках художников — обесценились, так как были неспособны отразить новых идей на стыке культур и эпох. Торжество су-

прематизма, кинетического искусства и дадаизма решительно завладело умами зрителя, задав новые тренды в искусстве. Впрочем, даже с учетом такой резкой смены парадигмы, искусство до сих пор оставалось предметным. Появление кино внесло свои изменения в устоявшиеся правила оценки визуальных произведений, обозначив возможность гибридных пространственно-временных методик исследования.

Все методы анализа так или иначе затрагивают физические характеристики объекта: материал и технику производства — культурно-исторический; тип, размер и форма объекта — иконографический; структура и фактура произведения — формальный. География и историческая эпоха: влияние внешних факторов на модель формирования изобразительного искусства в том или ином регионе рассмотрена у Ипполита Тэна в его труде «Философия искусства» [3]. Выработанные в данной парадигме инструменты художественного анализа применимы к подавляющему большинству пространственных произведений и, в связи с этим универсальны для разных исторических периодов и типов изобразительного искусства.

С развитием технологий появлялись все новые методы отображения и хранения информации. Любое произведение изобразительного искусства — это идея, то есть информация, выраженная автором с помощью определенной семиотической системы. В истории искусства идея всегда была впереди инструментов ее выражения, это сравнимо с разницей между арифметической и геометрической прогрессией. И если инструмент совершенствовался неспеша, то идея была лишена каких-либо материальных оков, что в итоге и вылилось в кризис изобразительного реалистического искусства, который упоминался выше. Огромный технологический скачок в XX веке привнес изменения в эту устоявшуюся структуру взаимоотношений триединства произведения изобразительного искусства: «На самом деле, с распространением технических, а позднее и цифровых технологий аспекты techne не уходят и не теряют своего значения в искусстве, они трансформируются. Так, с приходом в изобразительное искусство цифровых технологий, techne как ремесло и умение художника работать с физическим материалом трансформируется в его умение работать с цифровыми устройствами, а также в умение моделировать свойства и “поведение” физических материалов» [4, с. 181]. Появление первых компьютеров и как следствие развитие цифровой реальности дало новый виток развития для визуального искусства: аркадные игры, интерфейсы персональных компьютеров и видеоигры — все это требовало наполнения

не только аудио- и видеоинформацией, но и создания нового типа визуальных образов, которые можно причислить к объектам изобразительного прикладного искусства. За более чем тридцатилетнюю историю развития цифрового изобразительного искусства, его инструментарий стал невероятно обширным и позволяет работать с 2D и 3D объектами, создавать анимацию различного уровня сложности, а также интегрировать работу нейросетей в создание произведений цифрового искусства.

История изобразительного искусства всегда неразрывно связана с обществом и контекстом времени. Каждый новый этап развития изобразительного искусства отражал потребности социума. С появлением цифровой среды искусство перешло культурно-исторический Рубикон в понимании развития изобразительного искусства. Появилось новое пространство, требующее немедленного освоения и заполнения, при этом в цифровом мире нет обозримых границ и привычных физических очертаний. У пространственных видов объектов в виртуальной реальности нет предметности. Произведение изобразительного искусства в цифровой среде не существует перманентно, это не физический объект, хотя оно и обладает всеми теми же визуальными формальными признаками. Объект цифрового искусства является пространственно-предметным, так как фактически не существует в реальности в единой и неизменной форме. Даже устройство вывода такого виртуального объекта искусства будет влиять на его восприятие, при этом, с точки зрения оригинальности произведения, каждое из изображений будет в своем роде уникальным и в тоже время лишь визуальным дубликатом идеи оригинала: «Если произведение создавалось исключительно с использованием цифровых технологий и результатом автор также называет цифровую форму, то, безусловно, такая работа может существовать только в виртуальном пространстве» [5, с. 77].

Из этого можно сделать вывод, что произведение цифрового изобразительного искусства находится в суперпозиции: по всем визуальным характеристикам это объект предметного художественного анализа, при этом по всем техническим признакам цифровое изобразительное искусство (далее ЦИИ) является временным видом искусства, как, например, музыкальное произведение, и может быть рассмотрено как интеллектуальная собственность. Несмотря на свою двойственность, сами принципы создания ЦИИ позаимствованы цифровыми художниками из классического искусства. Цифровой инструментарий позаимствовал ло-



Рис. 1. Jama Jurabaev. «The Mandalorian Krill farms»

гистику, свойственную для аналоговых инструментов художника: «Графические редакторы полностью моделируют и копируют традиционные инструменты художника» [6, с. 102].

Для описания инструментов анализа ЦИИ стоит сформулировать два тезиса: производственная задача при создании работы и плюрализм стилей и художественных направлений в ЦИИ.

Несмотря на развитие нейронных сетей, способных генерировать изображения на основе текстового запрос, потребность в 2D и 3D художниках все также высока: «Да, компьютеры лучше справляются с визуальным изображением, чем 99 % людей на планете. Но это не значит, что мы перестанем воображать. Машины передвигаются быстрее людей, но ведь мы из-за этого не перестали ходить. Мы перемещаем огромное количество вещей на огромные расстояния, нам для этого нужны самолеты, лодки или автомобили с более приспособленными для таких задач двигателями» [7]. Для разработки и производства множества мультимедийных и гибридных проектов на стадии производства и постпродакшна задействуются как концепт-художники, так и иллюстраторы. Результат их работы в большинстве своем воспринимается зрителем как часть продукта и не несет, на первый взгляд, собственной изобразительной ценности. В зависимости от профессиональной сферы деятельности того или иного художника, варьируются и характерные признаки его авторского стиля. Разные задачи в работе требуют разных профессиональных навыков. Время исполнения работы — самый важный показатель в индустрии на сегодня, поэтому у современных цифровых художников приемы нацелены на эффективное решение конкретных задач.

В ЦИИ можно выделить два основных направления: концепт-арт и коммерческую иллюстрацию. Концептом можно назвать абсолютно любое произведение ЦИИ, если оно используется в качестве производственного этапа. С другой стороны, концепт-арт зачастую не будет проработан слишком детально для экономии времени художника, что не исключает того, что в отрыве от производства такая работа может иметь самостоятельную художественную ценность (рис. 1). Под иллюстрацией же имеется ввиду полностью законченное и самостоятельное визуальное произведение, используемое как финальный продукт или же его часть (рис. 2). В обоих направлениях набор приемов и техник создания изображения общий, а вот задачи и, как следствие, средства художественной выразительности — разные.





Рис. 2. Tony’s Art. «Бдительность»
Рис. 3. Yohann Schepacz. «Big cat round brush 3»

Помимо технического задания, на художественные особенности ЦПИ активное влияние оказывает современная поп-культура. Выражается это, зачастую, в бессистемном использовании художественных стилей и визуальных образов разных эпох. При этом с учетом утилитарных задач сохраняется определенная реалистическая канва, выраженная в использовании базовых академических законах перспективы, тона, анатомии и цветовых отношений. В одном произведении могут смешаться фрагменты не только различных стилей и техник исполнения, но и культура разных эпох и стран в достаточно необычных сочетаниях (рис. 3).

Основываясь на двух вышеописанных тезисах, целесообразным видится проводить художественный анализ цифрового произведения искусства при помощи формально-стилистических инструментов. Единым выступает то, что рассматриваемый объект — это произведение изобразительного искусства, выполненное в цифровом пространстве при помощи цифровых инструментов, имитирующих классические инструменты рисунка, живописи и пластики. Формальный анализ произведений дает возможность систематизировать их характерные особенности, на основе которых формируется общая система формальных приемов и признаков,

используемых разными художниками, для различных проектов и авторских работ. Каталогизация позволяет выявить паттерны общих стилистических закономерностей в формировании современного мира цифрового изобразительного искусства.

Гибридная природа ЦИИ позволяет проводить анализ не только итогового произведения, но также рассмотреть процесс его создания поэтапно. Многие цифровые художники выкладывают процессы создания своих работ. Такие этапы очень важны для аналитической работы над картиной и выступают аналогом рентгена в классической реставрации с поправкой на то, что в ЦПИ можно увидеть полный процесс создания оригинального произведения. Рассмотрим поэтапно процесс создания двух цифровых работ: «Dreamer» художника Tomas Duchek (рис. 4) и «Herbalist» художника Pavel Hristov (рис. 5).





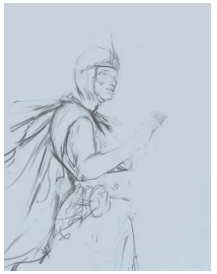


Рис. 4. Tomas Duchek. «Dreamer»
Рис. 5. Pavel Hristov. «Herbalist»
Рис. 6. «Dreamer». 1 этап, набросок

«Dreamer» — это классическая иллюстрация лишь с тем отличием, что выполнена она цифровыми инструментами, «Herbalist» более приближена к концепт-арту персонажа, в связи с отсутствием фона и как таковой композиции. Каждый этап в работе оперирует своими формально-стилистическими приемами. Набор и последовательность этих приемов и инструментов формирует сам художник, что и определяет его визуальный авторский стиль.

Tomas Duchek начинает работу с легкого линейного наброска главного персонажа. С помощью его силуэта он определяет композицию будущей иллюстрации. Персонаж выступает ее центром (рис. 6). На втором этапе работы художник сразу распределяет цветовые пятна в работе, линейный набросок остается лишь для первичного визуального разделения зон на холсте, пока идет поиск пятен и общего колористического решения (рис. 7). Следующим шагом идет проработка центральной части иллюстрации, а именно портрета персонажа и рук. Так как иллюстрация является вариацией классического поясного портрета с пейзажным фоном, то

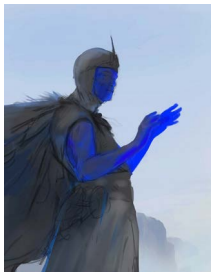


Рис. 7. «Dreamer». 2 этап, цвет

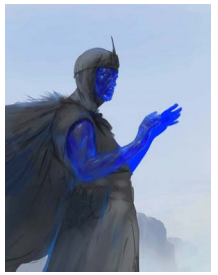


Рис. 8. «Dreamer». 3 этап, начало детализации

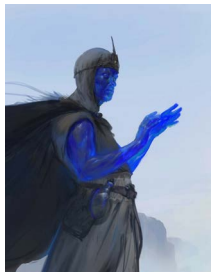


Рис. 9. «Dreamer». 4 этап, проработка акцентов



Рис. 10. «Dreamer». 5 этап, работа с окружением

основное внимание концентрируется между лицом и кистями рук. Работа ведется от пятна, сразу цветом без предварительного линейного уточнения (рис. 8). Далее автор набирает детали, постепенно снижая уровень проработки к краю холста, что позволяет грамотно оперировать вниманием зрителя в готовой работе (рис. 9). Задний фон Tomas Duchek решает в последнем этапе уже на финальной стадии проработки. Тем не менее, персонаж вписан в окружающую среду, присутствует не только направленный источник света, но и эффект Френеля, выражающийся в рассеянном освещении неба и рефлексах от него на одежде персонажа (рис. 10). В целом вся работа ведется в живописной манере. В первую очередь, внимание уделяется общему колориту и световоздушной перспективе.



Рис. 11. «Herbalist». 1 этап, линейный рисунок



Рис. 12. «Herbalist». 2 этап, силуэт



Рис. 13. «Herbalist». 3 этап, локальные цвета

Передний план перед персонажем художник заполняет фрагментом крыла птицы для усиления глубины и эффекта театральных кулис. Центральной задаче является не только изобразить персонажа, но и поместить его в среду, добиться их визуального взаимодействия.





Рис. 14. «Herbalist». 4 этап, тень и свет
Рис. 15. «Herbalist». 5 этап, проработка деталей

Pavel Hristov также начинает работу над изображением с линейного рисунка. Но, в отличие от Tomas Duchek, его линейный набросок проходит через несколько этапов уточнения и отрисовки. Финальный результат перед началом работы с цветом уже представляет собой готовый линейный рисунок (рис. 11). Вторым этапом художник заливает общий нейтральный серый фон под персонажами, чтобы отделить их от фона (рис. 12). Такой метод часто используется художниками для сохранения контроля над процессом визуализации. С помощью подкладки таких фонов под разными планами и объектами на изображении в процессе работы очень удобно их редактировать, не задевая другие элементы на холсте. После поверх общего силуэта идет покраска основными цветами. Каждый элемент на изображении отделяется своим базовым цветом в соответствии с рисунком (рис. 13). На четвертом и пятом этапе Pavel Hristov добавляет тени и свет (рис. 14). Если в первой иллюстрации проработка деталей велась от композиционного центра изображения, плавно расходясь к краям холста, то здесь персонаж прорабатывается слой за слоем одинаково равномерно. С методической точки зрения, такой процесс схож с классической работой акварелью или же с трехстадийным методом масляного письма — вся работа ведется равномерно по этапам. На финальных этапах автор незначительно меняет некоторые мелкие детали уже поверх изображения, а также занимается детализацией (рис. 15). Линейный рисунок частично остается, выполняя функцию силуэта.

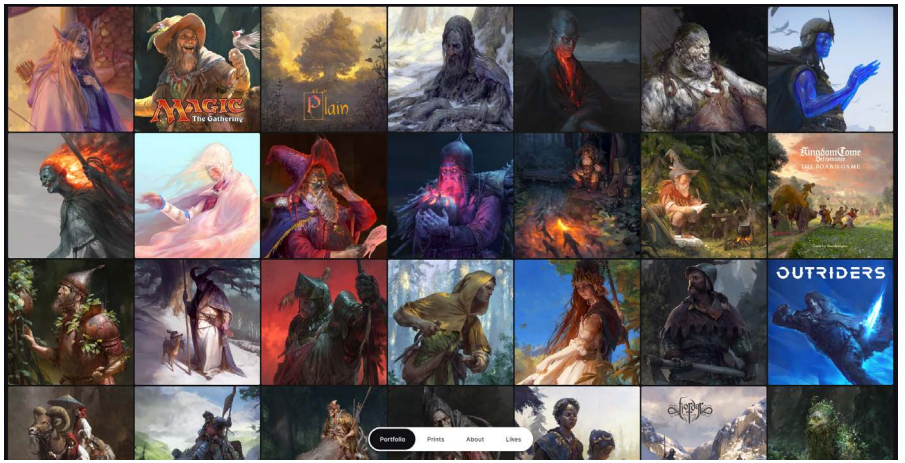


Рис. 16. Tomas Duchek. Портфолио

В разборе этапов заметны как общие тенденции при ведении живописных цифровых работ, так и кардинальные различия в подходах к процессу. Tomas Duchek при создании иллюстрации весь акцент смещает на работу с цветом и колоритом. Хоть его эскиз выглядит небрежно и неаккуратно, в нем сразу же решаются вопросы теплохолодности и композиции. Основной задачей является поиск пространственного решения персонажа посредством световоздушной перспективы и радиальной проработки деталей от композиционного центра илюстрации, а также кадрирование изображения с пропущеным первым планом/кулисой. Этап линейного рисунка пропускается намеренно, для скорейшего перехода к цветовым соотношениям в иллюстрации. Опять же сделано это с упором на поиск глубины средствами теплохолодности. Pavel Hristov ставит в своей работе другие задачи. Главным для художника выступает персонаж и его визуальный стиль: костюм, украшения, компаньон и их взаимодействие. Дизайн персонажа в данном случае самодостаточен, и по его атрибутике зритель может составить для себя его сюжетную характеристику. Вследствие равного внимания ко всем деталям, изображение выглядит более графичным, в нем отсуствует глубина и какое-либо пространство. Фактически, перед нами — скетч персонажа, который может стать самостоятельной иллюстрацией при добавлении фона. Но и без него изображение самодостаточно.

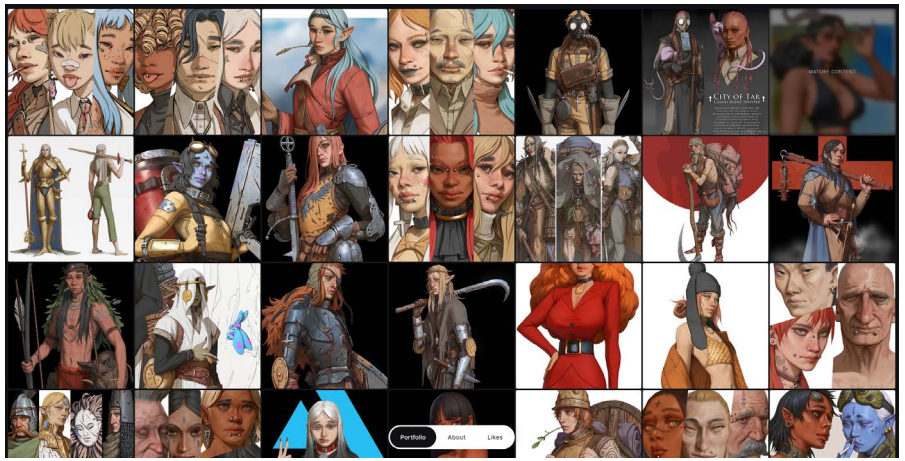


Рис. 17. Pavel Hristov. Портфолио

Оба художника работают над персонажами, но делают это диаметрально-противоположными методами. В первом случае упор идет на иллюстративную составляющую изображения, где все частные детали соподчинены общему колориту работы. Хоть все работы художника и имеют схожую композицию с персонажем в центре, но основным узнаваемым техническим приемом является работа автора с цветом и светом. Во втором случае художник, в первую очередь, работает как концепт-дизайнер, намеренно графично стилизуя элементы в своей работе для создания своего фирменного узнаваемого стиля. Для него характерны изменение анатомических пропорций лиц, сохранение линии и контура а также поскостные цветовые заливки.

Все вышеперечисленные утверждения, сделанные на основе описанных работ, в соотвествии с предложенными инструментами анализа, также можно применить и к остальным работам художников, размещенным в их официальных портфолио (рис. 16, 17). По характерным признакам всего одной работы каждого из двух авторов стало возможным в точности спрогнозировать характер всех остальных работ. Как следует из работ Tomas Duchek, он иллюстратор, и его первостепенной задачей является создание объемно-пространственных сюжетных композиций, главной целью которых является создание пространства при помощи формально-стилистических инструментов станковой живописи, хотя также среди работ встречаются и пейзажи. Pavel Hristov — художник по персонажам, фигуративный художник. В каждой из его работ прослеживается тенденция к работе над дизайном костюма и художественным образом героя. Композиции, зачастую, собраны из различных портретов и набросков, планы и фоны не проработаны, при этом автор использует различные стилистические приемы и средства художественной выразительности для работы именно с портретом.

Современный цифровой художник — это, в первую очередь, высококлассный специалист, умеющий и знающий как использовать современные технологии для создания качественного и конкурентноспособного произведения искусства, являющегося теперь уже не предметным материально ценным объектом, а ставшего ценным информационным ресурсом, превалирующими доминантами которого являются качество исполнения, творческая креативность и скорость выполнения работы. В тоже время при столь жесткой конкуренции и высоких запросах цифрового художественного сообщества специалист вынужден концентрироваться на определенных нишевых задачах, которые, в свою очередь, формируют инструментарий формально-выразительных средств, используемых автором.

Таким образом посредством индуктивного формального метода анализа становится возможным произвести первичную систематизацию цифрового искусства в рамках корреляции с классической станковой живописью, графикой, скульптурой и элементами декоративно-прикладного искусства.

Примечания:

1. *Бодрийяр Ж.* Символический обмен и смерть. — М.: Добросвет, 2000. — 387 с.

2. *Васильев А.В.* Компьютерные технологии в современном изобразительном искусстве: Цифровая 2D графика в системе проектного мышления: диссертация … канд. искусствоведения: 5.10.3 / А.В. Васильев. — М., 2023. — С. 304.

3. *Тэн И.* Философия искусства. — М.: Республика, 1996. — С. 351.

4. *Ерохин С.В.* Цифровое искусство: преемственность традиций // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. — 2009. — № 8. — С. 178–184.

5. *Карлова А.И.* Цифровое искусство и музей // Вопросы культурологии. — 2016. — № 4. — С. 74–79.

6. *Перова О.В.* Изображение фигуры человека с учетом возможностей современных графических редакторов / О.В. Перова // Молодой ученый. — 2018. — № 28 (214). — С. 102–105.

7. *Пешкова Н.* Хайп мирового масштаба от исследователя NASA. Кто придумал нейросеть Midjourney и отберет ли она работу у живых художников и дизайнеров — 2022. — URL: https://incrussia.ru/understand/midjourney-creator/ (дата обращения: 15.11.2023).

Н.О. НАЙДЕНОВ
Аспирант РГХПУ им. С.Г. Строганова
e-mail: naydenovn@yandex.ru

Т.В. ЛИТВИНА
Кандидат искусствоведения, профессор кафедры «Промышленный дизайн» РГХПУ им. С.Г. Строганова
e-mail: tlitvina-prof@yandex.ru

N.O. NAIDENOV
Postgraduate student of the Russian State Stroganov University of Design and Applied Arts
e-mail: naydenovn@yandex.ru

T.V. LITVINA
PhD in Art, Professor of the department of Industrial design of the Russian State Stroganov University of Design and Applied Arts
e-mail: tlitvina-prof@yandex.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2023_4_3_274_280

РОЛЬ ГЕНЕРАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОМ СЦЕНИЧЕСКОМ ДИЗАЙНЕ

THE ROLE OF GENERATIVE TECHNOLOGIES IN MODERN STAGE AND SCENE DESIGN

Авторы статьи рассказывают о преимуществах и потенциале генеративных технологий в сфере сценического оформления и сравнивают генеративный подход с традиционным, также выдвигая некоторые предположения о будущем генеративной графики и дизайна.

The authors of the article describe the advantages of generative technologies in the field of stage design and compares generative approach with traditional one, also putting forward some provisions about the future of generative graphics and design.

Ключевые слова: генеративный, генеративный дизайн, технологии, сценография, вариативность, программирование, TouchDesigner («Тачдизайнер»), сетдизайн, медиа, Эс Девлин.
Keywords: generative, generative design, technologies, scenography, variability, programming, TouchDesigner, setdesign, media, Es Devlin.

Современный сценический дизайн, как и прочие сферы современного искусства, идет в ногу со временем и использует множество передовых технологий: мэппинг проекции, лазеры, мультимедийные экраны, аэростаты на радиоуправлении, даже генераторы запахов и технологии дополненной реальности. Список средств выразительности на сегодняшний день внушителен и распространяется на многие медиумы и практики.

Одной из таких практик являются генеративный дизайн и генеративные технологии в целом. Оформление сценических площадок, как в театральной, так и в концертной индустрии, сейчас подразумевает еще и смешивание различных техник.

Так, например, современные сценографы, дизайнеры и декораторы прибегают к одному из самых старых приемов в истории сценического оформления — использованию зеркал, но открывают их для зрителя заново, добавляя к ним современные световые приборы. Одна из самых известных ныне сценографов, Эз Девлин (Es Devlin), часто пользуется стеклом и зеркалом в своих проектах [11], но, от случая к случаю, эти материалы могут быть использованы ею как для обозначения акцента, так и для его рассеивания и создания поддерживающего фона и необходимой атмосферы.

Генеративный дизайн как наиболее перспективный сегодня прием, или, вернее сказать, инструмент, обладает наибольшей интеграционной способностью и гибкостью среди прочих техник. Генеративные технологии — это не только генерации изображений и видео с помощью искусственного интеллекта, в данной статье предлагается более общее и одновременно более характерное понимание генеративных технологий, а именно — создание визуальных и звуковых материалов либо же форматированных потоков информации, которые можно использовать на световых, звуковых и прочих приборах путем компьютерной генерации по заранее заданным человеком алгоритмам и параметрам. Если рассматривать более узкое и более простое определение, то генеративный дизайн — это дизайн, хоть и выполняемый машиной, но все еще подчиняющейся законам дизайнера.

Генеративная графика занимает важное место в современном оформлении сцен, концертов и шоу по ряду причин, но самая главная из них — расширение инструментария средств выразительности, работающих в реальном времени.

Так, например, широко используемая в сферах живых выступлений, инсталляций и светомузыки программа TouchDesigner («Тачдизайнер») может похвастать широким выбором функций и инструментов контроля. Контроля как разнообразного оборудования, от кинетического до светового, так и контроля получаемого изображения внутри самой программы. Главное достоинство генеративного подхода — это вариативность и «генеративность». С помощью нодового визуального программирования в связке с языком программирования Python («Пайтон») дизайнеры-сценографы могут создавать постоянно меняющийся контент — сменяющиеся образы, характеристики которых могут быть как случайными и непредсказуемыми, так и продуманными, «предугаданными» заранее. Вариативность может выверяться — все зависит от задачи, пользователю лишь нужно обозначить границы или вовсе их не обозначать.

Контролируемое разнообразие — вот истинная особенность генеративного подхода.

Следующими достоинствами генеративного дизайна и генеративной графики в частности являются мобильность и скорость, особенно скорость внесения правок в уже готовый проект.

Представим, что во время монтажа декораций или, еще хуже, перед самым представлением выясняется, что синий свет отсутствует или не работает, есть лишь поддерживающий красный, а на складе вдруг нашли оранжевые световые приборы и могут их использовать. Нужно срочно переделать все в красных и оранжевых цветах. При этом сцена изначально задумывалась в холодных и устроена так, что на ней стоят множество панелей, на которых должны проигрываться сопровождающие представление видео, в синих тонах, которые при новом освещении смотрятся гораздо проигрышнее. Если видео на экранах, расставленных по сцене, выполнены моушн-дизайнером, который заранее делал эти видео в течение двух недель и выполнил их в синих тонах, то он не успеет быстро и также качественно переделать их в теплых, так, чтобы они сочетались с измененными условиями освещения. Если же видео на экранах изначально делал специалист по генеративной графике, то ему нужно будет лишь поменять пару значений в программе, и та, в режиме реального времени, поменяет цвета на любые угодные.

Похожая ситуация происходит и во время живых трансляций: вдруг становится известно, что один из ведущих не сможет прийти на трансляцию. Отменять ее уже поздно, а его имя уже вписано в красиво оформленную презентацию, слайд из которой удалить или вырезать нельзя, а титры для трансляции привязаны к определенным временным кодам и маркерам. В классическом случае эту проблему было бы непросто решить, однако в случае генеративного дизайна следует стереть имя и убрать ненужный титр, точнее, просто не нажимать в программе TouchDesigner кнопку с именем отсутствующего ведущего, ведь преимущество данной программы еще и в том, что вся информация выводится ей с минимальными задержками, практически в реальном времени.

Достоинством и одновременно сложностью генеративного подхода является тонкая настройка. Чем сложнее вычисления и условия, а еще точнее, чем больше задействованных параметров, тем точнее можно настраивать выходной результат, будь то визуализация или звук.

Не только современный сетдизайн, но и искусство в целом все больше склоняются к аудиовизуальному опыту. В последние годы появляется все больше интерактивных инсталляций, интерактивных шоу, выступлений с дополненной реальностью. Все это — стремление их создателей затронуть больше органов чувств зрителя. Мэтрам индустрии и знатокам искусства еще со времен Скрябина было понятно, что чем больше чувств зрителя затрагивает произведение при их взаимодействии, тем выше впечатление, тем глубже искусство способно проникнуть в созерцателя.

Синестезия и аудиовизуальная направленность современной сцены и шоу неслучайны. Индустрия экспериментирует, ведь людям свойственно смешивать уже существующее, чтобы получить нечто новое.

Аудиовизуальная, или, как еще выражаются, аудиореактивная сила, генеративной графики огромна, ведь визуализация музыки и звуков, по логике вещей, должна подчиняться некоему алгоритму. Самый простой пример, пожалуй, «семь нот — семь цветов». Или всем нам известный эквалайзер — примитивная визуализация громкости на определенных частотах воспроизводимого аудио.

Как уже упоминалось выше, генеративный дизайн и программа TouchDesigner в частности имеют большой инструментарий для работы как с аудио сигналами, так и со всеми видами и форматами изображений. Это достигается в программе за счет возможности создания виртуального порта для подключения и контроля любого существующего потока

информации, поступающего из внешних приборов или уходящего из нее в прибор. Более того, даже если в программе по каким-то причинам не окажется нужного или актуального виртуального порта, то на этот случай у программы есть специальный физический контроллер-проводник: разработчики таким образом подстраховались на случай появления на рынке сценических приборов новых разъемов и форматов — контроллер-проводник всегда можно адаптировать под новые порты или переформатировать входящую информацию в понятные программе TouchDesigner сигналы и уже безо всякого труда работать с «переведенной» информацией. Но даже если и с физическим контроллером-проводником TouchDesigner что-то случится или его попросту не будет в продаже, то всегда можно написать собственный код для программы и присоединить его в дополнение к уже существующей системе считывания.

У программы TouchDesigner существует множество применений. Помимо аудиовизуальных функций, она может использоваться в качестве авторского интерфейса, автозаменителя текста, часов, видео- и трехмерного редактора. Формы и сферы применения генеративного дизайна и графики, действительно, ограничиваются лишь фантазией авторов: интерактивные инсталляции, архитектура, анализ сигналов, издаваемых овощами и растениями, и превращение их в музыку, трансляции с обратной связью, дополненная и виртуальная реальности и управление ими в реальном времени, генерация и преобразование данных.

Безусловно, как и у любой программы, у TouchDesigner есть свои минусы. Их мало и, в основном, они касаются высоких технических требований, а также высоких требований к навыкам специалиста, который с ней работает. Эта программа приводится здесь специально, ведь она является лидером в современном генеративном дизайне.

Знание математики и технический склад ума у хорошего художника встретить достаточно трудно, хоть и вполне возможно.

На первых порах, как и в любом незнакомом деле, очень тяжело разбираться в нодах (визуальные интерпретации частей кода, функций и кусков последовательной цепочки выполняемых в данный момент задач), но, если научиться понимать ее логику, все становится понятным и, самое главное для дизайнеров-пользователей, наглядным.

На сегодняшний день признаваемая большинством пользователей слабость программы TouchDesigner — расчет освещения в трехмерном режиме редактора, отсутствие трассировки лучей, что очень влияет

на качество освещения внутри цифровой сцены. Также, наверное, стоит упомянуть о большой стоимости лицензионной версии программы.

Главная же слабая сторона генеративных технологий в целом, пожалуй, состоит в уже упомянутой выше сложности, но не только технической. Иногда творческие задачи даже средней сложности технически проще выполнить без использования генеративных технологий. Конечно, с помощью генеративной графики возможно с чистого нуля создать цифровую скульптуру, достаточно качественную, чтобы позже отлить ее на 3д-принтере, но ведь сколько уравнений и программных уточнений для этого потребуется? Очевидным решением будет использование оптимизированных трехмерных пакетов, специализирующихся на цифровом моделировании скульптур.

Генеративные технологии позволяют добавить контролируемую случайность и вариативность в любой проект. Здесь нельзя не упомянуть о нейросетях, которые также можно отнести к наиболее популярным сегодня генеративным технологиям. Нейросети вполне заслуживают звание отдельной сферы в мире генеративного дизайна. Их стоит воспринимать как инструмент, который будет, — и он уже помогает дизайнерам, сценографам, архитекторам и людям прочих творческих профессий разных сфер в решении рутинных или специфических задач. И если нейросети — это инструмент, то логичным будет предположить, что рано или поздно их смогут внедрить и в графические генеративные редакторы, подобно тому, как уже сейчас нейросети помогают исправлять ошибки в коде или дополнять, «дорисовывать» определенные области фотографий и рисунков. Уже сейчас существуют попытки объединить нейросетевую генерацию с графической генерацией на нодовом программировании, но до конца воплотить эту цель пока что не представляется технической возможности. Нейросети и генеративная графика пока способны работать друг с другом через посредника в виде технического специалиста. Тем не менее, это не помешало использовать генеративную смену персонажей, созданных нейросетью, на огромном экране на шоу TaleOfUsworld в Мексике [12].

Таким образом, использование нейросетей в качестве вспомогательного инструмента при работе с генеративной графикой способно повысить порог входа для будущих сценографов.

Использование генеративной графики в оформлении сцен, инсталляций и концертов расширяет инструментарий современного дизайнера. Аудиовизуальные эффекты, визуализация математики, нейросети,

автоматическое управление светом, интерактивное взаимодействие с медиа, тонкая настройка приборов и даже дронов, роботов и кинетических систем — все это есть возможности, которые предоставляет генеративный дизайн.

Список литературы:

1. *Томас Нагель.* Предыстория. «Что значит быть летучей мышью?», 1974.

2. *Джефф Хокинс, Сандра Блейксли*. «Об интеллекте», 2004.

3. *Патрик Хеврон.* «Машинное обучение для дизайнеров», 2016.

4. *Черешнев Евгений.* Форма жизни № 4: Как остаться человеком в эпоху расцвета искусственного интеллекта. — Москва: Альпина Паблишер, 2022.

5. URL: https://gb.ru/blog/chto-takoe-generativnuj-dizajn/. “Что такое генеративный дизайн: преимущества и недостатки”. Редакция сайта GeekBrains. 2020 (Дата обращения 15.11.2023).

6. URL: https://naukaru.ru/ru/nauka/article/42295/view. “Состояние и перспективы применения технологии генеративного дизайна в строительстве”. Журнал Строительство и архитектураю. Том 9. № 1 (30). 2021 (Дата обращения 15.11.2023).

7. URL: https://habr.com/ru/companies/uteam/articles/329916/. “Об алгоритмическим дизайне” Блог компании uKit Group. 2021.

8. URL: https://www.cadmaster.ru/magazin/articles/cm_87_11.html. “Генеративный дизайн: на пороге новой эпохи проектирования” Издательство CADMASTER. 2017 (Дата обращения 15.11.2023).

9. URL: https://esdevlin.com/work/here-not-here-gothenburg. — Es Devlin, (“Здесь и не здесь”) — “Here not here”, 2015 (Дата обращения 15.11.2023).

С.А. ПОПОВ

Доцент проектной лаборатории графического дизайна Высшей школы дизайна ФГБОУ ВО «РГУТИС»
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_2023_4_3_281_286

ЦИФРОВОЕ ВДОХНОВЕНИЕ: РОЛЬ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭСТЕТИКЕ И ДИЗАЙНЕ

DIGITAL INSPIRATION: THE ROLE OF COMPUTER TECHNOLOGY IN TECHNICAL AESTHETICS AND DESIGN

В современном мире, где технологии играют все более важную роль в нашей повседневной жизни, цифровые инновации привносят свежий ветер в мир технической эстетики и дизайна. Эта статья исследует важность компьютерных технологий в четырех областях дизайна. Рассмотрим, как компьютерные технологии и инновации формируют современный облик технологического прогресса и влияют на различные сферы нашей жизни.

In today’s world, where technology plays an increasingly important role in our daily lives, digital innovations bring a fresh breeze to the world of technical aesthetics and design. This article explores the importance of computer technology in four areas of design. Let’s look at how computer technologies and innovations shape the modern look of technological progress and affect various spheres of our life.

Ключевые слова: компьютерные технологии, дизайн, искусство, инновации, техническая эстетика, проектирование, эффективность.

Keywords: computer technology, design, art, innovation, technical aesthetics, design, efficiency.

Технологии играют все более значительную роль в нашей повседневной жизни, искусство и дизайн не могли остаться в стороне. Важность компьютерных технологий в технической эстетике и дизайне нельзя недооценивать. Эти инструменты стали неотъемлемой частью творческого процесса, обогащая его и расширяя горизонты дизайнеров и художников. Давайте рассмотрим, какие именно роли играют компьютерные технологии в современной технической эстетике и дизайне.

1. Виртуальное моделирование и проектирование

В мире, где эстетика и функциональность идут рука об руку, компьютерные технологии укрепляют свою роль как ключевой инструмент для дизайнеров и художников. Виртуальное моделирование и проектирование, возможное благодаря мощным вычислительным машинам и специализированному программному обеспечению, проникают в каждый аспект современной эстетики и дизайна.

Важность виртуального моделирования заключается в его способности создавать трехмерные виртуальные прототипы, позволяя дизайнерам экспериментировать с формами, текстурами и цветами. Этот процесс позволяет легко тестировать разные варианты, не затрачивая больших ресурсов на создание физических моделей. Такой подход ускоряет разработку и снижает издержки, делая дизайн более доступным и гибким.

Этот метод также оказывает глубокое воздействие на техническую эстетику. Здесь дизайнеры имеют возможность тщательно изучать и анализировать детали, материалы и структуры своих проектов, чтобы создать наилучшие и наиболее функциональные продукты. Эффективные анализы и симуляции позволяют выявить потенциальные слабые места и оптимизировать дизайн до начала производства, что в свою очередь приводит к более надежным и высококачественным продуктам.

Таким образом, виртуальное моделирование и проектирование, предоставляемые компьютерными технологиями, выступают как краеугольный камень современной технической эстетики и дизайна. Эти инновации не только ускоряют и упрощают процесс создания продуктов, но и делают его более точным и творческим. В эпоху, где визуальное восприятие и инновации занимают центральное место в мире дизайна, компьютерные технологии остаются неотъемлемой частью эволюции эстетики и функциональности [1].

2. Совершенствование деталей и материалов

Если взглянуть на современный дизайн, становится ясно, что цифровые технологии играют огромную роль в совершенствовании деталей и материалов, что является ключевым аспектом технической эстетики и дизайна. Эти инновации не только обогащают художественный процесс, но и способствуют созданию продуктов, которые, несомненно, выделяются своей функциональностью и визуальной привлекательностью.

Цифровые технологии позволяют дизайнерам более детально исследовать детали и материалы, которые составляют основу их проектов. Специализированное программное обеспечение позволяет анализировать свойства материалов, структуру, их прочность и устойчивость к различным факторам. Это означает, что дизайнеры могут создавать продукты, которые не только красивы, но и функциональны и долговечны [2].

Компьютерные технологии также способствуют оптимизации деталей. Дизайнеры могут легко изменять и улучшать конструкции, учитывая различные факторы, такие как вес, равномерное распределение нагрузки и эффективное использование материалов. Это позволяет создавать более легкие и эффективные продукты, что особенно важно в современном мире, где эффективность и устойчивость критически важны.

Таким образом, совершенствование деталей и материалов с помощью цифровых технологий играет ключевую роль в развитии технической эстетики и дизайна. Эти инновации позволяют дизайнерам создавать продукты, которые не только отвечают эстетическим ожиданиям, но также функциональны, надежны и экологичны. В современном мире, где креативность и эффективность имеют высший приоритет, компьютерные технологии являются незаменимым инструментом для дизайнеров и художников.

3. Персонализация и индивидуальность

В современном мире дизайн переживает революцию, благодаря важной роли, которую играют компьютерные технологии в создании персонализированных и уникальных продуктов. Это открывает перед дизайнерами и художниками новые возможности для выражения индивидуальности, подчеркивая важность цифровых методов в технической эстетике и дизайне.

Персонализация — ключевой тренд в современном дизайне, и компьютерные технологии играют важную роль в его осуществлении. С помощью цифровых инструментов дизайнеры могут адаптировать свои работы под конкретные потребности и вкусы клиентов. Это означает, что каждый продукт может быть уникальным, отражая индивидуальность и предпочтения его владельца.

Индивидуальность в дизайне является неотъемлемой частью современной эстетики. Благодаря цифровым инструментам, дизайнеры могут создавать уникальные графические элементы, текстуры и шаблоны, которые могут быть индивидуально адаптированы для каждого проекта. Это делает возможным создание произведений искусства и продуктов, которые выразительны и неповторимы [3].

Компьютерные технологии также позволяют дизайнерам исследовать новые формы и структуры, а также интегрировать элементы персонализации в каждый аспект дизайна. С использованием алгоритмов и цифровых процессов, дизайнеры могут создавать продукты, которые идеально соответствуют потребностям и вкусам клиентов.

Таким образом, персонализация и индивидуальность в дизайне становятся все более важными, и компьютерные технологии играют ключевую роль в их осуществлении. Эти инновации позволяют дизайнерам создавать уникальные и персонализированные продукты, которые не только функциональны, но и выразительны. В современном мире, где индивидуальность и самовыражение ценятся превыше всего, цифровые методы становятся неотъемлемой частью технической эстетики и дизайна.

4. Сохранение окружающей среды

В мире, где экологическая устойчивость становится все более важной задачей, компьютерные технологии играют важную роль в содействии сохранению окружающей среды через инновации в технической эстетике и дизайне. Экологическая ответственность становится важным аспектом современного дизайна, и цифровые инструменты помогают дизайнерам минимизировать негативное воздействие на окружающую среду [4].

Компьютерные технологии способствуют оптимизации производственных процессов. Дизайнеры могут использовать цифровые методы для создания более эффективных и экологичных продуктов. Оптимизация производственных процессов и материалов помогает снизить отходы и энергопотребление, что способствует более устойчивому дизайну.

Цифровые инструменты также способствуют разработке экологически более дружелюбных материалов и методов производства. Дизайнеры могут анализировать и тестировать материалы, чтобы определить их экологический след и найти альтернативы, которые более безопасны для природы.

С использованием компьютерных технологий, дизайнеры также могут разрабатывать продукты, которые способствуют экологической осознанности. Это включает в себя создание продуктов с долгим сроком службы, способностью к переработке и эффективным использованием ресурсов.

В итоге, компьютерные технологии играют ключевую роль в создании экологически устойчивого дизайна. Эти инновации позволяют дизайнерам разрабатывать продукты и решения, которые способствуют сохранению окружающей среды и снижению негативного воздействия на планету. В современном мире, где забота об окружающей среде становится все более важной, цифровой дизайн является мощным инструментом для достижения экологической ответственности и устойчивости.

В заключение, компьютерные технологии имеют огромное значение в технической эстетике и дизайне. Они не только улучшают процессы проектирования и производства, формируют современный облик технологического прогресса, но также расширяют креативные возможности дизайнеров. В современном мире, где инновации и визуальное восприятие играют решающую роль, использование компьютерных технологий в дизайне становится ключевым фактором успеха.

Примечания:

1. *Яцюк О.Г.* Основы графического дизайна на базе компьютерных технологий / О.Г. Яцюк. — СПб.: БХВ-Петербург, 2004 (ГУП Тип. Наука). — 231 с.: ил.

2. *Филатов Л.С.* Компьютер и дизайн-проектирование. От идеи до проекта с использованием 2d программ [Текст]: [учебное пособие] / Л.С. Филатов. — М.: МГХПА им. С.Г. Строганова, 2011. — 175 с.

3. *Ковешникова Н.А.* Дизайн: история и теория: учебное пособие для студентов архитектурных и дизайнерских специальностей / Н.А. Ковешникова. — 5-е изд., стереотипное. — М.: Издательство «Омега-Л», 2009. — 224 с.: ил. (Университетский учебник).

4. *Глазачева А.О.* Экологический дизайн: инструменты и критерии проектирования глобального социокультурного пространства / А.О. Глазачева, О.Е.

Перфилова // Вестник МГГУ им. М.А. Шолохова. Социально-экологические технологии. — 2012. — № 1. — С. 27–37.

Список литературы:

1. *Глазачева А.О.* Экологический дизайн: инструменты и критерии проектирования глобального социокультурного пространства / А.О. Глазачева, О.Е. Перфилова // Вестник МГГУ им. М.А. Шолохова. Социально-экологические технологии. — 2012. — № 1. — С. 27–37.

2. *Дружинина А.А*. Художник и нейросеть: симбиоз будущего? «Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник РГХПУ им. С.Г. Строганова» / Российский государственный художественно-промышленный университет имени С.Г. Строганова. — 2023. — № 3. — Часть 3. — С. 39–64.

3. *Ковешникова Н.А*. Дизайн: история и теория: учебное пособие для студентов архитектурных и дизайнерских специальностей / Н.А. Ковешникова. — 5-е изд., стереотипное. — Москва: Издательство «Омега-Л», 2009. — 224 с.: ил. (Университетский учебник).

4. Медиаискусство — XXI век. Генезис, художественные программы, вопросы образования. Материалы международной научной конференции 1–3 ноября 2022 г. — Москва: РАХ, ГИИ, РГХПУ им. С.Г. Строганова, МАРХИ, 2023. — 590 с.

5. *Филатов Л.С*. Компьютер и дизайн-проектирование. От идеи до проекта с использованием 2d программ [Текст]: [учебное пособие] / Л.С. Филатов. — Москва: МГХПА им. С.Г. Строганова, 2011. — 175 с.

6. *Яцюк О.Г*. Основы графического дизайна на базе компьютерных технологий / О.Г. Яцюк. — Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2004 (ГУП Тип. Наука). — 231 с.: ил.

Е.В. ВАСИЛЕНКО

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Промышленный дизайн» МГУТУ имени К.Г. Разумовского (ПКУ)
e-mail: elenalopasova@mail.ru

П.Г. ВАСИЛЕНКО

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Промышленный дизайн» МГУТУ имени К.Г. Разумовского (ПКУ)
e-mail: pavelvasilenko@list.ru

А.В. АФИНОГЕНТОВА

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

E.V. VASILENKO

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)»
e-mail: elenalopasova@mail.ru

P.G. VASILENKO

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)»
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_2023_4_3_287_295

КРЕАТИВНЫЙ ПОДХОД В ДИЗАЙНЕ ХУДОЖЕСТВЕННОГО СТЕКЛА. МАРТА КЛОНОВСКА

CREATIVE APPROACH IN THE DESIGN OF ART GLASS. MARTA KLONOWSKA

В статье рассматривается использование стекла в креативном воплощении и с применением нетрадиционной техники. Так как в современном мире большое внимание сосредоточено на изобразительном искусстве в стекле, художники находят новые техники в использовании стекла для воплощения своих творческих замыслов. Применение стекла настолько многогранно, что этот материал можно увидеть в различных, иногда очень необычных проявлениях. В процессе творчества любого художника радикально меняются принципы формотворчества. Мастер, работающий с таким материалом, как стекло, имеет большие возможности для расширения границ жанра. Применение различных техник позволяет по-новому осознать пластическую природу образа, который создает художник. Существует большое количество предметов изобразительного искусства, сделанных из стекла, и это отличный материал для работы, и его характеристики очень помогают, с точки зрения воображения. Каждый художник ищет свою технику в обработке этого материала, которая потом становится его почерком. Творчество Марты Клоновски, польского художника, является одним из примеров неординарного подхода в выполнении изобразительного искусства в стекле.

The article discusses the use of glass in a creative embodiment and with the use of non-traditional techniques. Since in the modern world a lot of attention is focused on fine art in glass. The use of glass is so multifaceted that this material can be seen in various, sometimes very unusual manifestations. In the process of creativity of any artist, the principles of form-making radically change. A master working with such a material as glass has great opportunities to expand the boundaries of the genre. The use of various techniques makes it possible to realize in a new way the plastic nature of the image that the artist creates. There are a large number of fine art objects made of glass, and it is a great material to work with, and its characteristics help a lot in terms of imagination. Each artist is looking for his own technique in processing this material, which then becomes his handwriting. The work of Marta Klonowska, a Polish artist, is one of the examples of an extraordinary approach to performing fine art in glass.

Ключевые слова: художественное стекло, архитектурная форма, пластический образ, дизайн, арт-объект, инсталляция, творчество, скульптуры из битого стекла.
Keywords: art glass, architectural form, plastic image, design, art object, installation, creativity, sculptures made of broken glass.

В современном изобразительном искусстве большое внимание уделяется такому материалу, как стекло. Новые техники в его использовании помогают в воплощении самых неординарных творческих идей.

Авторское художественное стекло XXI века развивается в тесном взаимодействии с другими видами искусства — скульптурой, живописью, графикой.

Уже на рубеже XIX–XX веков в эпоху модерна произошли решительные перемены в искусстве стекла. В работах ведущих мастеров утвердился новый взгляд на стекло как на материал больших цвета-пластических возможностей.

Технический эксперимент, мастерство исполнителя были возведены в ранг художественной значимости, соотнесенной с уникальностью авторского произведения. Нерасторжимое единство формы и пластического декора, их почти равноправная взаимозначимость, особая живописная роль цвета характеризуют стилистические поиски художников.

В стекле модерна уже можно отметить, хотя еще не на уровне концептуальной идеи, стремление авторов создать предмет, выходящий за рамки его утилитарного предназначения. В вазах с изображением цветов, растений — так называемого «натурстиля», выполненных в технике многослойной резьбы, намечалась тенденция к поискам средств свободного пластического формообразования, так ярко проявившаяся в стекле второй половины столетия.

В известной степени этот рубежный период можно считать предпосылкой для дальнейшего творческого эксперимента, своеобразным прологом в современную проблематику авторского стекла второй половины XX века и начала XXI века.

Понятие «художественный объект» — «арт-объект», родившееся в авангардном искусстве XX века, стало настолько универсальным и все-

объемлющим, что позволило приблизить к нему сферу декоративных искусств, в частности стекла.

В движении к новой эстетике стекла отмечаются тенденции, характеризующие мировой процесс: свободное от традиционных норм отношение к материалу, синтетичность мышления и как результат — создание стекольного объекта на стыке скульптуры, живописи, графики.



Рис. 1. Марта Клоновска в мастерской. Скульптура из черного стекла

Художественное стекло можно увидеть в разных проявлениях, так как в процессе создания художественного произведения мастер старается добиться воплощения свих замыслов и применяет различные техники в своем формотворчестве, использует различные приемы для реализации задуманной концепции своего произведения.

Использование художественного стекла в различных нетрадиционных техниках дает возможность художнику сделать свое произведение индивидуальным, предполагает широкий аспект выбора технических решений различного стиля или их комбинаций для раскрытия задуманного образа в произведении искусства [2].

В современной работе со стеклом проектирование художественных произведений основывается на изучении истории стеклоделия и современных подходов его обработки.

Существует множество техник и технологий в производстве и изготовлении произведений из художественного стекла. Креативный подход в проектировании и изготовлении художественных произведений из стекла меняет традиционное восприятие этого материала.

Один из видов использования художественного стекла — это объемно-пространственная композиция или скульптура [6].

Скульптура из художественного стекла является монументально-декоративным искусством — не только как самостоятельное произведение, но и яркий композиционный центр в дизайне средового пространства.

Техники и технологии для творчества при изготовления скульптурных композиций многообразны и позволяют достичь хороших результатов в изготовлении скульптуры из стекла [8].

Одним из ярких художников, использующих нетрадиционную технику, является Марта Клоновска. Родилась она в 1964 году в Варшаве (Польша), обучалась в академиях изобразительного искусства Варшавы и Дюссельдорфа.

Вдохновение для своих произведений Марта черпает из работ таких художников, как Питер Пауль Рубенс и Франсиско Гойя.

На картинах этих известных художников эпохи Барокко животные не является главными, их не всегда можно даже заметить на фоне картины среди остальных предметов и пейзажа, где центральное место занимают фигуры людей, но для Марты Клоновсски, лисы, собаки, рыси, даже если художник-живописец задумывал их как второстепенными персонажами, становятся главными действующими лицами в творчестве [11].

Основной идеей Марты является то, что она хочет показать духовность в изобразительном искусство. Отдавая дань искусству прошлого, привносит духовность в современное искусство, которое часто в погоне за славой и выгодой не имеет искренности.

Когда она впервые увидела подлинные картины Рубенса, то была переполнена чувствами и эмоциями. На картинах великих художников отображались все чувства автора, его душа. Художник вложил всего себя в свои работы. И вся эта буря эмоций выплеснулась в создание первой скульптуры Марты Клоновски, а за ней последовали и другие.

Основой ее творчества является техника, в которой она использует осколки битого стекла. Главным сюжетом для скульптур стали фигурки животных. Стеклянная шерсть, покрывающая скульптуры зверей, кажется мягкой и податливой, а не грубой и колючей [12].

Для изготовления скульптуры художник использует прочный металлический каркас, на который крепится проволочная сетка. На сетку, имитируя шерсть животных, укладываются стеклянные элементы (самые обычные осколки разноцветного стекла). Скульптуры создаются в натуральную величину [7].



Рис. 2. Скульптура из красного стекла

Произведения Марты Клоновски обладают удивительной особенностью — на большом расстоянии они производят впечатление мягких и пушистых зверей. На близком расстоянии нетрудно понять, что сделаны они из осколков стекла, похожего на кристаллы [10].



Рис. 3. Арт-объект в холодных оттенках



Рис. 4. Скульптурная композиция из синего стекла

Помимо разнообразных собак, в коллекции Марты можно увидеть даже лемура, кролика или козу. Все животные удивительно грациозны и выглядят максимально реалистично [9].

Современный польский художник, соприкасаясь с историческими живописными картинами, превращает их в мерцающее стекло скульптурного произведения.

На начальном этапе каждая скульптура выглядит как небольшой ледяной мерцающий ком, который по мере работы разрастается, в прямом смысле слова обрастая огромным числом дополнительных кристаллических деталей. На завершающем этапе скульптура приобретает не только законченную форму, но и свой уникальный характер.

Все произведения из стекла Марты Клоновски таких же размеров, что и их реальные прототипы животных, где каждое существо, созданное мастером, выглядит так, будто оно взрывается изнутри, обнажая грубые зубчатые куски холодного материала. В своем творчестве художник обращает внимание на хрупкую природу диких животных, на контрасте подчеркивая их внутренний характер, их агрессивность.

Каждая скульптурная композиция характеризуется определенным ярким цветом стекла.

Цвет, который подбирает художник, еще больше подчеркивает качества того или иного животного, его характер. Насыщенные оттенки стекла, используемые при наборе в единую массу скульптуры, придают произведению неповторимые качества декоративности.

Для создания определенной атмосферы и понимания зрителя, достижения большего эффекта, Марта Клоновска на представлении своих работ в выставочном пространстве использует рядом со своими стеклянными скульптурами картины художников, с которых она брала образ животного.

Скульптуры животных выполнены реалистично, в натуральную величину и созданы в позах и положениях, заимствованных из барочных и романтических картин, — Питер Пауль Рубенс или Франсиско де Гойя. Работы часто отображаются рядом с печатью исходной работы [4], создается ощущение непрерывной связи эпох, жанров, техник и материалов. Произведения не только не противостоят друг другу, а дополняют, делают более убедительным образ.

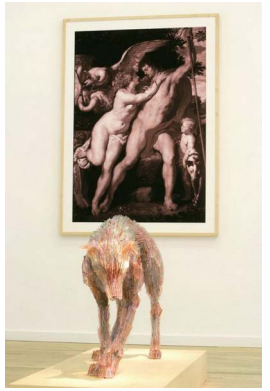


Рис. 5. Скульптура Марты Клоновски на выставке (рядом с живописью)

Творчество Марты Клоновски — это новое осмысление искусства, где используется креативный подход в технике и организации демонстрации произведения.

Зрители воспринимают стеклянные произведения искусства как трехмерные проекции картин великих художников прошлого, возникают новый взгляд, новая гамма чувств и эмоций.

Такое соединение и столкновение в визуализации образов может стать импульсом для того, чтобы люди задумались о неопределенности жизни [3].

Художник создает стеклянных полупрозрачных животных максимально детализированным и пластичными. Для мастера стекло — любимая художественная среда, и она придает ему удивительные формы [14].

Среди наиболее популярных работ художника — это образы собак, сопровождающих именитых исторических личностей. Проводя параллель, Марта подчеркивает своими работами, что грациозные животные изображались на полотнах как символы богатства и власти, но были скрыты тенью могущественных хозяев.

Марта Клоновски — признанный художник по стеклу, и ее работы определенно выделяются среди других произведений искусства в этом материале [1].

Скульптуры из художественного стекла Марты Клоновски были представлены на выставках в Финляндии, Германии, Франции, Швеции и других европейских городах.

Художественный смысл творческого процесса таких мастеров заключается в сугубо экспериментальном характере поисков авторского стиля, в стремлении найти современные средства выражения [5].

В своем творчестве Марта Клоновска хочет донести в современном воспроизведении душу художников эпохи Барокко, чувства, эмоциями авторов, которые вложили в них всего себя. Размывая, стирая границы между изображением и реальностью, она вовлекает всех участников действия в альтернативную вселенную, события в которой заставляют задуматься о важном и второстепенном в жизни.

В истории искусства из стекла появляются новые технологии, а некоторые способы, техники и технологии изготовления художественных произведений из стекла, которые были распространены в определенный период, на время полностью исчезали, и появлялась необходимость по истечении более или менее короткого срока их снова вспомнить и найти им новое применение и использование [15].

Пластические и технические традиции ведущих школ стеклоделия прошли путь значительного усовершенствования и преобразования. В значительной мере на данные процессы повлияли тенденции глобализации, а также развитие и внедрение в сферу искусства новых технологий, что заметно расширило творческую, технологическую и образно-стилистическую палитру современного художника, работающего со стеклом.

Стекло как материал сегодня стало популярным материалом для творческих экспериментов и креативных подходов в применении и его обработке в изобразительном искусстве.

Современное студийное стекло — арт-объекты — неизменно привлекает интерес своей индивидуальностью, призвано изменить обычные представления о дизайне и о использовании и техниках стекла, а также передать замысел скульптора, интерактивно вовлекая зрителя в процесс восприятия [13, с. 293].

Обращаясь к разнообразному уникальному многовековому и многонациональному опыту мирового искусства стекла, современные художники актуализируют и традиционные формы, устоявшиеся образы и исторические технологии, наиболее интересные в контексте современных художественных тенденций.

Для достижения цели в своем творческом процессе художники используют оригинальные технологические процессы, которые позволяют изготавливать самые рискованные, смелые художественные, дизайнерские проекты, которые смотрятся визуально эффектными, креативными.

Список литературы:

1. *Аль-Нуман Л.А.* Витраж: волшебное окно в мир // Тёплый дом. — 2001. — № 1. — 108 с.

2. *Аронов В.Р.* Художник и предметное творчество. — Москва, 1987. — 271 с.

3. *Аль-Нуман Л.А.* Витраж в архитектуре. — Москва: АМА-Пресс, 2006. — 208 с.

4. *Батракова С.П.* Современное искусство и наука. Место человека во вселенной. — Москва, 2018. —188 с.

5. *Богданова В.В., Василенко П.Г.* Дизайн современного художественного стекла и его технологии // Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник МГХПА. — 2021. — № 2/1. — С. 318–322.

6. *Быстрова Т.Ю.* Вещь. Форма. Стиль: введение в философию дизайна: учебное пособие. — Екатеринбург, 2001. — 143 с.

7. *Василенко Е.В., Василенко П.Г., Семенова Е.А.* Особенности применения художественного стекла в дизайне архитектурного пространства // Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник РГХПУ им. С.Г. Строганова. — 2023. — № 2–1. — С. 418–428.

8. *Казакова Л.В.* Мировое художественное стекло XX века. Основные тенденции. Ведущие мастера. — Москва, 2007. — 347 с.

9. *Казакова Л.В.* Ландшафтное стекло как форма диалога с пространством // Искусство Евразии. — 2018. — № 2 (9). — С. 124–134.

10. *Кондюкова А.С., Василенко Е.В.* Эстетический язык цвета в дизайне // Наука. Культура. Искусство: актуальные проблемы теории и практики. сборник докладов Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции: в 3 томах. — Белгород, 2020. — С. 261–264.

11. *Лопасова Е.В.* Живопись как учебный предмет в современной системе образования на художественно-графических факультетах // Кайгородовские чтения. Материалы региональной научно-практической конференции. Краснодарский государственный университет культуры и искусств. 2010. С. 347–350.

12. *Матосян Л.С.* Дизайн и современное художественное стекло // Стекло и керамика. — 2000. — № 8. — С. 27–28.

13. *Семенова Е.А., Василенко Е.В., Василенко П.Г.* Дизайн авторского студийного стекла Алекса Габриэля Бернштейна // Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник МГХПА им. С.Г. Строганова. — 2021. — № 4–1. — С. 285–294.

14. *Соловьев С.П.* Стекло в архитектуре / С.П. Соловьев, Ю.М. Динеева. — Москва: Стройиздат, 1981. — 191 с.

15. *Pallotta V.I., Vasilenko E.V., Vasilenko P.G.* Socio-cultural aspect of design and construction of modern orthodox churches // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. International Science and Technology Conference (FarEastCon 2020) 6th-9th October 2020, Russky Island, Russia. — 2021. — С. 042090.

П.Г. ВАСИЛЕНКО
Кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Промышленный дизайн» МГУТУ имени К.Г. Разумовского (ПКУ), РФ
e-mail: pavelvasilenko@list.ru

Е.В. ВАСИЛЕНКО
Кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Промышленный дизайн» МГУТУ имени К.Г. Разумовского (ПКУ), РФ
e-mail: elenalopasova@mail.ru

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

P.G. VASILENKO
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Industrial Design, K.G. Razumovsky Moscow State Technical University (PKU), Russian Federation
e-mail: pavelvasilenko@list.ru

E.V. VASILENKO
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Industrial Design, K.G. Razumovsky Moscow State Technical University (PKU), Russian Federation
e-mail: elenalopasova@mail.ru

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

DOI: 10.37485/1997-4663_2023_4_3_296_306

ДИЗАЙН СТЕКЛЯННОЙ ТАРЫ В ПРОМЫШЛЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

DESIGN OF GLASS CONTAINERS IN INDUSTRIAL PRODUCTION

В статье рассматривается роль дизайна стеклянной тары для розлива жидкостей. В промышленном дизайне одним из направлений является проектирование стеклянной тары. Дизайн играет большую роль в повышении конкурентоспособности. Многие годы форма стеклянной тары менялась с требованиями времени и технических и эстетических потребностей человека. Современная стеклянная тара по форме и составу стекла должна отвечать условиям обработки ее на автоматических линиях и удовлетворять санитарно-гигиеническим, эстетическим требованиям, предъявляемыми к ней при заполнении жидкостями. Современные дизайнеры постоянно работают над формой, цветом бутылки и видами, и возможностями декорации.

The article discusses the role of the design of glass containers for filling liquids. In industrial design, one of the directions is the design of glass containers. Design plays a big role in increasing competitiveness. For many years, the shape of glass containers has changed with the demands of time and the technical and aesthetic needs of a person. Modern glass containers in the form and composition of glass must meet the conditions of its processing on automatic lines and meet the sanitary, hygienic, aesthetic requirements imposed on it when filled with liquids. Modern designers are constantly working on the shape, color of the bottle and the types and possibilities of decoration.

Ключевые слова: дизайн промышленного стекла, стеклянная тара для жидкостей, стеклянные бутылки, форма, цвет, емкость, санитарно-гигиенические и эстетические требования.
Keywords: industrial glass design, glass containers for liquids, glass bottles, shape, color, capacity, sanitary and aesthetic requirements.

Одним из наиболее популярных направлений в промышленном дизайне является проектирование стеклянной тары. История производства стеклянной тары в России насчитывает несколько веков.



Рис. 1. Стеклянная тара в России до 1917 года

В 1635 году, при царе Михаиле Федоровиче, на Руси появился первый после татаро-монгольского нашествия стекольный завод.

Елисей Коет, швед на русской службе, построил завод и обучил стекольному делу сотрудников. Производил этот завод, в основном, бутылки и аптекарские склянки [7].

Стремительно развивалась Россия, а также стекольное дело в царствование Петра I. Заводы росли и множились — на Воробьевых горах, в Можайском уезде, в селе Новом и т. д. Мастеров отправляли обучаться за границу, в том числе и в Венецию.

Императрица Екатерина Великая продолжила политику Петра I. Большой вклад в стеклоделие в России внес и Михайл Васильевич Ломоносов. В 1752 году он, по распоряжению Сената, открыл завод по изготовлению стекла «разной надобности» [4].

В середине XIX века в России освоили новую технологию изготовления бутылок. Теперь их не выдували, а лили в специальных машинах, что значительно экономически удешевляло и ускоряло процесс производства. Теперь бутылке можно было придать точную геометрическую форму.

В России того времени каждому напитку соответствовала бутылка определенной формы и цвета. Была бутылка пивная, ликерная, коньячная, бутылка простая, столовая, для шампанского, для «англицкой» горькой. Самым популярным стал штоф — четырехугольная емкость с коротким горлышком.

Зародилась определенная традиция для цвета стеклянных бутылок, в зависимости от напитка. Водку обыкновенную разливали в бутылки бесцветного стекла, темную и светлую зелень. Дорогую водку лили в фигурные бутылки из бесцветного, янтарного или вишневого стекла, в рубиновые, молочного и голубого дымчатого стекла, из хрусталя и фарфора. Настойки, наливки и прочие крепленые напитки разливали в бутылки, тонированные зеленым, синим и оливковым колером [1].

Как и в наше время, компании, производящие напитки, заказывая бутылку для своей продукции, заботились о ее оригинальности и узнаваемости потребителем. Все известные производители спиртного имели свою «фирменную» бутылку.



Рис. 2. Треугольная бутылка для уксуса в дореволюционной России компании «Р. Кёлеръ и К»

При Николае II в России было принято «Положение о стеклянной посуде». Согласно положению, каждый производитель должен был ставить на бутылке клеймо со своим знаком, местонахождением завода и годом выпуска. Изображение орла на бутылке означало высшую государственную награду за победу на выставке, которую посетила царская семья.

В 1782 году, при царице Екатерине II, выходит закон, утверждающий полное право владельца распоряжаться лесными угодьями. Это оказало непосредственное влияние на развитие стекольного производства, так как в России стекольные заводы работали исключительно на лесном топливе

Со второй половины XVIII века количество заводов заметно возрастает и в 1804 году доходит уже до 114. В времена Советского Союза продолжилось развитие производства стеклянной тары. Многие виды бутылок по свой форме и цвету стекла приобрели определенные (условные) стандарты.

Например - водочные бутылки и бутылки для подсолнечного масла были с длинным горлышком, а винные бутылки от них отличались темным цветом стекла. Выпускались необычные треугольные бутылки, которые очень отличались от прочего ассортимента своим видом, да и на ощупь они были шероховатыми, в отличие от другой стеклянной тары [3]. Их невозможно было спутать ни с какими другими.

Такую особенную форму применяли для безопасности. Ведь наполняли эти флаконы уксусной кислотой. В бытовых ситуациях перепутать жидкость в похожих емкостях было дело простым. Вот поэтому и стали использовать бутылки оригинальной формы для уксусной эссенции, чтобы ее никто не путал с другими жидкостями.

Впервые такие бутылки стали выпускать еще в дореволюционной России. Бутылки закрывали натуральной пробкой и заливали сур-





Рис. 3. Стеклянная тара для безалкогольных и алкогольных напитков времен СССР

гучом. На бутылках красовалось торговое клеймо «Р. Кёлеръ и К». Эта задумка оказалась весьма удачной, поэтому ее стали использовать и в советские времена. У этих бутылок было еще одно важное качество. На угловых гранях были отметки, по которым было легко определить количество жидкости, необходимое для использования.

Сравнивая времена СССР с нынешними, можно сделать вывод, что на многие вещи сейчас смотрят по-другому. К примеру, сейчас производителям нужно очень постараться, чтобы их товар выгодно выделялся среди других однотипных товаров. Но необходимо учитывать существующие

Ее можно классифицировать по ряду признаков и специфических требований той или иной отрасли промышленного производства. В зависимости от формы, всю стеклянную тару можно разделить на бутылки, банки и фляги.

В зависимости от цвета, стеклянная тара делится на обесцвеченную, полубелую и тару из темного стекла.



Рис. 4. Треугольные бутылки времен СССР

В зависимости от емкости, тару целесообразно разделять на две группы: крупная тара — емкостью более 1 литра и мелкая тара — до 1 литра.

На протяжении многих лет форма стеклянной тары менялась с требованиями времени и техническими и эстетическими потребностями человека. Большое влияние на это оказывало производство по розливу различных жидкостей.

Современная стеклянная тара по форме и составу стекла должна отвечать условиям обработки ее на автоматических линиях и удовлетворять санитарно-гигиеническим, эстетическим требованиям, предъявляемыми к ней при заполнении жидкостями [2].



Рис. 4. Дизайн бутылки водки. «Старомосковский штоф», «Пшеничная»

Общие требования, предъявляемые к стеклянной таре, могут быть сформулированы следующим образом: тара должна иметь достаточно простую и выгодную форму (как с точки зрения соответствия объема, прочности, эстетики и эргономики), достаточно устойчивую и функциональную.

Наилучшей формой является цилиндрическая с плоским ровным дном и коническим сужением к горловине. Верхняя конусная часть (горло) должна заканчиваться наиболее плавным утолщением, форма горла должна соответствовать принятому в промышленности способу укупорки.

В пределах одной емкости должна быть обеспечена максимальная унификация тары по высоте, наружному и внутреннему диаметру горла и венчика.

Наряду с техническими требованиями, немаловажную роль в проектировании стеклянной тары играет дизайн. Так как, эстетическая привлекательность играют важную роль в создании бренда алкогольных и безалкогольных напитков.

Разработка бренда требует последовательных и грамотных решений. Целью всей работы является гармоничное сочетание всех компонентов бренда: наименование, внешний вид, этикетка, упаковка товара и т. п., когда каждый элемент становится неотъемлемой частью целого [5].

Только в этом случае можно будет максимально эффективно донести основную идею бренда до потребителя, завоевать его внимание.

Процесс разработки дизайна бутылки состоит из нескольких этапов: разработка эскизов, чертежа бутылки, создания 3D модели, изготовление макета бутылки и т. д.

Оригинальная форма бутылки, в первую очередь, обращает на себя внимание потенциальных покупателей продукта, поэтому в дизайне бутылки работа над формой играет важнейшую роль. Базовые формы бутылки — это теловращение и штоф (квадратной или прямоугольной формы), а также «аптека» (варианты аптечных пузырьков в увеличенном виде) и оригинальные формы [6].

Дизайн бутылки начинается с определения формы, которая наиболее полно отражает или дополняет идею бренда (или название напитка).

Форма бутылки определяется и техническими возможностями линии разлива. Оригинальные формы бутылки обычно относятся к классу премиум и производятся ограниченными партиями на одно-двухсекционных машинах.

Начиная работу над дизайном, необходимо определиться с будущей формой бутылки. Если жесткой установки у заказчика нет, это дает возможность реализовать в дизайне бутылки различные варианты формообразования, в том числе с отходом от традиционных направлений и создания оригинальной формы бутылки.

Ключевую роль играет выбор сегмента рынка, в котором будет представлен продукт, его конкурентная среда, а также ориентация на целевую аудиторию.

Работая над оригинальной формой бутылки, необходимо не забывать о ее функциональности. Форма бутылки — это синергия и внешней эстетики, а также и эргономичности, и пластики, и удобной конфигурации. Оригинальная форма бутылки не должна быть в противоречии с ее функциональностью. Главная задача дизайнера в работе над формой бутылки — оказать психологическое влияние на потребителя, вызвать у него положительные эмоции к продукту.

Разработка дизайна бутылки — это ряд этапов, позволяющих наиболее полно отразить пожелания заказчика и найти решения, которые необходимо реализовать для успешного вывода продукта на рынок.

Работа над эскизами — первый этап в осуществлении итогового варианта дизайна бутылки. Как правило, создаются несколько десятков эскизов вручную. При этом полная свобода творчества художника, дизайнера позволяет получить оригинальные формы бутылки и отразить замысел будущего бренда.

Затем из эскизов отбираются наиболее удачные, отражающие в полном объеме задачи по формированию готового продукта.



Рис. 5. Дизайн бутылок для вина

Далее разработка дизайна бутылки переходит в стадию перевода отобранных эскизов в трехмерное изображение. Это дает возможность в полной мере ощутить оригинальность формы бутылки, учесть все нюансы и новизну дизайна бутылки, внести необходимые правки и дополнения. Концепция дизайна должна подчеркивать и дополнять название продукта, соответствовать маркетинговым задачам.

Окончательный доработанный и утвержденный вариант дизайна бутылки передается для просчета инженерам. Создается обмерочный чертеж бутылки, который в полной мере учитывает и толщину стекла, и вес будущего изделия, и все его внешние параметры.

Чертеж бутылки максимально точно отражает все детали дизайна бутылки и ее ориентировочный вес, что важно при выборе будущего поставщика тиража изделия.

Для полного понимания конечного результата разработки дизайна бутылки делается модель будущего изделия в стекле/хрустале или на 3d принтере в пластике.

Модель дает возможность качественно подготовить графическое оформление дизайна бутылки, с учетом всех дополнительных элементов, в том числе укупорки.

Дизайн бутылки вина имеет свои особенности, так как большинство торговых марок использует для вина темное стекло различных оттенков. Эта особенность вытекает из особых правил хранения самого продукта. Технология производства бутылок из темного стекла также отличается от прозрачного определенными условиями.

Понимание всей совокупности особенностей материалов и технологий позволяет добиваться успехов в разработке дизайна бутылок вина и водки, делать дизайн упаковки привлекательным и запоминающимся.

Дизайн бутылки водки принципиально отличается от разработки бренда вина или шампанского, он должен учитывать, в первую очередь, что этот продукт привлекателен своей «чистотой», прозрачностью, поэтому стремится подчеркнуть этот факт за счет формы бутылки, используемых геометрических и орнаментальных элементов.

Принципиальное значение играет качество стекла – его прозрачность. Дизайн бутылки водки может быть минималистическим, но за счет премиального качества материалов и толстого дна стать наиболее привлекательным для потребителей.

Дизайн стеклянной бутылки должен учитывать такие параметры стекла, как прозрачность, возможность окраски в массе стекла или окраски поверхности изделия лаком. Для дизайна стеклянной бутылки важен вариант будущей укупорки и способ графического оформления будущего изделия. Использование сатинирования и шелкографии при работе над графическим дизайном стеклянной бутылки требует соблюдения одних правил, а при использовании термоусадочных этикеток (рукавов) или графики на прозрачной пленке — совершенно других.

Художники и дизайнеры по стеклу, имея многолетний опыт в разработке дизайна стеклянных бутылок, работают в тесном сотрудничестве с производителями прессформ для бутылок и различными стекольными заводами, учитывают специфику и технические нюансы работы со стеклом, производственными возможности.

Большое значение в дизайне стеклянной тары имеет название бренда, которое максимально близко отражает или принадлежность товара к группе однопорядковых продуктов и сразу дает понимание покупателю, что он приобретает, или имеет благозвучное, но неординарное имя, привлекающее к себе внимание.

Отталкиваясь от названия, создают дизайн бутылки, максимально соответствующий устоявшимся общим представлениям о форме упаковки данного товара, или наоборот — неожиданную форму, полностью выпадающую из общего представления о визуальном ряде выбранного продукта.

Форма стеклянной тары должна соответствовать технологическим возможностям выдувного оборудования и всего технологического цикла упаковки товара конкретного промышленного производства (розливно-укупорочное и этикировочное оборудование).

Форма бутылки, согласованная с названием продукта и утвержденная технологами, дает возможность перейти к графическому дизайну этикетки. Этикетка и правильное расположение этикировочного поля на форме стеклянной упаковки — важнейший этап в создании дизайна упаковки и образа продукта в целом.

Современные технологии и материалы позволяют использовать различные варианты графического отображения идеи образа товара.

В настоящее время стеклянные бутылки остается популярным выбором для упаковки различных жидких пищевых продуктов. Они широко используются для упаковки безалкогольных и алкогольных напитков, фармацевтических препаратов, косметики и парфюмерии [8].

Большое преимущество стекла в том, что оно сохраняет свои уникальные характеристики, такие как прозрачность, химическая инертность и устойчивость, к воздействию внешней среды, что делает его надежным средством для сохранности и долгого срока годности продукции.

Несмотря на то, что в каждой отрасли промышленности имеются специфические требования к стеклянной таре, идущей на розлив пищевых жидкостей, большинство из них имеет общий характер и может быть сформулировано следующим образом: стеклянная тара, выработанная в соответствии с эргономическими, эстетическими требованиями и техническими условиями, должна иметь минимальное количество дефектов, которые не нарушают ее прочность и химическую устойчивость.

К основным дефектам тары, понижающим ее механическую прочность, термическую и химическую устойчивость, относятся: рух (непровар) стекла, пузыри, «посечки», камни, «шлир», наличие острых выступов и сколотых углов, неравномерное распределение стекломассы, «продутости», швы и складки, сдвиг венчика горла, перекосы корпуса.

Стеклянная тара имеет долгую и богатую историю, начиная с древности и продолжая свое развитие в современности. Уникальные свойства делают ее незаменимым средством упаковки для различных продуктов. Стеклянная тара остается экологически дружественным выбором, и современные технологии позволяют сделать ее еще более привлекательной и эффективной для потребителей и производителей.

Список литературы:

1. *Аронов В.Р.* Художник и предметное творчество. — Москва, 1987. — 271 с.

2. *Богданова В.В., Василенко Е.В., Василенко П.Г.* Дизайн Тапио Виркkала // Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник РГХПУ им. С.Г. Строганова. — 2021. — № 2–1. — С. 267–274.

3. *Василенко Е.В., Богданова В.В., Василенко П.Г.* Опыт технической эстетики СССР — наследия современного дизайна России // Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник РГХПУ им. С.Г. Строганова. — 2022. — № 1–2. — С. 69–79.

4. *Зябловский Е.* Статистическое описание Российской Империи в нынешнем ее состоянии. Часть V. — 2-е издание. — Санкт-Петербург, 1815. — С. 83.

5. *Кондюкова А.С. Василенко Е.В.* Эстетический язык цвета в дизайне // Наука. Культура. Искусство: актуальные проблемы теории и практики. сборник докладов Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции: в 3 томах. — Белгород, 2020. — С. 261–264.

6. *Худякова О.Д.* Исследование потребительских свойств и определение критериев идентификации качества плодово-ягодных настоек на потребительском рынке. Диссертация на соискание учёной степени кандидата технических наук / Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. — Кемерово, 2006.

7. *Vasilenko E., Vasilenko P., Saenko N., Borysov V., Borysova S., Prodan I.* Engineering aspect of modern concept of professional education of artists and designers in academic figure // International Journal of Engineering Research and Technology. — 2020. — Том 13. — № 11. — С. 3625–3630.

8. *Pallotta V.I., Vasilenko E.V., Vasilenko P.G.* SOCIO-CULTURAL ASPECT OF DESIGN AND CONSTRUCTION OF MODERN ORTHODOX CHURCHES // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. International Science and Technology Conference (FarEastCon 2020) 6th-9th October 2020, Russky Island, Russia. 2021. — С. 04209.

Е.А. КАНТАРЮК

Кандидат философских наук, доцент кафедры дизайна и художественной обработки материалов Липецкого государственного технического университета
e-mail: e.abaeva@mail.ru

Т.В. АНАНЬЕВА

Доцент кафедры дизайна и художественной обработки материалов Липецкого государственного технического университета
e-mail: tatianna12@mail.ru

Т.А. СМЕТАННИКОВА

Кандидат технических наук, доцент кафедры дизайна и художественной обработки материалов Липецкого государственного технического университета
e-mail: aveenrok@mail.ru

Л.А. ТЫЧИНА

Студентка 4 курса кафедры дизайна и художественной обработки материалов Липецкого государственного технического университета
e-mail: lisana-san@yandex.ru

А.И. ШКАРИНА

Студентка 4 курса кафедры дизайна и художественной обработки материалов Липецкого государственного технического университета
e-mail: anastasiya.shkarina@ yandex.ru

Г.В. КАНТАРЮК

Магистр 2 курса Липецкого государственного технического университета
e-mail: 2001gleeb3@gmail.com

E.A. KANTARYUK
Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor of the Department of Design and Artistic Processing of Materials of Lipetsk State Technical University
e-mail: e.abaeva@mail.ru

T.V. ANANYEVA
Senior Lecturer of the Department of Design and Artistic Processing of Materials of Lipetsk State Technical University
e-mail: tatianna12@mail.ru

T.A. SMETANNIKOVA
Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Design and Artistic Processing of Materials of Lipetsk State Technical University
e-mail: aveenrok@mail.ru

L.A. TYCHINA
4th year student of the Department of Design and Artistic Processing of Materials of Lipetsk State Technical University
e-mail: lisana-san@yandex.ru

A.I. SHKARINA
4th year student of the Department of Design and Artistic Processing of Materials of Lipetsk State Technical University
e-mail: anastasiya.shkarina@ yandex.ru

G.V. KANTARYUK
2nd year Master's degree from Lipetsk State Technical University
e-mail: 2001gleeb3@gmail.com

DOI: 10.37485/1997-4663_2023_4_3_307_313

ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА КАК СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ ДИЗАЙНЕРСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ENGINEERING AND COMPUTER GRAPHICS AS A COMPONENT PART OF DESIGN DESIGN

В статье рассматривается роль использования компьютерной и инженерной графики в работе дизайнера в связи с тем, что она является неотъемлемой частью профессиональной деятельности и незаменимым инструментом при разработке и производстве продукции. Они позволяют значительно повысить производительность и точность вашей работы, сэкономить время и ресурсы на прототипировании и повысить качество конечного продукта. Развитие технологий в этой области открывает перед дизайнером-оформителем большие возможности для реализации своих идей и достижения высочайших результатов.

The article discusses the role of the use of computer and engineering graphics in the work of a designer in connection with an integral part of professional activity and is an indispensable tool in the development and production of products. They allow you to significantly improve the productivity and accuracy of your work, save time and resources for prototyping and improve the quality of the final product. The development of technologies in this area presents great opportunities for the designer-designer to implement their ideas and achieve the highest results.

Ключевые слова: проектирование, компьютерная графика, технология, инженерная графика, профессиональная деятельность.
Keywords: design engineering, computer graphics, technology, engineering graphics, professional activity.

На современном этапе модернизации общества информационные технологии являются важным аспектом каждой сферы профессиональной деятельности. Профессия дизайнера не является исключением, которая, несомненно, требует навыков, связанных с использованием информационных технологий.

Давайте сначала обратимся к вопросу понятийного аппарата: термин «информационно-коммуникационные технологии» — ICT, от английского information and communication technology, IÑT — в целом, можно охарактеризовать как работу с разнообразной информацией, а также использование технологических и функциональных возможностей любых цифровых устройств. ИКТ состоят из трех понятий: — информация — от латинского informatio — «объяснение, экспозиция»; в середине 20

века это понятие стало относиться к любой информации, передаваемой от человека к человеку, с одного устройства на другое; — коммуникация — от латинского communicatio — «сообщение, передача» и communicare — «говорить, соединять, коммуницировать»; — технология — от греческого techne — «умение, искусство» и logos — «концепция, обучение» — совокупность знаний о путях и средствах осуществления процессов с помощью которых реализуется качественное изменение объекта; «информационная технология» IT — от английского information technology, IT — и неразрывно связанного с ним понятия «компьютерная технология» CT — от английского computer technology, CT.

Инженерная и компьютерная графика раскрывают широкий спектр взаимодействия между самой графикой и человеком. Использование графических инструментов и материалов помогают развить творческое мышление, необходимое профессиональному дизайнеру.

На протяжении всей истории человечество сохранило огромное количество данных из различных отраслей знаний. Соответственно, в связи с непрерывным ростом объема хранимой информации появились и усовершенствовались многочисленные технологии ее коррекции и хранения. В 20 веке развитие науки и техники в этой области привело к так называемому явлению «информационного взрыва» — постоянному увеличению объема обрабатываемой, хранимой и передаваемой информации.

Сегодня наблюдается устойчивая тенденция, объединяющая профессиональный уровень специалиста в любой сфере деятельности и его умение применять современные информационные технологии, то есть разбираться в больших объемах информации, обрабатывать информацию с помощью компьютеров и компьютерных сетей, приобретать знания о современном программном обеспечении. Это утверждение в полной мере влияет на деятельность дизайнера, для которого владение широким спектром информационных технологий является фундаментальным профессиональным требованием.

Сферы применения этих технологий в дизайне чрезвычайно разнообразны: такие как непосредственная дизайнерская деятельность (работа в графических пакетах, создание анимационных роликов, разработка трехмерной графики и анимации, разработка видеоклипов, интерфейсов веб-страниц и т. д.), а также деятельность вспомогательного характера (работа с офисными приложениями, специализированные базы данных, локальные и глобальные сети).

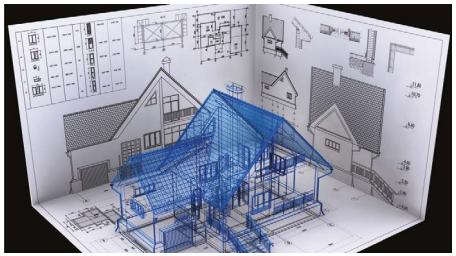
Следует отметить, что модернизация интернет-технологий привела к формированию новых отраслей, таких как веб-дизайн и реклама в Интернете, сферу применения которых в настоящее время использует большое количество организаций в различных областях. Отдельным направлением работы дизайнера является создание мультимедийных презентаций. В современном мире электронные презентации заняли важную нишу в повседневной деятельности абсолютно любой организации в различных областях. Профессионально подготовленная презентация является неотъемлемой частью любой компании, способствует росту популярности товаров и услуг на рынке, улучшает имидж компаний, привлекает новых клиентов. Развитие мультимедийных технологий помогает донести информацию до потенциальных клиентов наиболее эффективным способом.

Одним из самых популярных направлений работы дизайнера является умение пользоваться графическими программами, которые дают широкие возможности для создания коллажей, логотипов, эскизов полиграфической продукции (рекламы, флаеров, брошюр, буклетов, каталогов, визиток и т. д.), дизайна веб-сайтов, элементов мультимедийных презентаций.

Для рекламных сообщений очень важно создать сильное первое впечатление, которое достигается с помощью композиции, индивидуального цветового решения, качества и запоминаемости контента. Ассортимент рекламной продукции достаточно широк, от визитных карточек и фирменных значков до рекламных каталогов и брошюр. Часто настольные издательские системы используются для создания эскизов рекламных материалов. Это особенно актуально в области, связанной с оперативной (малотиражной) печатью, где дизайнеру приходится разрабатывать полноценные макеты печатных изданий за короткий промежуток времени.

Термин DeskTop Publishing System, или «настольная издательская система», появился в 1980-х годах. На данный момент настольные издательские системы — это, по сути, программы для верстки электронных документов, которые позволяют вносить исправления в текст, верстать и макетировать публикации, использовать большое количество шрифтов, обрабатывать графические изображения, использовать библиотеки чертежей и шаблоны оформления, а также выводить публикации с полиграфическим качеством для печати. В настоящее время наиболее широко используемыми издательскими системами являются QuarkXPress, Corel Ventura, Adobe InDesign, Microsoft Publisher и Adobe PageMaker.

Заключительным этапом формирования дизайнерского продукта, когда определяется основное дизайнерское решение и обсуждаются второстепенные детали, является создание наброска дизайн-проекта. На данном этапе максимально используются возможности информационно-коммуникационных технологий с необходимыми цифровыми графическими инструментами для разработки и редактирования растровой, векторной и 3D графики, текстовых и видеофайлов и подготовки необходимых графических элементов для верстки экспозиционных планшетов. На этом этапе проектирования разрабатываются окончательные чертежи ортогональных проекций будущего объекта. Этот процесс проходит в несколько этапов: сначала из готовых 3D-моделей в программе Autodesk AutoCAD создаются основные виды, затем разрабатываются отдельные виды деталей и сборок.



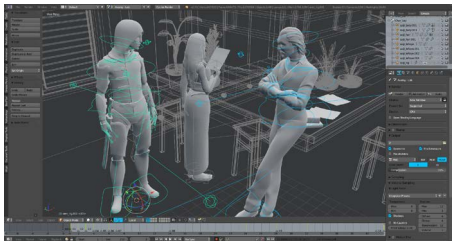


Рис. 1. Инженерная графика в проектировании
Рис. 2. Создание анимированного клипа

Графическая часть любого проекта содержит множество различных графических элементов: аксонометрические проекции или перспективные виды продукта с имитацией цвета и текстуры (рендеры), фоны, заголовок и другая информация о шрифтах обязательно присутствуют. Все это многообразие разнородных файлов должно занимать определенное место на планшете. Например, чтобы подчеркнуть масштаб и выявить адресуемость объекта, в качестве фона включают изображение среды функционирования, дополняя его знакомыми элементами антуража и стаффажа (люди, растительность, архитектурные сооружения и т. д.). На данном этапе проектирования информационно-коммуникационные технологии обеспечивают полный спектр необходимых компьютерных инструментов для создания и редактирования файлов различных форматов и различного содержания: векторных, растровых и 3D-моделей, написания и верстки текста. Все это позволяет создать высокопрофессиональную графическую презентацию дизайн-проекта.

Делая вывод из вышеизложенного, можно утверждать, что на каждом этапе дизайн-проекта, начиная с предпроектных исследований, разработки дизайн-концепции и создания формы эскизов, стадии эскизного проектирования и заканчивая созданием презентации проекта, дизайнер-оформитель решает ряд задач. множество конкретных задач. Это междисциплинарное общение, поиск и обмен информацией, обработка различных текстовых материалов, подготовка и презентация видеоматериалов, последующий вывод (печать) результатов проектирования: 2D-графики и 3D-моделей из виртуального пространства на физический носитель. И весь этот комплекс подобных задач может быть решен на ультрасовременном и технически максимально возможном уровне, используя программно-аппаратные алгоритмы информационно-коммуникационных технологий, компьютерной и инженерной графики, специально разработанные для поиска или разработки, обработки или редактирования, хранения или печати необходимых цифровых компьютерных файлов. Отдельно следует отметить, что сфера информационных технологий чрезвычайно динамична и характеризуется процессами постоянных изменений и отмирания некоторых технологий. В связи с этим важно постоянно модифицировать образовательные программы, принимая во внимание последние разработки и преобразования в области информационных технологий.

Список литературы:

1. *Филатов Л.С.* Компьютерное и дизайн-проектирование. От идеи к проекту с использованием 2D-программ / Л.С. Филатов. — Москва, 2011. — 124 с.

2. *Катасонова Г.Р.* Информационные технологии в проектировании: учебное пособие / Г.Р. Катасонова. — Чебоксары: Среда, 2019. — 52 с.

3. *Лепаров М.Н.* Основы инженерного проектирования. СОФТТРЕЙД / М.Н. Лепаров. — София, 2008. — 355 с.

4. *Рунге В.Ф.* История дизайна, науки и техники / В.Ф. Рунге. — Москва, 2006–2007.

5. *Сметанникова Т.А., Ананьева Т.В.* Методика 3D моделирования / Т.А. Сметанникова, Т.В. Ананьева / Учебное пособие. — Липецк: Издательство Липецкого государственного технического университета, 2022. — 61 с.

В.И. ОЛЕЙНИКОВА
Магистр кафедры Графического дизайна и визуальных коммуникаций РГУ им. А.Н. Косыгина
e-mail: viktorea23.03@gmail.com

Е.М. БАРИНОВА
Старший преподаватель кафедры Графического дизайна и визуальных коммуникаций РГУ им. А.Н. Косыгина
e-mail: barinova-em@rguk.ru

А.Ю. МАНЦЕВИЧ
Кандидат технических наук, доцент кафедры Графического дизайна и визуальных коммуникаций РГУ им. А.Н. Косыгина
e-mail: smantsevich@mail.ru

V.I. OLEYNIKOVA
Master, Graphic Design and Visual Communications Department at Kosygin RSU
e-mail: viktorea23.03@gmail.com

E.M. BARINOVA
Senior Lecturer, Graphic Design and Visual Communications Department at Kosygin RSU
e-mail: barinova-em@rguk.ru

A.Y. MANTSEVICH
Ph. D., Associate Professor, Graphic Design and Visual Communications Department at Kosygin RSU
e-mail: smantsevich@mail.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2023_4_3_314_325

ГРАФИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН КНИГИ С РУКОПИСНЫМИ ШРИФТАМИ

GRAPHIC DESIGN OF BOOK WITH HANDWRITTEN FONTS

В статье рассмотрена актуальность рукописной книги в современном книжном издании. Сегодня авторские дизайнерские книги стали одним из главных трендов в книжном бизнесе. Книжное дело продолжает свое развитие. Рассмотрено, как при помощи каллиграфии создают уникальный графический дизайн книг. Приведены примеры книг с рукописными шрифтами. А также представлен метод проектирования книги с рукописными шрифтами.

The article considers the relevance of a handwritten book in a modern book publishing. Today, author's design books have become one of the main trends in the book business. The book business continues its development. It is considered how to create a unique graphic design of books with the help of calligraphy. Examples of books with handwritten fonts are given. The method of designing a book with handwritten fonts is also presented.

Ключевые слова: графический дизайн, книга, каллиграфия, руко-писные шрифты, кириллица.
Keywords: graphic design, book, calligraphy, handwritten fonts, Cyrillic fonts.

В наше время мир все больше перемещается в виртуальную реальность, идет непрерывная оцифровка артефактов прошлого, создаются цифровые модели реального мира и произведения искусств, и книги — не исключение. В противовес этому течению бумажное издание не утрачивает своих позиций. Сейчас чтение и создание книг превратилось в своего рода культуру, которая тесно связана с эстетикой произведения и получением впечатлений. Книги несут собой важный воспитательный аспект. Помимо формирования литературного вкуса и жанровых предпочтений, они развивают насмотренность читателей, формируя визуальную эстетику. Соответственно, графический дизайн книги, его уровень и грамотность, воспитывает визуальную культуру общества. Эта связь, в свою очередь, влияет на графический дизайн книг. На сегодняшний день многие издательства по всему миру не только выпускают книги в больших тиражах, но и постоянно развивают и усовершенствуют дизайн своих изданий. Благодаря этому на полках магазинов и библиотек можно найти

книги, которые не только содержательны и увлекательны, но и продуманы до мельчайших деталей в своем дизайне.

Очень долгое время книга выполняла роль единственного носителя информации. И главной ее задачей было удобство чтения: понятный шрифт, простая верстка, иллюстрации и пояснения. «Художник книги может усилить наслаждение от чтения хорошей литературы, если выберет самый подходящий к содержанию шрифт и спроектирует красивую удобочитаемую страницу с хорошим интерлиньяжем, не слишком большими пробелами, гармонично уравновешенными полями, подходящим кеглем заголовков и по-настоящему красивым, заманчивым и гармонирующим с типографикой текста титульным листом», — писал Ян Чихольд [1, с. 15].

Книжный дизайн выходит на новый уровень. На это повлияло множество факторов, в том числе, усложнение психологической организации современного человека, развитие технических возможностей современной полиграфии, развитие маркетинговых технологий, расширение рынка. Таким образом, сейчас дизайну и оформлению печатной продукции, в частности книги, уделяется гораздо больше внимания. Внешний вид печатного издания становится все более выразительным, уникальным, ярким. Особое внимание уделяют оформлению обложки, а также стараются привнести интересные решения в верстку. Сегодня авторские дизайнерские книги стали одним из главных трендов в книжном бизнесе.

Одним из направлений можно рассматривать графический дизайн книги с полностью рукописными шрифтами. Традиционно каллиграфия ассоциируется с красивым, чистым и элегантным написанием текста. Изначально она была единственным способом написания книг, затем стала применяться в их оформлении. С появлением полиграфии ремесло каллиграфии постепенно заменилось механизированными технологиями, но оно не перестало существовать. В конце XIX века под влиянием эстетики и философии Уильяма Морриса и движения декоративно-прикладного искусства каллиграфия начала возрождаться. И по сей день это искусство гармонично существует в современном технологичном мире и отвечает веяниям времени. Современная каллиграфия — это нечто выразительное, дерзкое, динамичное, это выражение эмоций через написание букв, слов, выражений. Слово «каллиграфия» иногда заменяют новым термином — «леттеринг».

Одним из ярких примеров является рукописная книга «Садко» Анны Ященко, выполненная в 2013 году (рис. 1). Книга выполнена на ос-

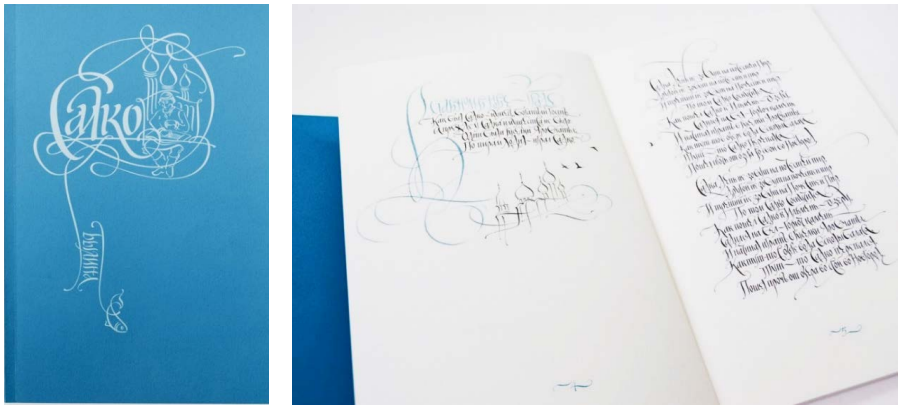


Рис. 1. «Садко» Анны Ященко, 2013 г.

нове почерка из книги-учебника по каллиграфии, написанной в конце XVII века Василием Кирияковским. В качестве текста выла выбрана русская былина «Садко».

Для создания книги была проделана огромная работа. Под выбранный почерк подбирались формат и макет страниц, уточнялись высота строк и плотность букв. Вместе с этим, были разработаны заглавные буквы, буквицы и колонцифры. Помимо текста, книга сопровождается тематическими иллюстрациями. Они выполнены в стиле каллиграфических рисунков и гармонично дополняют сам почерк. Вместе все элементы составляют единую, целостную композицию, и, несмотря на то, что основой книги послужил старинный почерк конца XVII века, книга выглядит интересно, необычно и свежо [2].

Примером является коллективная работа Петра Чобитько и его учеников «Книжица о книге», 2012 год (рис. 2–5). Это сборник высказываний о книге, над которым трудились Иван Велланский, Ольга Варламова, Мария Скопина, Сабина Алиярова, Ксения Вальдман, Вера Чеснокова, Анна Ященко [3]. Каждым мастером был выполнен разворот книги. Показаны такие почерки, как греческий унциал, устав, полуустав, вязь и скоропись.

Книга Ольги Габис «Вне Города», 2021 год (рис. 6): произведение было представлено на выставке-скриптории «Переплетения. Книга художника» в музее современного искусства «Арсенал» (филиал ГМИИ им. А.С. Пушкина) в Нижнем Новгороде. Эта книга рассказывает историю о пространстве и его обитателях, а также о том, как окружающая среда

влияет на внутреннюю архитектуру человека. Автор исследует, как городское пространство меняется под воздействием природы и как люди адаптируются к этим изменениям. Также она обращает внимание на то, как человечество влияет на планету в целом и какие последствия это может иметь. Свои идеи и образы автор передает через соединение графики иллюстраций и графики рукописного шрифта, приближая книгу к читателю, создавая определенное эмоциональное настроение.

«Я пытаюсь придать городу, человеческому творению качества, присущие живым организмам. Такие, как биение ритма, сон и пробуждение. Рассмотреть всё через призму живой изменчивости. А потом выйти в Город-сад. Искать гармонию взаимодействия и баланса», — пишет Ольга Габис [4].

Уникальность, четкое и логичное разделение информации, новые ощущения и эмоции, визуальная эстетика — в настоящее время ценности общества. В современном мире существует огромное количество товаров и их альтернатив, и для того, чтобы приобрели конкретный образец, он должен приносить яркие впечатления. Присутствие печатных книг на современном рынке при существующих электронных ресурсах, которые более функциональные, объясняется тем, что книги как раз удовлетворяют потребности людей: тактильные ощущения от бумаги, размышления, впечатления,







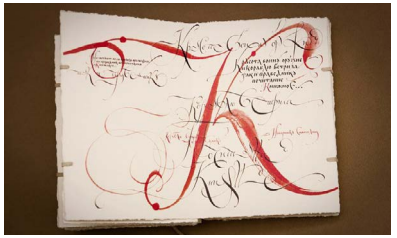


Рис. 2. Обложка «Книжицы о книге» и конструкция разворотов

Рис. 3. Разворот книги «Устав», автор Мария Скопина

Рис. 4. Разворот книги «Устав», автор Ольга Варламова

Рис. 5. Разворот книги «Скоропись», автор Анна Ященко

визуальное насыщение, вдохновение, возможность найти единомышленников и собеседников.

В данной работе хотелось бы рассмотреть метод разработки графического дизайна книги, соединяющего каллиграфию и русские народные сказки. Рукописный почерк — это характер, графика подобных шрифтов передает информацию как что-то очень личное. Такие книги удивительны и уникальны, и их графика подходит для графического дизайна сказок.

Метод проектирования рукописной книги с кириллическими шрифтами и издание — авторский проект В.И. Олейниковой. Миссия книги заключается в том, чтобы раскрыть потенциал каллиграфии в издательском деле и привлечь внимание к этому ремеслу. Идея заключается в том, чтобы каждый разворот книги стал цельной композицией из каллиграфических элементов: сочетания букв, слова, отдельные фразы, целые предложения складываются в своего рода «рисунки» и помогают передать собственный смысл. Иллюстрации служат графическими деталями и способствуют более точному изображению композиций разворотов. Бумага также выступает в качестве дополнительного художественного элемента, которая помогает воплотить задумку в формате книги, а также способствует передаче смысла композиций, которые на ней расположены. В совокупности все это работает как один живой







Рис. 6. «Вне Города», Ольга Габис, 2021 г.

рукотворный художественный комплекс и создает невероятный эффект, перенося читателя в мир детства, в волшебную страну, где каждый уголок пропитан магией и сказочными персонажами.

Метод проектирования состоит из следующих этапов.

1. Визуальная концепция и дизайн конструкции книги.

2. Графический дизайн разворотов и макета издания.



Рис. 7. Иллюстрации книги

Началом проекта является поиск референсов каждой составляющей книги. Это необходимая и очень важная работа, которая позволяет отобрать соответствующие визуальной концепции приемы. Было выявлено, что так как каждый разворот книги представляет собой композицию, для того чтобы ни один ее элемент не скрылся, необходимо полное раскрытие книги, соответственно, книга должна сшиваться. Отличным дополнением служит калька, которая добавляет глубины и таинственности. Ее свойство прозрачности и в то же время размытости помогает передать смысл сказочных событий.

Композиции разворотов ограничены только полями книги, использование колонок и модульной сетки для верстки исключено. Вместо этого — рукописный текст, он, как живая система, выполнен вручную. Такой подход делает каждую букву текста уникальной. Легкая небрежность, погрешности при написании, несовершенство — все это делает книгу ближе читателю.

Для иллюстраций выбраны несколько приемов, чтобы создать визуально разнохарактерный контент (рис. 7). Во-первых, использовались силуэтные фигуры, которые не только привлекают внимание, но и легко узнаются. Во-вторых, был применен метод рисунков-набросков, который добавляет рукотворный штрих и ощущение динамики к изображению. В-третьих, чтобы сделать имитацию кальки на простой бумаге, был использован эффект наложения изображений: рисунок разделялся на слои, каждый из которых был светлее предыдущего, а также все больше размывался, постепенно превращаясь в силуэт.

Композиции на страницах с калькой по отдельности выглядят просто и не содержат большое количество деталей (рис. 8). На них расположено

минимум текста и линейные изображения. Такой формат выбран для того, чтобы читатель долго не задерживался на каждой странице, а пролистывал их дальше до того момента, пока на последней странице из кальки не соберется общая композиция, которая покажет сюжетную линию. Также калька служит дополнением к композиции на страницах. На нее вынесены фразы и изображения, подчеркивающие смысл текста. Создается игра фактур, каллиграфии, изображений.

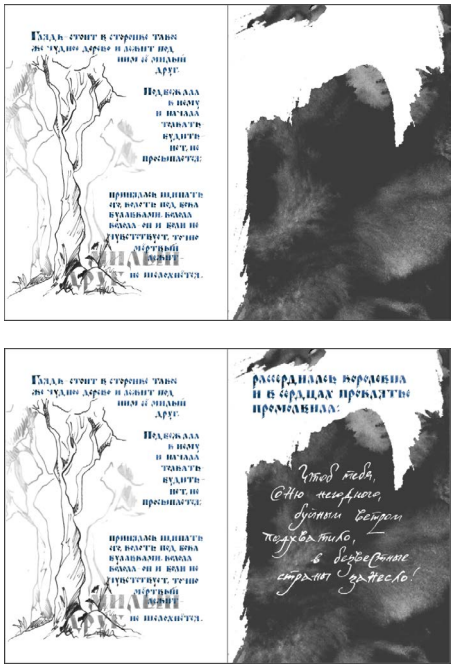


Рис. 8. Общая композиция после наложения кальки

Важным этапом работы был подбор шрифтов. Так как текстовую основу проекта составили русские народные сказки, вдохновением послужили образцы древнего кириллического письма (устав, полуустав, скоропись). Раньше мастера были ограничены в инструментах для написания текстов, сейчас, благодаря развитию ремеслу, появляются новые виды перьев, изобретаются необычные техники и заимствуются приемы из других отраслей. За счет этого один и тот же почерк, написанный с использованием разных инструментов, будет выглядеть самобытно.

За основу первого почерка был взят классический устав (рис. 9) и «Чёрный устав» Виктора Пушкарёва (рис. 10). Уставом было написано Остромирово Евангелие, которое является старейшей датированной русской книгой. Сведения, дошедшие до нашего времени, гласят, что Остромирово Евангелие было написано дьяком Григорием в 1056–1057 гг. для новгородского посадника Остромира. Образец уставного почерка, содержащийся в книге, имеет свои характерные особенности. Буквы обладают геометричным обликом и сложными начертаниями, также они стремятся к симметричности и устойчивости. Устав содержит малое количество сокращений и надстрочных знаков.





Рис. 9. Устав, алфавит
Рис. 10. «Чёрный устав», Виктор Пушкарёв

Второй почерк — яркий и экспрессивный. Он выполнен при помощи специального инструмента колапена, инструмента для каллиграфии, который похож на стандартное широкое перо, но с функциональными отличиями. Из-за технического строения колапен позволяет делать высокий уровень вариаций ширины линии, а также с его помощью можно создавать выразительные брызги [5]. На основе анализа почерков был разработан авторский стиль письма (рис. 11).

При проектировании авторской скорописи вдохновением служили образцы древнерусского скорописного письма: были выявлены характерные черты и адаптированы под авторское написание, в связи с чем и появилось новая версия (рис. 11).

Третьим шрифтом, использовауным для написания текста в проекте, является полуустав (рис. 12). Исторически полуустав использовался в качестве книжного письма, но также им писались и актовые документы. Этот почерк носит важную историческую ценность, так как лег в основу первых русских типографских шрифтов, тем самым открыл для русской культуры эпоху книгопечатания [6].

В качестве дополнительного шрифта, который будет служить для технического оформления книг, был выбран шрифт от компании Paratype «Pragmatica». Шрифт разработали Владимир Ефимов и Изабелла Чаева в Паратайпе (ПараГрафе) в 1989–2004 годах. В основе лежал

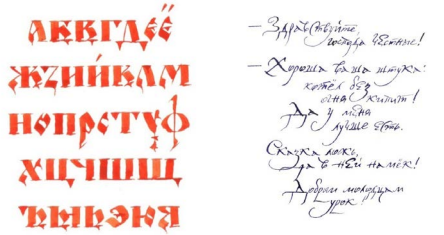


Рис. 11 Авторский устав, алфавит и авторская скоропись, пример написания

рисунок гарнитуры Энциклопедия-4, которую спроектировали Владимир Ефимов и Исай Слуцкер в отделе наборных шрифтов НПО «Полиграфмаш» в 1987 году по мотивам шрифта Helvetica (дизайнеры Эдуард Хоффман, Макс Мидингер, 1957) [7].

Конструкция книги полностью адаптирована под концепцию проекта. Первое, с чем встретится читатель, — обложка. Название сказки составляет композицию, написанную авторской скорописью (рис. 13). Она имеет клапаны с двух сторон. На внутренней стороне обложки разместится печать рисунка, заменяющий форзац (рис. 14).

Каждый разворот представляет собой цельную композицию, которая отражает определенный кусочек текста (рис. 15).

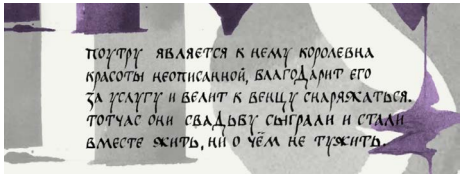


Рис. 12. Пример написания устава в проекте

Страницы собраны в тетради и сшиты между собой, а весь книжный блок приклеен к обложке за последнюю страницу.

В конце книги будет расположен карман, в котором размещены прописи-карточки, которые являются дополнительным элементом каждой книги. В данном проекте он позволит объединить книгу и дополнительные образовательные материалы, чтобы читатель смог приобрести комплект целиком. Благодаря им, читатели смогут в прямом смысле прикоснуться к книге, прочувствовать ее стиль и сделать первые шаги на пути к миру каллиграфии. Прописи предлагают попробовать потренироваться в написании одной фразы из сказки. Для этого буквы, содержащиеся во фразе, переведены в схему,

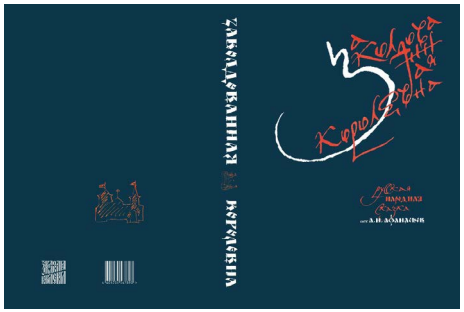


Рис. 13. Обложка книги



Рис. 14. Демонстрация печати, заменяющей форзац

которая поможет самостоятельно воспроизвести каждую из них.

Текст книги — рукописный, выполнен при помощи трех видов перьев: остроконечное, плакатное и плоское; отсканирован и доработан при помощи графического редактора, в котором также были собраны композиции разворотов страниц, а затем сверстаны.

Данный метод проектирования книг с рукописными шрифтами направлен на создание уникального графического дизайна книг сказочного фольклора. В нем представлена концепция, которая объединила в себе искусство каллиграфии, книжный дизайн и сказки.

Актуальность рукописных книг на кириллице заключается и в том, что они продолжают традиции, развивают их и выводят в широкий круг читателей. Синтез печатной книги, русского фольклора и каллиграфии — это новый образ облика книги, написанной авторским почерком на основе изучения и синтеза исторических образцов. Это делает книгу с рукописными шрифтами поистине уникальной.



Рис. 15. Развороты книги

Список литературы:

1. Облик книги. Избранные статьи о книжном оформлении и типографике / Ян Чихольд; [перевод с немецкого Е. Шкловской-Корди]. — Москва: Издательство Студии Артемия Лебедева, 2009. — 228 с.

2. *Ященко А.* Рукописная книга «Садко» [Электронный ре-сурс]. — URL: http://calligraphyschoolspb.ru/?cat=109 (дата обращения: 04.03.2023).

3. Чобитко Пётр Петрович. Биография. Познавательная и полезная каллиграфия. Работы учеников [Электронный ресурс]. — URL: http://calligraphy-expo.com/participants/Petr_Chobitko (дата обра-щения: 10.03.2023).

4. The artist's book «Outside town» [Электронный ресурс]. — URL: https://www.behance.net/gallery/131394041/artistsbook (дата обра-щения: 06.03.2023).

5. «Чёрный устав» [Электронный ресурс]. — URL: https://vk.com/@vi_ktor-chernyi-ustav (дата обращения: 20.03.2023).

6. Образы русского письма. Полуустав [Электронный ресурс]. — URL: https://expositions.nlr.ru/rusautograph/pismo/poluustav/ (дата обращения: 27.03.2023).

7. URL: Pragmatica by Paratype с https://www.paratype.ru/fonts/pt/pragmatica (дата обращения: 27.03.2023).

8. *Герчук Ю.Я.* Искусство печатной книги в России XVI–XXI веков. — СПб.: Коло, 2014. — 512 с.: ил.

9. *Проненко Л.* Каллиграфия для всех. — 3-е изд. — М.: Из-дательство Студии Артемия Лебедева, 2017. — 336 с.

10. *Луптон Э.* Графический дизайн от идеи до воплощения. СПб.: Питер, 2013. — 184 с.: ил.

11. *Рашидов Ж.Х.* Современные проблемы и тенденции разви-тия книжного дизайна [Электронный ресурс]. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-problemy-i-tendentsii-razvitiya-knizhnogo-dizayna/viewer (дата обращения: 13.04.2023).

ШЭНЬ И
Аспирант РГХПУ им. С.Г. Строганова
e-mail:2081947@qq.com

Л.Б. ФРЕЙВЕРТ
Кандидат философских наук (эстетика), искусствовед-консультант Центра традиционной тульской керамики, г. Тула
e-mail: lbf1956@yandex.ru

SHAN I
Post- graduate student of the Russian State Stroganov University of Design and Applied Arts
e-mail:2081947@qq.com

L.B. FREIVERT
Candidate of philosophical sciences, The Centre of traditional Tula ceramics, t. Tula
e-mail: lbf1956@yandex.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2023_4_3_326_338

ПРОЕКТНО-ХУДОЖЕСТВЕННАЯ КУЛЬТУРА КИТАЯ И АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ КИТАЕВЕДЕНИЯ: ПО МАТЕРИАЛАМ НАУЧНЫХ ЖУРНАЛОВ «ПРОБЛЕМЫ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА» И «АЗИЯ И АФРИКА СЕГОДНЯ» ЗА 2020–2022 ГГ.

DESIGN-ART CULTURE OF CHINA AND ACTUAL PROBLEMS OF SINOLOGY: BASED ON THE TEXTS FROM SCIENTIFIC JOURNALS «PROBLEMY DALNEGO VOSTOKA» («PROBLEMS OF FAR EAST») AND «AZIA I AFRIKA SEGODNYA» («ASIA AND AFRICA TODAY») DURING 2020–2022TH YEARS

В статье рассматриваются с позиций искусствоведения научные положения китаеведов — исследователей разных сторон китайской жизни и культуры. Материалы, опубликованные недавно в научных журналах «Проблемы Дальнего Востока» и «Азия и Африка сегодня», представляют объективную картину современного китаеведения. Они представляют значительный интерес для искусствоведения, потому что их принципы и конкретные положения продуктивны для анализа современной китайской проектно-художественной культуры.

The scientific points by sinologists, which study different aspects of Chinese social life and culture, are comprehended as relevant and interesting for art criticism and art history. These articles were published recently in scientific journals «Problemy Dalnego Vostoka» («Problems of Far East») and «Azia i Afrika segodnya» («Asia and Africa today»). All these texts are presentation of objective picture of contemporary Russian sinology. They are very interesting for modern art criticism and history, because their principles and scientific points are relevant for analysis of modern Chinese art-design culture.

Ключевые слова: синкретичность культуры Китая, проектно-художественная культура Китая как часть общественно-политической жизни страны, культурные контакты России и Китая, «Проблемы Дальнего Востока», «Азия и Африка сегодня», В.В. Малявин.
Keywords: syncretism of Chinese culture, design-art culture of China as a part of social-politic life of the country, cultural ties of Russia and China, the scientific journal «Problemy Dalnego Vostoka» («Problems of Far East»), the scientific journal «Azia i Afrika segodnya» («Asia and Africa today»), V.V. Malyavin.

Концепции «чистого искусства» вряд ли будут когда-то пользоваться большой популярностью в Китае. Скорее, наоборот. Взгляд, помещающий искусство в самую пронизанность внехудожественными элементами, будь то конфуцианство, даосизм, коммунистическая идеология, требования морали и этикета или нечто иное — все это органично для китайской проектно-художественной культуры и коммуникативного дизайна как ее части.

Изучающий данные явления должен обращаться ко всей проблематике китаеведения по двум причинам. Во-первых, китайское мировоз-

зрение холистично, и взаимосвязь «искусства и общества» должна здесь выявляться особенно четко: «…из всех высокоразвитых культур Востока китайская является самой синкретичной, а наука о ней — самой синтетичной» [Кобзев А.Н.: 1, с. 7]. Эту же идею Кобзев продвигает и в собственной статье: «…синтетичность востоковедения — следствие синкретичности восточных культур. А из высокоразвитых культур Востока самой синкретичной является китайская» [2, с. 79]. В китайской культуре нет европейской аналитической дифференцированности. Она холистична, и все ее формы не просто взаимосвязаны, а, скорее, взаимно проникают друг в друга.

Неудивительны и успехи современного китайского коммуникативного дизайна и полиграфии. Широко известно, что китайцы были изобретателями бумаги, что первые сведения о книгопечатании относятся к VII в., а в период правления династии Сун (X–XIII вв.) книги и, соответственно, небольшие издательства были распространены повсеместно. С XVII в. получила распространение и цветная гравюра.

Издавна китайский графический протодизайн был тесно связан со всеми остальными формами культуры. Современный коммуникативный дизайн также является органической частью китайской культуры и общественной жизни во всех ее проявлениях, поэтому для изучения проектно-художественной культуры Китая необходимо уделить известное внимание другим сторонам общественной жизни и сделать выводы, актуальные для искусствоведения.

Актуальные современные вопросы науки выявляются при рассмотрении научной периодики. Для русской китаистики наиболее показательными в этом плане представляются журналы «Проблемы Дальнего Востока» и «Азия и Африка сегодня» за 2020–2022 гг. Здесь публикуются работы и маститых авторов, и молодых ученых.

В указанной выборке содержится несколько статей В.В. Малявина. Китайские исследователи высоко оценивают труды этого выдающегося российского китаеведа. Помимо монографий, ученый постоянно публикует свои новые исследования, которые раскрывают еще не открытые ранее грани и особенности китайской культуры. При этом выводы ученого оказываются применимы за пределами изначального объекта исследования и носят обобщающий характер. Все его статьи содержат много ценных выводов и замечаний по общим вопросам китайской культуры.

Так, в исследовании, посвященном частной проблеме китайских боевых искусств, рассматриваются особенности китайской философской

картины мира. В частности, ученый пишет о том, что в Китае еще в древности сформировалось особое чувствование зыбкости и неустойчивости внешнего облика вещей: «В широком смысле осознание невозможности согласования формы и бесформенного, внутреннего и внешнего, пустоты и вещей и т. д. заставляли образованную элиту… акцентировать нереальность всех форм, что вело к усилению гротеска в искусстве и литературе» [3, с. 156]. Для нас это интересно тем, что сегодня лучшим способом выявить конфликт «формы и бесформенного», «пустоты и вещей», является, вероятно, абстрактное искусство, поэтому неудивительно, что современные китайские художники и графические дизайнеры так смело и уверенно оперируют выразительными приемами нефигуративного искусства, воплощая энергетическую наполненность пространства силовыми потоками.

Процессуальность, диалектичность — основы китайского мировоззрения: «В традиции китайской мысли, которая исходит из приоритета превращения над сущностью и сводит бытие к событию (…), категория “конфигурация сил” …превосходит оппозицию субъекта и объекта, материи и духа и …требует рассматривать мир в перспективе потока времени …в китайской традиции знание не отделялось от действия и, точнее, овладения “текущим моментом”» [3, с. 145]. Для современного искусствознания важно, что овладение аппаратом приемов и концептов современной же западной проектной культуры есть задача текущего момента, и ее решение является частью исторического процесса. Претворение в современном китайском искусстве и дизайне приемов и идей европейского авангарда может, с нашей точки зрения, быть иллюстрацией того, как в хронотопе нашего времени «”конфигурацим силы” в их полноте приобщает к вечнопреемственности мировых метаморфоз, где все пребывает в “согласии” с другим» [3, с. 146].

В Китае особенно явственно в каждом явлении культуры выражено мировоззренческое начало. В целом китайское мышление можно назвать прагматическим в философском смысле этого слова. Но, тем не менее, общие абстрактные понятия тоже являются важной частью понятийного тезауруса. Анализируя проблему утопизма в современной китайской политике, Малявин также уделяет большое внимание философским основам. Его замечание характеризует не только ситуацию в современной политике и политологии Китая. Неслучайно для этой цели он проводит аналогии с китайским искусством, что ценно для нас: «…мир в его целостности не может быть объектом созерцания и остается слепым

пятном всякого видения. Единственным способом указать на его присутствие является ...“пространственная игра” утопии: взаимное замещение видимого и невидимого, внутреннего и внешнего, близкого и далекого, столь ярко представленного в китайском искусстве от живописи и скульптуры до театра и резьбы по дереву. Реальность здесь предстает дымкой, туманом, маревом необозримого пространства» [4, с. 135]. Все это применимо ко множеству произведений современных китайских художников нефигуративного искусства: У Гуаньчжуна, Лиу Вэя, Си Молина и других.

Издавна в Китае художественная деятельность была включена непосредственно в процесс жизнеустроения. Их современная модификация — жесткие идеологические условия, которые мыслятся как воплощение законов миропорядка. Напрашиваются прямые аналогии между сегодняшними требованиями государства к художнику и идей средневековых трактатов по каллиграфии: «...мастер письма может перенять и притом значительно усилить действие естественного динамизма жизни. Тем самым китайский каллиграф выполнял предназначение человека, завещанное ему традицией: “приводить к завершению работу Неба”» [3, с. 147]. Этот вывод также помещен в текст, главным объектом которого являются боевые искусства. Коммуникативный дизайнер также может услышать здесь призыв активно участвовать в жизни общества и страны.

Контакты с Западом в Новейшей истории поставили Китай перед новыми вызовами беспрецедентного уровня. Этот вывод был сделан экономистами и политологами. Но он релевантен и для искусства. Здесь мы видим практически прямой параллелизм. В китайской проектно-художественной культуре сохраняются и развиваются национальные подходы, имеющие корни в древности, однако современные актуальные выразительные приемы активно осваиваются и переосмысляются.

Еще в начале XX в. китайский графический дизайн тяготел не к «плакатности» в европейском понимании, а к не-плакатной подробности, живописности. Это можно считать аналогом «гун-би» — «щедрой кисти». Такая техника дает возможность запечатлеть переходы, движение света и цвета, изменчивый, не закрепленный в жестких контурах образ мира, что соответствует традиционному китайскому мировоззрению, поэтому представляется вполне логичным, что академическая живопись социалистического реализма не только своими сюжетами, но и своей техникой стала, на наш взгляд, вполне органичной частью истории китайской культуры.



Рис. 1. Плакат «Люби, изучай, используй науку»

Но и русский советский авангард также был усвоен китайской культурой и стал частью традиции. В Китае были свои предпосылки для принятия нефигуративного искусства: это иероглифическая письменность. Неслучайно, что западноевропейские художники, например, А. Тапиес и его коллеги, в середине и второй половине XX в. активно изучали принципы дальневосточной каллиграфии. Мы видим, что современная культура и взаимообогащение национальных культур — это, как говорится, «улица с двусторонним движением».

Среди актуальных задач современного Китая — развитие науки, технологий и просвещения в этой области. Правительство стремится к широкой популяризации научных знаний. Еще в 1980-е гг. получил распространение плакат, надпись на котором можно перевести так: «Люби, изучай, используй науку».

В 2002 г. в Китае был обнародован «Закон КНР о распространении научно-технических знаний». Он является правовой основой для деятельности в этой сфере [5, с. 15]. Общее стремление руководства страны работать над повышением образованности и культурного уровня населения очевидно. Важные особенности китайского подхода к этой проблеме характеризуют два китайских термина: «...kepu (букв. популяризация науки) и kexue chuanbo, что дословно обозначает “передавать и сеять”» [5, с. 15]. По-видимому, аналогичным образом должно развиваться и просвещение в области проектно-художественной культуры. Здесь также следует «передавать и сеять», и эта деятельность активно ведется. Открываются новые музеи и учебные заведения, изучаются разные области проектно-художественной культуры современности, по-новому рассматриваются и памятники культуры прошлых эпох. Большая роль в этом принадлежит советскому и российскому искусствознанию.

Сближение и тесные контакты России и Китая — реалии сегодняшнего времени. Причины этого многообразны, и их отмечают специалисты в самых разных областях — экономика, политика, медицина,

промышленность, транспорт… Все они, так или иначе, отмечают, что «… российско-китайское трансграничное пространство становится ведущим как в плане межрегионального, так и в целом межгосударственного взаимодействия. Стратегия “поворота на Восток” на китайском направлении требует своего дальнейшего углубления и модернизации, включая радикальное обновление торгово-экономических, транспортных, инвестиционных, валютно-финансовых отношений, расширение спектра прикладных механизмов и проектов, ориентированных на дальнейшее сближение и углубленную кооперацию» [6, с. 11]. На таком фоне развивается и российско-китайское культурное сотрудничество как одна из частей этого процесса. Данные обстоятельства способствуют углублению интереса китайских художников, дизайнеров, искусствоведов к российскому наследию. Культурное взаимодействие также расширяется и углубляется.

При всей контрастности китайской и русской культур, их общая черта — литературоцентричность, важная роль слова. И здесь есть ряд точек соприкосновения. Их сближает неприятие западного индивидуализма. Исследователь Юй Даньхун проводит сравнительный анализ китайской модели общества и русской соборности и находит много общих черт: «…в китайской “культуре гармонии” и русской “соборности” одинаково ценится гармония, сплоченность и способность находиться в согласии, имея разные взгляды» [7, с. 155]. Вновь обратимся к Малявину: «Идеал гармонического единства человечества в поднебесной лишен конкретного исторического содержания и подходит, кажется, для любого общества и политического режима» [4, с. 141]. Тем больше современный художественный арсенал можно признать актуальным воплощением старого идеала гармонии.

Такое единство предполагает усвоение и приспособление к своим целям достижений других культур, что мы и видим, например, когда китайские художники и дизайнеры реинтерпретируют приемы и идеи русского авангарда. И если в древности Китай был мощным региональным цивилизационным центром, превосходящим по уровню развития своих соседей и противостоящим их экспансии, то на сегодняшний день его культурная стратегия преобразуется в толерантность конфуцианского толка, стремление играть значимую роль в современной геополитике. Для этого необходима не только экономическая и военная мощь, но также богатая культура, интерес к которой развивается за пределами ареала ее обитания. Пробуждение и распространение в мире знаний о стране — задача концепции «рассказывать о Китае». Ее впервые предложил Си Цзиньпин в 2013 г. на Всекитайском совещании по вопросам идеологической и пропагандистской работы [8, с. 22]. Этим вопросам уделяет много внимания китайский ученый Ван Ивэй. Он считает, что, в отличие от западных политических теорий и древних китайских учений, данная теория адекватно описывает и объясняет причины успехов современного Китая [8, с. 22]. О том, что слепо придерживаться западных теорий непродуктивно для незападных культур, отмечено западными же исследователями, например, Б. Бузан и Р. Литтл [8, с. 23]. Солидаризируясь с выводами Сун Чжихао, отметим: в области проектно-художественной культуры ситуация аналогичная. Достижения и проблемы этой культуры невозможно адекватно и с должной полнотой описать ни в терминах «садов с горчичное зерно», ни в концептах западных искусствоведов, критиков и эстетиков. Необходим, на наш взгляд, синтез этих систем, который будет богаче простой суммы и поможет сформировать парадигму и комплекс концептов для анализа современной китайской проектно-художественной культуры.

Другой китайский ученый Чэн Довэнь также критически оценивает подходы западных ученых, не заинтересованных в изучении внеевропейских культур и не понимающих их специфику [8, с. 23]. Это справедливо не только для теории международных отношений, но и для изучения китайской проектно-художественной культуры. Чэн Довэнь, как это и свойственно китайскому мышлению, не стремится к чистой беспристрастности и объективности-объективизму. Западные ученые терпят неудачу при анализе неевропейских явлений: «Причина кроется в недостаточной заинтересованности Запада в изучении особенностей остального мира, что приводит к однобокому рассмотрению…» [8, с. 23].

Речь здесь идет о политических феноменах, но эти выводы во многом приложимы и к изучению китайской проектно-художественной культуры. Концепции западных ученых китайские исследователи оценивают весьма критически, но солидаризируются с позицией современного русского китаеведа, профессора Московского государственного университета международных отношений (МГИМО), главного редактора журнала «Сравнительная политика» А.Д. Воскресенского. Он подчеркивает, что своеобразие путей развития стран из разных регионов обусловлено структурными особенностями, которые сформировались задолго до настоящего времени, и анализ и оценка этих явлений должны быть скорректированы с участием неортодоксальных теорий международных

отношений [8, с. 23]. Применительно к проектно-художественной культуре, с учетом ее специфики, эти выводы также релевантны. Приемы, концепции, сюжеты европейской культуры на китайской почве обретают иной смысл и характер, даже когда внешнее сходство с европейскими артефактами очевидно. Нуждается современное искусствоведение и в «неортодоксальных теориях», которые смогут адекватно описать этот сложнейший синтез, сформировавшийся и продолжающий формироваться в глобализационную эпоху. Примером выдающейся взаимной культурной заинтересованности стало взаимодействие российских и китайских художников, дизайнеров и искусствоведов.

Здесь следует отметить значение двух терминов: «уверенность в культуре» («культурная уверенность») и «культурное самосознание». Второй термин создал в конце XX в. Фэн Сяотун (1910–2005), китайский антрополог и этнограф, получивший разностороннее образование, впитавший в себя традиции русской и западноевропейской научных школ. Он был одним из тех, кто стоял у истоков китайской фольклористики [8, с. 29]. Вся стратегия развития Китая направлена на эти цели.

Отдельный важный вопрос — отношения человека и природы. Если в западной традиции человек противопоставляет себя природе и стремится покорить ее, то в китайской культуре главенствует идея «единства Неба и человека». Один из символов попытки человека победить миропорядок и, возможно, природу — вавилонская башня. В китайской мифологии нет подобного сюжета, но ведь небоскребы также стали частью китайского пейзажа.

Одним из примеров того, что проблемы проектной культуры интересуют не только дизайнеров и архитекторов, но и включены в общий контекст экономики, политики и культуры, является статья исследователей из Владивостока М.М. Милько и Е.С. Юрченко. Он посвящена проблемам строительства небоскребов в Китае. Как и в других регионах, здесь сочетаются экономические и неэкономические факторы. К последним относятся «карьерные амбиции местных чиновников, конкуренция между городами» [9, с. 26]. Правительство работает над тем, чтобы более эффективно использовать ресурсы, сохранять памятники архитектуры прошлого и характерные ландшафты, противостоять обезличенности небоскребной архитектуры. Большую роль играют также вопросы пожаробезопасности и сейсмоустойчивости. Проблема небоскребов, таким образом, предстает комплексной, в единстве природных, материально-технических и культурно-эстетических проблем. Такой синтез характерен для Китая. Современная городская среда предполагает и определенные качества коммуникативного дизайна, предназначенного для нее, даже если речь идет о среде жилья или офиса.

Небоскребы парадоксальным образом вписываются в китайскую традицию: «…заостренные на американский манер небоскребами современные китайские мегаполисы предъявляют образ той самой пустоты и аморфности, которые составляют сущность китайской традиции и определили ее исторические формы. Надо полагать, Китай потому и принимает столь легко обличье глобальной современности, что таким образом удостоверяются и выявляются базовые принципы его культуры. Таким образом, традиция и модернизация не исключают друг друга. Скорее, модернизацию превращает традицию в культурный капитал и именно в ней находит оправдание себе <…> Способность китайцев благодаря их трудолюбию и практической хватке не только выживать даже в самых трудных условиях, но и легко усваивать инновационные технологии и формы жизни хорошо сознается в самом Китае и считается там едва ли не главным достоинством китайского народа» [4, с. 144].

Усвоение инновационных технологий — это не только техника и промышленность. Данный вывод справедлив и для искусства, и для дизайна. Весь этот арсенал используется весьма эффективно и вписывается в нормы и традиции китайской культуры. Но характерно, что «…догнав Запад по экономическим показателям, Восток не потерял своей идентичности, закономерности его общественного развития по-прежнему отличаются от европейских… Необходимость познания старых и новых закономерностей повышает роль китаеведения и востоковедения в целом» [Виноградов А.В.: 1, с. 7]. Разные ученые говорят о том, что синтетичность восточных культур и востоковедения — вероятно, самый перспективный путь развития науки в дальнейшем. Благодаря востоковедению, западная наука и культура, возможно, сумеют преодолеть собственную раздробленность, преодолеть противоречия между предельно дифференцированными сферами. А дизайн, синтезирующий в себе элементы всех форм культуры, и наука о нем, являются весьма продуктивной моделью.

Проблему соотношений национального и межнационального, всемирного каждая страна и каждая культура должна постоянно решать для себя сама. Опыт, накопленный другими культурными системами, правильно пережитый и примененный, приносит большую пользу культуре

и способен развить и укрепить ее традиции на новом историческом витке: «На современном этапе национализм перестал быть столь действенным фактором достижения гармонии общества и сохранения репутации страны на международном уровне» [10, с. 66–67]. Развивается явление, которое китайские ученые определили как «новый космополитизм». Разумеется, этот современный космополитизм не только не предполагает нивелировки национального своеобразия, но утверждает его на новом этапе: «В сентябре 1993 г. Фэй Сяотун, авторитетный китайский эксперт по социологии и антропологии, написал известную фразу, которая состоит из четырёх идиом… Представим наш вариант перевода: “каждый прекрасен по-своему”, “помоги выполнить желание другого быть прекрасным”, “разные типы красоты сосуществуют” и “великое единение под небом”. Эти четыре идиомы считаются формулой идеальных отношений между разными цивилизациями и культурами, в ней же содержатся способы достижения этого идеала» [10, с. 67]. Главный режиссер открытия и закрытия Олимпийских игр в Пекине в 2022 г. Чжан Имоу выразил эту мысль в своем постановочном решении: «Различные снежинки во всего мира падают на Пекин, и тут же они превращаются в одну большую снежинку человечества» [цит. по: 10, с. 67].



Рис. 2. Чжан Имоу. Закрытие Олимпийских игр в Пекине

Искусство, дизайн, проектно-художественная культура в целом и в отдельных проявлениях — часть национальной стратегии. Для исследователей проектно-художественной культуры представляют значительный интерес выводы политологов: «…классическое понимание стратегической культуры как национальной внешнеполитической модели реагирования на угрозы … оказался привнесен конфуцианский принцип гармонии». Политолог Гун Юйчжэн в работе «Наследование и развитие стратегической культуры Китая» отмечает преемственность между поколениями и народный характер этой культуры [11, с. 137]. Противостояние угрозам культурной экспансии не менее важно, чем борьба с другими угрозами. Китайские исследователи выдвигают такое парадоксальное понятие, как «стратегическое соперничество» [12, с. 65].

Подведем некоторые итоги. Современные политологи, экономисты, востоковеды, философы анализируют различные проблемы в изучении современного Китая, а также его связей с Россией и другими странами. При этом они периодически обращаются к аналогиям из области искусства и дизайна. Но даже там, где они освещают непосредственно проблематику своих наук, они делают выводы, продуктивные и полезные для искусствоведческого изучения современной проектно-художественной культуры Китая.

Список литературы:

1. Круглый стол «Китаеведение в современной России: проблемы и перспективы развития» // Проблемы Дальнего Востока. — 2022. — № 1. — С. 7–39.

2. *Кобзев А.И.* Научный статус востоковедения и судьба российской китаистики // Проблемы Дальнего Востока. — 2021. — № 6. — С. 77–104.

3. *Малявин В.В.* «Конфигурация силы» (ши) в культурной традиции Китая (на примере боевых искусств) // Проблемы Дальнего Востока. — 2022. — № 4. — С. 144–159.

4. *Малявин В.В.* «Поднебесная» или «Азия»? Об утопических установках современной политики в Дальневосточном регионе // Проблемы Дальнего Востока. — 2021. — № 1. — С. 136–146.

5. *Полякова Е.С.* Развитие научной коммуникации в Китае // Азия и Африка сегодня. — 2022. — № 4. — С. 14–19.

6. *Лузянин С.Г.* Дальневосточное измерение российского поворота на Восток: Закроет ли Китай санкционные «бреши» России? // Азия и Африка сегодня. — 2022. — № 6. — С. 5–14.

7. *Юй Дайхун*. Китайская «культура гармонии» и русская соборность // Проблемы Дальнего Востока. — 2021. — № 5. — С. 149–157.

8. Сун Чжихао. «Рассказывать о Китае» // Проблемы Дальнего Востока. — 2022. — № 5. — С. 22–33.

9. *Милько М.М.* Небоскребы в КНР: причины и цели ограничения их строительства / М.М. Милько, Е.С. Юрченко // Азия и Африка сегодня. — 2021. — № 5. — С. 20–27.

10. *Сун Чжихао.* От дискуссий о смысле «мирного подъема» до ценностных ориентиров современной внешней политики: некоторые взгляды из Китая // Проблемы Дальнего Востока. — 2022. — № 3. — С. 56–71.

11. *Кожухова К.Е.* «Стратегическая культура» в научном дискурсе Китая // Проблемы Дальнего Востока. — 2021. — № 3. — С. 136–144.

12. *Chan Go* (China). China's Belt and Road Initiative in the Chino-US strategic rivalry: Implications and the in US response // Азия и Африка сегодня. — 2022. — № 10. — С. 65–72.

13. Плакат «Люби, изучай, используй науку». — URL: https://ru.pinterest.com/pin/love-science-study-science-use-science-chinese-poster-from-1980-2279x1611-imgur-490540584387832043/ (дата обращения: 11.06.2023).

14. Чжан Имоу. Закрытие Олимпийских игр в Пекине. Фото. — URL: https://sovainfo.ru/news/v-pekine-zavershilas-olimpiada-2022-glavnoe-o-tseremonii-zakrytiya-igr/ (дата обращения: 12.06.2023).

ВАН ЮЙСИ

Аспирант. Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)
e-mail: 516438406@qq.com

Д.Г. ТКАЧ

Кандидат искусствоведения, профессор, Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)
e-mail: tkach.dmitry@mail.ru

WANG YUXI

Postgraduate student of Russian State University named after A.N. Kosygin (Technology. Design. Art)
e-mail: 516438406@qq.com

D.G. TKACH

Ph.D. in History of Arts, Professor, Russian State University named after A.N. Kosygin (Technology. Design. Art)
e-mail: tkach.dmitry@mail.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2023_4_3_339_349

ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ И СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ДИЗАЙНА ДЕКОРАТИВНЫХ ПАННО КИТАЙСКОГО МЕТРОПОЛИТЕНА

STAGES OF DEVELOPMENT AND MODERN TRENDS IN THE DESIGN OF DECORATIVE PANELS OF THE CHINESE METRO

История дизайна декоративных панно для китайского метро — это процесс, полный изменений и инноваций. По состоянию на декабрь 2022 года в 53 городах Китая открыты сети метрополитена с общей протяженностью 9 584 км. С быстрым развитием сети метрополитена и изменением тенденций в современном дизайне интерьеров метро художники получили возможность экспериментировать и комбинировать более широкий спектр

материалов. Декоративные панно для метро демонстрируют разнообразие форм выражения, а также обладают ценностью городского культурно-исторического наследия.

The design history of decorative panels for Chinese subways is a process full of change and innovation. As of December 2022, 53 cities in China have opened metro networks with a total length of 9,584 kilometers. With the rapid development of the underground network and changing trends in contemporary underground interior design, artists have been given the opportunity to experiment and combine a wider range of materials. Decorative panels for the metro showcase a variety of expressions and also have the value of urban cultural and historical heritage.

Ключевые слова: китайское метро, декоративные панно, декоративное искусство, новое медиаискусство, арт-дизайн пространств метро, дизайн интерьера.
Keywords: Chinese metro, decorative panels, decorative art, new media art, art design of metro spaces, interior design.

В определении термина «декоративное панно для метро» существует различие между китайским и зарубежным терминологическим подходом. В Китае крупные декоративные элементы, такие как мозаика и рельеф, применяемые на внутренних стенах станций метро, обобщенно называются «метро-фресками». Термин «панно» (panel) в русском искусстве, действительно, широко используется для обозначения крупного декоративного искусства на стенах. Этот термин включает в себя различные виды декоративных работ, такие как живопись, мозаика, скульптура и другие формы искусства, которые применяются для украшения стен в различных архитектурных и интерьерных контекстах.

Декоративные панно для метро — это не недавно возникшая художественная область, она относится к широкому полю искусства декорирования стен, и ее особенности связаны с местом применения. В настоящее время декоративные панно являются наиболее часто используемым способом привнесения искусства в общественные пространства метро.

1 июля 1965 года началось строительство первой очереди Пекинского метрополитена, а 1 октября 1969 года открылся первый участок его метрополитена. Однако поскольку в то время основной идеей строительства

метрополитена было «с упором на боеготовность и с учетом транспорта» [1, с. 61], оно было закрыто для жителей и не использовалось в качестве общественного транспорта. В то время китайское общество переживало «Великую пролетарскую культурную революцию» (1966–1976 гг.). С точки зрения идеологии, декор и украшения считались символами развращения буржуазии. С экономической точки зрения, экономика страны в это время была сильно подорвана, поэтому финансов на украшение метро не хватало. В результате в пространстве метро отсутствовали декоративные произведения искусства, станции отличались только цветом использовавшейся облицовки. 15 сентября 1981 года состоялось официальное открытие для публики первой очереди пекинского метрополитена. С этого момента в Китае началась эра метрополитена, и к декабрю 2022 года в 53 городах страны уже были введены в строй системы метрополитена, а их протяженность составила 9584 км [2]. С быстрым развитием сети метрополитена и изменением тенденций в современном дизайне интерьеров метро художники получили возможность экспериментировать и комбинировать более широкий спектр материалов. От первых материалов, использованных в 1980-х годах, — керамической высокотемпературной глазури и мозаики — до сегодняшних новых комплексных материалов, интерактивных инсталляций и использования цифровых медиатехнологий — элементы и дух традиционной китайской культуры передаются инновационным визуальным языком, создавая эффект насыщенного визуального восприятия. Декоративные панели метрополитена демонстрируют разнообразие материалов и форм выражения, а также обладают ценностью городского культурно-исторического наследия.

Представляется возможным выделить три основных этапа развития дизайна оформления китайского метрополитена.

Первый этап — Период исследований (1980-е годы): в Пекине на линии 2 были установлены первые в Китае декоративные панно для метро, использующие технологию керамической глазури высокой температуры. Они размещались на стенах метрополитена напротив платформы. Второй этап — Период быстрого развития (с начала 1990-х до начала 2000-х годов): декоративные панно метрополитена постепенно стали обогащать тематически, более разнообразными, стали используемые материалы. На этом этапе стали использоваться такие техники и материалы, как эмаль, медь, стекло, нержавеющая сталь, мрамор, гранит и другие. Тематика декоративных панно стала более соответствующей культуре и истории, характерной для мест, где находятся станции метро.

Третий этап — Период всестороннего развития (с начала 2000-х годов по настоящее время). Искусство декорирования метро получило ранее невиданное внимание со стороны государства. В 2012 году правительстве был разработан «План общественных произведений искусства для сети линий Пекинского метро», что способствовало координации и развитию искусства в метро [3, с. 3]. С 2015 по 2021 год в Пекине было построено 107 новых станций метро, из которых 66 станций были оборудованы декоративными панно, что составляет 61,7 % от общего числа. Теория и практика декоративных панно для китайских метро постепенно двигались к всеобъемлющему развитию, и главным направлением этого периода стала комплексная планировка декоративных элементов для различных станций одной линии метро. Декоративные панно для метро на этом этапе достигли значительных прорывов как в материалах, так и в методах выражения, и наиболее характерной особенностью стала интеграция мультимедийных технологий в декоративные элементы для метро (таб. 1).

Таблица 1. Этапы развития дизайна оформления метрополитена

Этапы развития дизайна оформления метрополитена	Особенность	Представительные линии метро	Иллюстрация
Период исследований— (1980-е годы)	Декоративные материалы и формы выражения относительно однородны	2 линия пекинского метрополитена	
Период быстрого развития (1990-е годы)	Сочетание различных материалов для создания богатого визуального эффекта	1 и 2 линии Шанхайского метрополитена	
Период всестороннего развития (21 век)	Разнообразие воплощений, применение мультимедийных технологий и акцент на комплексном пространственном воплощении	Метро Нанкина, Метро Пекина, Метро Гуанчжоу, Метро Циндао	

Общий взгляд на дизайн декоративных панно для китайского метро позволяет выделить следующие актуальные тенденции.

Интеграция технологий и разнообразие материалов

В практике дизайна декоративных панно для китайских метро было исследовано и разработано множество художественных стилей и форм, таких как рельеф, скульптура, живопись, вырезка из бумаги, арт-объекты и многое другое. Что касается применения материалов, то в ранние периоды развития китайского метро в дизайне декоративных панно использовали довольно ограниченный набор материалов, например, керамическую глазурь. С начала 1990-х годов, с изменением функции метро в Китае, дизайн общественного пространства стал более акцентироваться на эстетичности, а не только на долговечности и функциональности. Стали популярны следующие материалы: мрамор, гранит, бронза, нержавеющая сталь, цветное стекло и другие, гармонично сочетающиеся между собой. Процессы литья и ковки металла, инкрустация, мозаика и комбинирование разных материалов широко используются для создания декоративных панно. Как характерный пример можно выделить Шанхайскую вторую линию метро с ее восемью декоративными панно. В пяти из них используется сочетание двух и более различных материалов в их создании (таб. 2).

Таблица 2. Материалы декоративных панно 2-й линии Шанхайского

Количество материала	Название станции метро	Название декоративной панели	Материал
Три материала	«Парк Чжуншань»	«Сегодняшний транспорт»	Мрамор,медь, стеклопластик
	«Парк Века»	«Море цветов»	Нержавеющая сталь, керамика, эмаль
Два материала	«Лу Цзя цзуй»	«Шанхай сегодня»	Кристаллическая титановая пластина, стекло
	«Храм Цзинъань»	«Восемь пейзажей Цзинъани»	Белый мрамор, золотая фольга.
	«Шанхайский музей науки и технологий»	«развитие»	Бронза, нефрит

Одиночный материал	«Нанкинская дорога»	«Эпоха»	Искусственный мрамор
	«дорога Сонгхонг Роуд»	«Модный город»	Эмали
	«дорога Вейнинг»	«Свежий ветер»	Эмали

В декоративных элементах для китайского метро также начали использовать традиционные ремесленные техники, такие как техника «цзинтайлань» (1), вышивка, техника «Сан Цзай» (2) и другие. Развитие современных научных и технологических достижений, внедрение новых материалов, средств и технологий, а также совмещение различных динамических элементов позволяют декоративным элементам для метро представляться в более разнообразных формах в общественных пространствах [4, с. 77]. Особенно стоит отметить применение новых медиатехнологий в декоративных элементах метро, что обеспечивает пассажирам богатый, динамичный визуальный опыт.

Арт-инсталляция «Сегодняшние волны» в переходе между 14-й и 2-й линиями метро станции «Луд зяуй» в Шанхае представлена на огромном светодиодном экране длиной 112 метров и толщиной 2,5 миллиметра, покрытом специальным водонепроницаемым слоем. Это впечатляющее произведение искусства объединяет в себе эстетику и технологию и обладает высокой степенью узнаваемости. Оно представлено в виде двух основных элементов: золото символизирует свет и начало жизни, а вода олицетворяет богатство и восхождение финансового центра Лудзяуй. Золотые волны, качающиеся на экране, символизируют процветание города Шанхай. Дизайнерская команда «teamLab» с использованием компьютерной технологии смоделировала движение воды в трехмерном пространстве.

Материалы и технологии играют важную роль в искусстве оформления метро, и их развитие непосредственно влияет на форму искусства оформления метро. Для достижения инновационного развития искусства оформления метро требуются новые технологии в качестве средства и опоры. В будущем искусство оформления метро может еще более интегрировать искусство и технологию для создания поразительных визуальных эффектов и впечатлений, включая более активное взаимодействие, элементы виртуальной реальности (VR) и дополненной реальности (AR). Пассажиры смогут взаимодействовать с произведением искусства через мобильные приложения или носимые устройства, чтобы получить более насыщенный эстетический опыт.

Китайское метро как важная часть городского ландшафта становится все более важной культурной составляющей городской среды. Известный китайский мастер мозаики Юань Юнфу утверждает, что в уникальных социальных условиях Китая искусство декоративных панно имеет общественное значение и полностью отражает идеалы эпохи, характеристики времени и китайский стиль общественного искусства [5].



Рис. 1. Гигантская художественная инсталляция «Сегодняшние волны» в шанхайском метро

На декоративном панно «Прилив Цзянцзы» (рис. 2) на станции метро «Цзянцзин Лу» 4-й линии в Ханчжоу, созданном в 2015 году, изображен уникальный природный ландшафт города Ханчжоу. Это панно имеет высоту 288 сантиметров и длину 1850 сантиметров. Его общий облик вдохновлен традиционным китайским ландшафтом с зелеными горами и водой в роли духовной основы. Художники использовали метод плескания красок для организации композиции и более 15000 восьмигранных призм из лакированного алюминия для создания иллюзии движение воды.

Из-за высокой плотности пассажиропотока в метро посетители не могут себе позволить долго замедляться, чтобы внимательно разглядывать детали художественных произведений. Люди часто вынуждены на ходу наслаждаться искусством. В данной композиции вертикальные столбы из алюминия, меняясь, в зависимости от освещения, создают разные визуальные эффекты перед проходящими пассажирами, придавая ощущение прилива и отлива. Это произведение искусства черпает вдохновение из китайской традиционной культуры, но не ограничивается простой абстракцией или символикой художественных образов. Вместо этого современные художники используют свое мастерство, чтобы воссоздать картины, полные духа времени. Новаторский и смелый выбор металлических материалов и цветовых сочетаний объединяют в себе элегантность гор и вод, характерную для китайских горных пейзажей, и современную энергию. Это сочетание идеально соответствует богатой истории и молодежной атмосфере древнего города Ханчжоу, и выбор материалов гармонично сочетается с атмосферой метро.

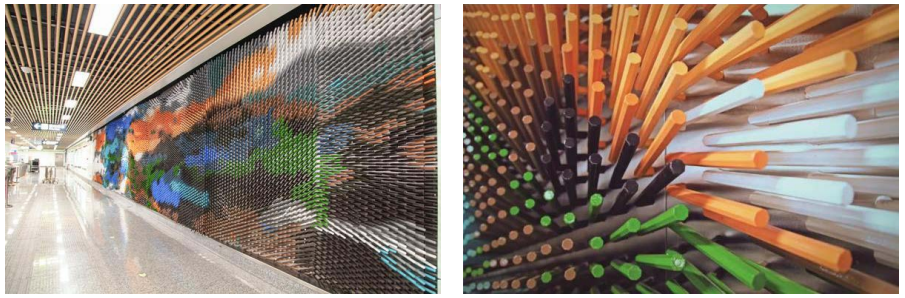


Рис. 2. Декоративная панель «Прилив Цзянцзы» станции метро «Цзянцзин Лу» 4-й линии метрополитена, г. Ханчжоу

Каждый город Китая имеет уникальную историю, географические особенности и культурные традиции. Включение данных аспектов в декоративное оформление станций метро способствует как сохранению традиций, так и демонстрации культурного разнообразия. Представляется, что в будущем китайское искусство метро будет более акцентировано на региональности, актуальности и национальной идентичности.

Интегрированный дизайн представляет собой системный подход к проектированию, целью которого является обеспечение гармоничных взаимоотношений между всеми компонентами системы [6]. Эта концепция включает в себя два аспекта. Во-первых, это целостное проектирование общественных пространств метро, где декоративные панно больше не существуют как отдельные произведения искусства, а интегрируются в общий дизайн общественных пространств метро. Во-вторых, это целостное проектирование метролинии, где вся линия метро или все станции метро города рассматриваются как единое целое при планировании и дизайне.

«Одна линия, одна тема» — наиболее распространенный подход в современном дизайне метрополитена. Дизайн декоративных панно на всей длине линии метро основывается на культурном контексте городов, через которые проходит эта линия. Он анализирует и выделяет общие культурные черты этой линии и создает систему культурных тем, внутри которой каждая станция метро получает свою собственную тему или структуру в рамках этой общей темы. Это позволяет наполнить декоративные панно каждой станции культурным содержанием и особенностями, соответствующими городской культуре, обеспечивая культурную интеграцию на всей линии метро.

С самого начала строительства метрополитена в Нанкине большое внимание уделялось внимание работам по декорации станций. На фоне тщательного анализа богатой историко-культурной среды города в качестве девиза был утвержден принцип «Интерпретация традиций, современное выражение». Этот принцип служил ориентиром для концепции общего дизайна «Один линия, одна тема» [7, с. 84]. На первой линии метро Нанкина отражена тема исторического и культурного наследия древнего города. Вторая линия метро оживляет сцены из китайских традиционных праздников. Третья линия метро воплощает в себе сцены из самой известной китайской классической повести «Сон в красном тереме» (3), так как именно она описывает жизнь древнего Нанкина. На четвертой линии метро отображены выдающиеся исторические личности города Нанкин.

Несмотря на то, что для каждой линии метро в Нанкине определяется основная тема декоративных панно, они создаются разными художниками или художественными коллективами. Стиль дизайна и используемые материалы в декоративных панно разнообразны, что помогает избежать «визуальной усталости», связанной с однотипностью стиля на всей линии метро.

Заключение

За последние почти сорок лет развития искусство декоративного оформления китайских метрополитенов эволюционировало от создания отдельных произведений к систематизированному, взаимосвязанному и системному средству культурного обмена, ориентированному на культурно-художественное планирование всей сети метрополитена. В контексте эволюции искусства декоративных панно в метрополитене Китая можно выделить многообразие художественных форм, включающее как традиционные плоскостные панно, так и рельефные изображения, инсталляционное искусство, мультимедийные произведения и прочие. Каждая из перечисленных художественных форм развивается, максимально раскрывая свои потенциальные преимущества и характерные черты. Эти формы взаимодействуют и сливаются друг с другом, формируя обширный спектр художественных выразительных средств. Относительно выбора материалов и использования пространства следует отметить переход от ограниченных стеновых поверхностей и изоляции отдельных материалов к более сложным искусствам, где разнообразные материалы

интегрируются в дизайн станций, при этом искусство активно расширяет пространство и сливается с окружающей средой.

Проводя анализ тенденций развития декоративных панно в китайских метрополитенах, можно утверждать, что их эволюция тесно связана с изменением функционального назначения метрополитенов. Первоначально выполняя функцию в подземного убежища во времена военных конфликтов, метрополитен постепенно стал основным средством решения нарастающих проблем транспортной инфраструктуры в городах. В настоящее время он также представляет собой публичное пространство, способствующее демонстрации уникальной истории и культуры каждого города. Каждое изменение в функциональной роли метрополитена оказывает значительное влияние на содержание и характер декоративных панно. С другой стороны, развитие технологий играет важную роль в эволюции искусства декоративных панно. Инновации в материалах и технологиях, включая использование цифровых мультимедийных технологий, существенно расширяют спектр выразительных возможностей декоративных панно метрополитена. Представляется, что слияние искусства и технологий будет иметь все более важное значение в будущем развитии искусства этой области.

Примечания:

1. Художественные изделия с перегородчатой эмалью, известные в Европе как «клуазонне», в Китае называют «цзинтайлань». Оно характеризуется использованием цветной эмали для заполнения углублений и рельефных узоров на поверхности керамических изделий. После этого изделия подвергаются высокотемпературному обжигу, что придает им уникальный декоративный эффект.

2. Сан Цай — это термин, который описывает китайское искусство трехцветной керамики (также известное как санцай, или «три цвета»). Это искусство было развито в Китае в эпоху Тан (618–907 гг.) и представляет собой технику глазурирования керамических изделий в трех основных цветах: желтом, зеленом и коричневом.

3. «Сон в красном тереме», также известный как «Записки о камне», — классический китайский роман, один из четырех великих шедевров китайской художественной литературы.

Список литературы:

1. *Шу Юнь.* Рождение первой подземной железной дороги нового Китая // История партии Экспо. — 2022. — № 4. — С. 61.

2. Срочный отчет, август 2023 года, данные о работе городского рельсового транспорта. Сайт правительства Китая. — URL: https://www.mot.gov.cn/fenxigongbao/yunlifenxi/202309/t20230905_3908942.html (дата обращения: 01.09.2023).

3. *У Динъюй, Су Чэнь.* От художественного украшения пространства к художественному активированию пространства — тридцать лет развития и эволюции паблик-арта в пекинском метро // Исследование железнодорожного транспорта. — 2015. — № 4. — С. 3.

4. *Лю Ян.* Создайте новую картину: новый декоративный смысл современных фресок в метро // Красота и времена. — 2022. — № 12. — С. 77.

5. *Чжан Яньгуан.* Настенное искусство и окружающая среда. — Хэфэй: Издательство изобразительного искусства Аньхой, 2003. — 106 с.

6. *У Чжэн.* Исследование комплексного наземного и подземного проектирования транспортных узлов в центральных городских районах. — Пекин: Пекинский технологический университет, 2013. —89 с.

7. *Фэн Донг.* Исследование интеграции дизайна фресок в общественные пространства метро и городскую культуру // Исследование художественного образования. — 2022. — № 8. — С. 84.

СУНЬ ВЭНЬ
Аспирант, Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)
e-mail: 303750440@qq.com

ЧЖАО ДАНЬДАНЬ
Аспирант, Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)
e-mail: 765806266@qq.com

В.Е. КАЛАШНИКОВ
Кандидат искусствоведения, Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)
e-mail:viktor-kalashnikov@yandex.ru

SUN WEN
Postgraduate student of Russian State University named after A.N. Kosygin (Technology. Design. Art)
e-mail: 303750440@qq.com

ZHAO DANDAN
Postgraduate student of Russian State University named after A.N. Kosygin (Technology. Design. Art)
e-mail: 765806266@qq.com

V.E. KALASHNIKOV
Candidate of Art History, Russian State University named after A.N. Kosygin (Technology. Design. Art)
e-mail: viktor-kalashnikov@yandex.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2023_4_3_350_360

СТИЛЬ ДИЗАЙНА КЕРАМИЧЕСКОЙ СКУЛЬПТУРЫ ЦЗИНДЭЧЖЭНЯ В РАННИЙ ПЕРИОД НОВОГО КИТАЯ (1949–1976 гг.)

JINGDEZHEN CERAMIC SCULPTURE DESIGN STYLE IN THE EARLY PERIOD OF NEW CHINA (1949–1976)

Временные рамки этой статьи ограничены периодом плановой экономики (1949–1976 гг.), от момента основания Нового Китая в середине XX-го века до окончания «культурной революции», а пространственные рамки ограничены городом Цзиндэчжэнь, провинция Цзянси. Цзиндэчжэнь имеет долгую историю производства фарфора, и многие сокровища китайского фарфорового искусства, собранные в многочисленных музеях страны и за рубежом, происходят именно отсюда, и среди них немало керамических скульптур.

The time frame of this article is limited to the period of planned economy (1949–1976) from the founding of New China in the middle of the XX century to the end of the «cultural Revolution», and the spatial framework is limited to the city of Jingdezhen, Jiangxi Province. Jingdezhen has a long history of porcelain production, and many treasures of Chinese porcelain art, collected in numerous museums at home and abroad, originate from here, and among them there are many ceramic sculptures.

Ключевые слова: Новый Китай, Цзиндэчжэнь, керамическая скульптура.
Keywords: New China, Jingdezhen, ceramic sculpture.

1. КЕРАМИЧЕСКИЕ СКУЛЬПТУРЫ ЦЗИНДЭЧЖЭНЯ В ПЕРИОД ОБРАЗОВАНИЯ КНР (1949–1965 ГГ.)

Новый Китай был основан в 1949 году. В условиях плановой экономической системы Цзиндэчжэньская фарфоровая промышленность начала создавать органически интегрированную керамическую компанию, объединяющую научные исследования, разработки дизайна, управление производством, подготовку кадров и экспорт.

1.1. Разнообразие тем керамической скульптуры

В начале 1950-х годов, государство должным образом устраивает художников, создает благоприятные условия для творчества и производства, поощряет взращивание новых сил, привлекает старых художников, деятелей декоративно-прикладного искусства и научно-технический персонал к общению друг с другом, подталкивает керамическую промышленность к подъему на новый уровень [1]. Содержание образов кера-

мических скульптур Цзиндэчжэня в этот период можно разделить на три типа: традиционные темы, реалистические темы и политические темы.

1.1.1. Традиционные темы

Керамическое искусство Цзиндэчжэня прошло эпохи Джин, Суй, Тан, Сун, Юань, Мин, Цин и Китайскую Республику и развивалось более 1700 лет до основания Нового Китая [1, с. 7]. Руководствуясь призывом премьер-министра Чжоу Эньлая сохранить народное культурное наследие, в 1956 году Чжан Цзинъю, преемник китайского мастера изделий «Глиняная фигурка Чжана» в третьем поколении, привез своего ученика Чжэн Юхэ в Цзиндэчжэнь, чтобы соревноваться со старым художником Цзэн Луншэн. Через более чем два месяца, благодаря обмену и сотрудничеству, были созданы скульптуры оперных персонажей на традиционные исторические темы, такие как «Чжаоцзюнь Хэфань» (рис. 1), «Генерал Сянхэ», «Мулан» и «Ши Сянюнь» (рис. 2), что сыграло положительную роль в возрождении и традиционных народных навыков работы по фарфору в Цзиндэчжэне, а также послужило основой для обучения последующих поколений художников.

Кроме того, чтобы расширить рынок, страна создала экспортную компанию в период основания Китайской Народной Республики. Наиболее известными керамическими скульптурами того времени были: «Фу, Лу, Шоу — Три звезды» (рис. 3), «Бог богатства», «Гуаньинь», «Гуань Гун» и так далее [2, с. 33]. Их появление обогатило ассортимент керамических скульптур, с традиционными богами и буддийской тематикой. В то время



Рис. 1. Чжаоцзюнь Хэфань



Рис. 2. Ши Сянюнь»

основными экспортными рынками традиционных керамических скульптур Цзиндэчжэня были Гонконг и Юго-Восточная Азия. Поскольку эти регионы и Китай имеют схожую культурную историю, здесь пользуются большим спросом традиционные керамические скульптуры Бессмертных и Будд.



Рис. 3. Фу, Лу, Шоу — Три звезды

1.1.2. Реалистичная тема

Основание нового Китая возродило энтузиазм многих художников-ветеранов с уникальными навыками, которые буквально излучали юношескую энергию, проявляли непредубежденность и хорошо воспринимали новые концепции создания скульптуры и новые формы выражения на основе традиции. В 1955 году была основана Цзиндэчжэньская школа керамического искусства (предшественник Цзиндэчжэньского керамического университета) и налажена подготовка по специальности «керамическая скульптура». Цай Цзиньтай, старый художник-фарфорист, был приглашен для руководства курсом по созданию традиционной скульптуры. В то же время Мао Лунцзи из Чжэцзянской академии изящных искусств (предшественницы Китайской академии изящных искусств) был нанят для преподавания курсов западной скульптуры. С тех пор западная концепция скульптуры была интегрирована с традиционными китайскими творческими методами, создавая новый мир керамической скульптуры в Цзиндэчжэне.

Типичными произведениями керамической скульптуры этого периода являются произведения, созданные Чжоу Гочжэнем, который, прекрасно владея языком керамической скульптуры, выполнил ряд работ, отражающих повседневную жизнь. Так, в 1955 году появилась «Рогатка». Работа реалистично представляет ребенка, в динамичной, естественной позе, стреляющего из рогатки по «расхитителям зерна» [2]. Созданная в 1958 году работа «Добрая бабушка в коммуне» (рис. 4) показывает резкие перемены в обществе того времени — это был период Народной коммуны, все трудоспособные мужчины и женщины в деревне должны были работать в полях, и никто не позаботился о детях, кроме потерявшей тру-

доспособность старушки, которая представлена с теплотой и сочувствием. Цзэн Вэйкай создал в 1959 году произведение «Седая девушка» (рис. 5), реагируя на то, что Японская труппа Микико Мацуяма создала балет на сюжет, заслуживший к тому времени популярность в виде романа и фильма. Скульптор чувствовал ценность деятельности по созданию и развитию международных культурных связей, значимость творческого подхода к использованию различных художественных форм [3, с. 17].

К 1960 году относится работа «Дуншань в поле зрения» (рис. 6). Предыстория ее создания такова: в начале 1960-х годов было три года стихийных бедствий, и люди были на грани голода и нервного истощения. Композиция правдиво изображает типичную для того времени ситуацию — молодая крестьянка откармливает свиней, чтобы решить проблему питания. Образ должен был вселить в людей уверенность в улучшение жизни. Тем же созидательным пафосом наполнена фарфоровая скульптура с желтой глазурью Хэ Шуйгэна «Лесное хозяйство зеленых гор» (рис. 7) была создана, когда автор сам жил в горах в начале 1960-х годов и хорошо знал изображаемых людей. Образы двух людей, занимающихся лесным хозяйством, очень естественны. Персонажи полны энергии, трактованы в мощных и в то же время простых и ясных формах, обрисованных сильными и упругими линиями.

Герои произведений этой поры полны чувства радости труда и одновременно свободны от форсированного пафоса, формы отличаются простотой и яркой выразительностью. Подобные керамические скульптуры, созданные в начале 1960-х годов, рассказывают о бедах и чаяниях



Рис. 4. Добрая бабушка в коммуне



Рис. 5. Седая девушка



Рис. 6. Дуншань в поле зрения

людей той эпохи. Это характернейшее для своего времени явление до сих пор не получило взвешенной, объективной, профессиональной оценки.

1.1.3. Политический тип образа

В дополнение к вышеупомянутым работам, интерпретирующим реальную жизнь, создавалось также большое количество керамических скульптур, отражающих политические темы, и впервые появился тип композиции, соединяющий темы быта и политики. Авторы этих работ внимательно следили за пульсом времени, стремились к отражению многогранности жизни. Одновременно очевидна узость предметной области, концептуализация и слишком сильная политическая окраска художественных образов. Тематика этого периода включает в себя изображения рабочих, крестьян и солдат, образы героев, революционные исторические сюжеты и т. д., например, керамическая скульптурная группа Цзиндэчжэня «Перехитри Тигровую гору», рассказывающая о борьбе с бандитами на Тигровой горе, созданная коллективно в 1960-х годах (рис. 8). Образ революционных воинов и мучеников — энергичный, пафосный, героизированный. Колорит строится на звучных контрастах.

В то же время, были работы, отражающие трансформирующуюся международную политическую ситуацию, такие как «Независимость» (рис. 9), созданная Чжоу Гочжэнем в 1960 году. Это был год независимости Африки, и скульптура представляет характерную фигуру африканской женщины. Форма изделия очень изысканна, а в покрытии использована высокотемпературная глазурь. Этот экспериментальный метод декоративного глазирования нарушил традиционную в то время технику колорирования белого фарфора Цзиндэчжэнь.



Рис. 7. Лесное хозяйство зеленых гор



Рис. 8. Перехитри Тигровую гору



Рис. 9. Независимость

Керамическая скульптура с первых дней Нового Китая была основана на опыте советской скульптуры, являвшимся основой обучения, и реалистический стиль преобладал на протяжении десятилетий. Керамическая скульптура держится в русле настроений того времени, и потому её отличает жизнеутверждающий характер, не лишённый драматических, даже трагических оттенков.

1.2. Инновации в декоре

В конце 1960-х годов появились декоративные техники для высокотемпературной цветной глазури. В то время как рынок по-прежнему охотно принимает керамические скульптуры с традиционными решениями, продолжаются поиски художников, стремящихся исследовать новые способы выражения. Авторы стараются быть предельно реалистичными в форме, строении и пропорциях. В плане декора это не одноцветная роспись, художники начали открывать и исследовать красоту теплых цветных глазурей, потому что неопределенность и неконтролируемость изменений керамических глазурей под действием высокой температуры привнесли новое измерение в творчество керамистов-скульпторов — элемент неожиданности, порождающий удивительные эффекты. В методиках использования глазурей скульпторы-керамисты делали в то время много опытов, реализовавшихся в таких работах, как упомянутая выше «Независимость» (рис. 9), «Чжун Куй, держащийся за живот» (рис. 10), «Идущий в вечернюю школу» (рис. 11) и др., обыгрывающие уникальные характеристики этого материала. Результаты позволяли достигать идеального сочетания цвета и формы. Кроме этого, среди производимых скульптурным фарфоровым заводом фигурок львов наиболее популярным покрытием является «эмалевая глазурь» (рис. 12). Эта глазурь произошла от нефритовой глазури династии Мин в древнем Китае. Во времена династии Цин Цзиндэчжэнь производил скульптуру «эмалевая глазурь» на основе технологии изготовления стекла. Скульптура в технике «Facui Glaze» — сине-зеленого цвета, на поверхности имеет трещины, похожие на рыбью чешую, что создает легкое ощущение текучести. От формообразования до декора видно, что исследования и инновации мастеров в области керамического искусства, поиск новых возможностей художественного языка отвечали на социальный запрос.



Рис. 10. Чжун Куй, держащийся за живот



Рис. 11. Идущий в вечернюю школу



Рис. 12. Эмалевая глазурь

2. ЦЗИНДЭЧЖЭНЬСКИЕ КЕРАМИЧЕСКИЕ СКУЛЬПТУРЫ ПЕРИОДА «КУЛЬТУРНОЙ РЕВОЛЮЦИИ» (1966–1976 гг.)

2.1. Дизайн для политики

«Культурная революция» была беспрецедентно жестоким политическим движением. Художники оказались заключены в тюрьму «левой» идеологии и не решались сделать ни шагу в сторону, поэтому темы и формы керамических скульптур должны были служить политике и реализовываться только в рамках идеологических стандартов, образы оказывались воплощением символов политики. Однако с точки зрения высокого мастерства керамического производства, большинство из них являются классическими. Поскольку изготовление керамических изделий в период «Культурной революции» считалось революционной задачей, конструкторы и мастера, занимавшиеся созданием, были добросовестны и предельно старательны, поэтому, независимо от технологии обжига, технологии формования, выбора материала и т. д., скульптуры очень качественные. Керамические скульптуры периода «культурной революции» пользовались популярностью у коллекционеров «фарфора культурной революции» более поздних времен именно из-за таких характеристик.

В одной из статей в Цзиндэчжэне того времени отмечалась сюжетная нацеленность того периода: «Из-за идеологического понимания и других причин не так много неактуальных вещей, которые представляют императоров, генералов, министров, талантливых ученых, красавиц, служанок, бессмертных и живых будд». Тематика керамических скульптур



Рис. 13. Мао Цзэдун был с народом



Рис. 14. Девушка, которая разводит гусей

включала портреты Мао Цзэдуна, распространенные в то время критические собрания, сбор арендной платы, рабочих разных профессий и другие социальные сюжеты [4, с. 15] (рис. 13). Эти темы имеют ярко выраженное политическое значение и, являясь одним из важных символов эпохи «культурной революции», становятся в исторической перспективе предостережением будущим поколениям.

2.2. Дизайн для социальной жизни

В период «культурной революции» некоторые скульпторы активно исследовали социальную жизнь, создавали ее образы, одновременно пытаясь создавать эстетически значимые формы, отвечать потребностям публики, воплощая ее эстетические представления. Влияние политической среды само по себе не было исключительно негативным. Так, в композициях часты были заимствования элементов сценического построения образцовых опер, что до сих пор представляет определенную не только историческую, но и художественную ценность. А верное воспроизведение основных тем общественной жизни играет, несомненно, важную роль документального свидетельствования об эпохе.

«Девушка, которая разводит гусей» работы цзиндэчжэньского скульптора Ли Гункуна (рис. 14) обладает очень сильным чувством времени. Эта работа отражает политику страны, направленную на то, чтобы подчеркнуть скоординированное развитие сельского хозяйства, животноводства и рыболовства. Интеллектуальная молодежь активно выезжает в сельскую местность для участия в коллективном животноводстве и аквакультуре, а также для прохождения трудового перевоспитания. Труд в таком контексте понимался тогда исключительно позитивно, это было предметом гордости. «Девушка, которая разводит гусей» продолжает реалистическую направленность поисков с 1950-х годов и несет выразительный скульптурный образ, обладающий особым пластическим качеством.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В целом, в период плановой экономической системы с 1949 по 1976 год Цзиндэчжэньская керамическая скульптура была значительно модернизирована и развита. Керамическое искусство имеет долгую историю развития в Китае и пережило неоднократную смену основных характеристик. При этом оно отражает особенности времени и социальные проблемы, транслируя образ своей эпохи в будущее, позволяя понять психологическое состояние и мысли автора, доносит его призыв к обществу.

На каждом этапе развития керамические скульптуры Цзиндэчжэня предстают перед нами в разном характере, либо они близки к традициям, реалистичны, либо преследуют цель поиска новой формы, либо, прежде всего, служат политике. Несмотря на то, что менялись определяемые обществом внешние факторы, менялись формы самовыражения, керамические скульптуры принимаются людьми, находя отклик в сердце зрителя. Керамическая скульптура из всех видов искусства, пожалуй, наиболее непосредственно связана с человеком, пребывая с ним в одном пространстве, сохраняя соразмерный ему масштаб, обладая высокой степенью воспроизведения объемно-пространственных характеристик объекта. Вечное стремление искусства к духовной и смысловой выразительности не находится в полной зависимости от социальных факторов и обстоятельств эпохи, но является неотъемлемым качеством.

Примечания:

1. *Сун Цзянь.* Обзор политики в области декоративно-прикладного искусства в период социалистических преобразований.: China Art News, 2022. — URL:https://www.cflac.org.cn/xw/bwyc/202208/t20220819_1254962.html (дата обращения: 12.11.2023).

2. Центральный комитет Коммунистической партии Китая и Государственный совет: Инструкции по устранению четырех зол и уделению особого внимания гигиене. — URL: https://baike.baidu.com/item/%E4%B8%AD%E5%85%B1%E4

%B8%AD%E5%A4%AE%E3%80%81%E5%9B%BD%E5%8A%A1%E9%99%A2%E5%85%B3%E4%BA%8E%E9%99%A4%E5%9B%9B%E5%AE%B3%E8%AE%B2%E5%8D%AB%E7%94%9F%E7%9A%84%E6%8C%87%E7%A4%BA/56669022?fr=ge_ala (дата обращения: 07.11.2023).

Список литературы:

1. *Ю Цзуцю.* Традиционная керамическая скульптура Цзиндэчжэня. — Наньчан: Издательство университета Цзянси, 2004. — 237 с. (余祖球.《景德镇传统陶瓷雕塑》. 南昌：江西高校出版社, 2004).

2. *Чэнь Липин.* Исследование керамической расписной скульптуры Цзиндэчжэня. — Наньчан: Издательство изящных искусств Цзянси, 2015. — 313 с. (陈丽萍.《景德镇陶瓷彩绘雕塑研究》. 南昌：江西美术出版社，2015).

3. *Сюй Даньдань.* Исследование особенностей китайской керамической скульптуры в 20 веке: Автореферат диссертации кандидата искусствоведения. — Чжэнчжоу, 2013. — 17 с. (徐丹丹.《20世纪中国陶瓷雕塑特征研究》. 郑州大学，2013).

4. *Тао Хуэй*. Обзор керамической скульптуры Цзиндэчжэнь за 60 лет работы фабрики скульптурного фарфора: Автореферат диссертации кандидата искусствоведения. — Цзиндэчжэнь, 2013. — 15 с. (陶卉.《从雕塑瓷厂看景德镇陶瓷雕塑60年》. 景德镇陶瓷大学，2013).

ЧЖАО ДАНЬДАНЬ

Аспирант, Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)
e-mail: 765806266@qq.com

СУНЬ ВЭНЬ

Аспирант, Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)
e-mail: 303750440@qq.com

В.Е. КАЛАШНИКОВ

Кандидат искусствоведения, Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)
e-mail: viktor-kalashnikov@yandex.ru

ZHAO DANDAN

Postgraduate student of Russian State University named after A.N. Kosygin (Technology. Design. Art)
e-mail: 765806266@qq.com

SUN WEN

Postgraduate student of Russian State University named after A.N. Kosygin (Technology. Design. Art)
e-mail: 303750440@qq.com

V.E. KALASHNIKOV

Candidate of Art History, Russian State University named after A.N. Kosygin (Technology. Design. Art)
e-mail: viktor-kalashnikov@yandex.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2023_4_3_361_370

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ДЕКОРА КИТАЙСКОГО И РУССКОГО СИНЕ-БЕЛОГО ФАРФОРА В ЕВРОПЕЙСКОМ ДИЗАЙНЕ ВЫСОКОЙ МОДЫ

THE USE OF DECORATIVE ELEMENTS OF CHINESE AND RUSSIAN BLUE-WHITE PORCELAIN IN EUROPEAN HIGH FASHION DESIGN

В контексте глобальной культурной интеграции искусство китайского и российского сине-белого фарфора стало популярным элементом европейского дизайна одежды от кутюр. В статье выявляется, какие символы и художественные особенности голубого и белого фарфора оказываются значимыми в процессе «кооптации» синих и белых фарфоровых элементов двух стран, определяя причины его популярности.

In the context of global cultural integration, the art of Chinese and Russian blue-and-white porcelain has become a popular element of European couture fashion design. The article reveals which symbols and artistic features of blue and white porcelain are significant in the process of "co-optation" of blue-and-white porcelain elements of the two countries, determining the reasons for its popularity.

Ключевые слова: Китай, Россия, сине-белый фарфор, европейская высокая мода, дизайн, национальное своеобразие.
Keywords: China, Russia, blue and white porcelain, European haute couture, design, national identity.

1. ХУДОЖЕСТВЕННО-ДЕКОРАТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СИНЕ-БЕЛОГО ФАРФОРА

1.1. Традиционно сложившиеся характеристики материала

Сине-белый фарфор — это разновидность подглазурного фарфора, в котором используется натуральный кобальтовый пигмент, наносимый кистью на заготовку, покрываемую затем прозрачной глазурью и обжигаемую при высокой температуре (около 1270 градусов по Цельсию) [1, с. 106]. Кобальтовый пигмент после обжига становится голубым, с ярким, чистым и звучным цветом мазка.

Декоративные и семантические характеристики китайского сине-белого фарфора, в основном, проявляются в пяти аспектах: во-первых, сине-белый фарфор имеет богатую орнаментику. во-вторых, насыщенные тона. В конце династии Мин, в связи с появлением техники «разделения



Рис. 1. Различные оттенки синего из разных кобальтовых материалов в китайском сине-белом фарфоре

сине-белой воды», синий и белый цвета стали пониматься как дуалистичность светлого, невесомого, и темного, густого, что нашло отражение в китайском понятии «язык чернил» с лаконичными линиями и насыщенными и изменчивыми тональными отношениями, на чем постепенно мастера построили классическую парадигму онтологии языка фарфоровой живописи. Кроме того, из-за различия кобальтового сырья синий и белый фарфор приобретает разные синие тона после «крещения» огнем (рис. 1). В-третьих, сине-белый фарфор способен интерпретировать разнообразные темы. Традиционные сине-белые декоративные узоры, в основном, основаны на растительных, зоо- и антропоморфных мотивах. Они используют визуальные каламбуры, омофоны, метафоры и т. д., чтобы визуализировать стремление людей к лучшей жизни [2, с. 62]. В-четвертых, воплощает идею гармонии и единства. С точки зрения образа, сине-белая фарфоровая роспись акцентирует традиционную идею «равномерный путь воды», то есть белое пространство фона, его размер обусловлены плотностью узора, построенного на балансе поверхности и изображения. Для достижения гармонии визуальных эффектов варьируются плотная и разреженная композиции, комбинируются изображения и орнаментика.

1.2. Художественно-декоративные особенности русского сине-белого фарфора (Гжель)

Гжель — один из традиционных российских центров производства керамики, а также это изделия из фарфора, с сочной синей росписью на белом фоне. Более широкое значение названия «Гжель», являющееся правильным с исторической и культурной точки зрения, — это обширный район, состоящий из 27 деревень, объединенных в «Гжельский куст». К концу 1812 года уже работало двадцать пять заводов по выпуску фарфоровой

посуды. Там изготавливалась и игрушки в форме животных, и статуэтки, воспроизводящие сцены русского быта. Начиная со второй половины XIX века, гжельская роспись приобретает сдержанный характер, теперь для нее используется только синий кобальт, что ее отличает от полихромии майолики XVIII века. Синий рисунок на белом фоне, усиленный золотыми контурами, — новый этап развития искусства Гжели [3, с. 3].

В отличие от аристократичного и изысканного сине-белого фарфора Китая, русский сине-белый фарфор более демократичен, наполнен элементами народной эстетики. Каждое изделие Гжели обработано вручную, и ассортимент включает, помимо посудных форм, статуэток и маленьких игрушек, разнообразные предметы интерьера. Особенности сине-белого фарфора Гжели, в основном, проявляются в двух аспектах: во-первых, мастера берут для росписи мотивы самой природы: листики, стебли, веточки, цветы, звери, рыбы, птицы, насекомые. К основным элементам росписи относятся: капелька, точка, штрихи и линии. Их сочетание дает узнаваемый гжельский узор [4, с. 39]. Во-вторых, насыщенность цвета. Синий в Гжельском сине-белом фарфоре делится на светло-синий, темно-синий и чернильно-синий. По сравнению с красками, используемыми в других русских промыслах, этот синий цвет дает людям ощущение стабильности и спокойствия. Покрытый глазурью, синий придает фарфору качества свежести и элегантности. Стоит отметить, что в современных гжельских изделиях используется много золотого декора, что придает фарфору некоторую аристократичность. Синий в различных тональных градациях, белый и золотой — классическое сочетание русского (гжельского) фарфора (рис. 2).

Формирование эстетики гжельской росписи уходит корнями в дельфтский фаянс, ставший популярным в России с петровских времен. А Дельфт в своем развитии ориентировался в большой степени на китайский сине-белый фарфор. Дальнейший рост интереса к торжественности образного строя связан с утверждением ампира на рубеже XVIII–XIX веков и своеобразными неоампирными поисками художников, архитекторов и дизайнеров в середине XX века.



Рис. 2. Цветовое разнообразие русского (гжельского) фарфора

На рубеже XX-го и XXI-го веков все больше и больше дизайнеров постоянно используют созвучие синих и белых элементов в оформлении изделий, что еще больше актуализирует это цветовое сочетание, выводя его за рамки фарфорового производства, открывая, в частности, новые горизонты в декоре ткани и моделировании костюма.

2. ИСТОКИ ПОПУЛЯРНОСТИ И ОТРАЖЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОГО СВОЕОБРАЗИЯ КУЛЬТУР В СИНЕ-БЕЛОМ ФАРФОРЕ КИТАЯ И РОССИИ

С бурным развитием международной торговли открываются новые возможности для культурного обмена и интеграции различных стран. В силу этого, китайский и русский сине-белый фарфор, с учетом ускоряющих темпов развития, выходят за границы и проявляются в различных сферах дизайна многих стран.

Оглядываясь назад на тенденцию роста популярности сине-белого фарфора с XX-го века, мы не можем не задаться вопросом, какова внутренняя причина того, что декоративные элементы из сине-белого фарфора вызвали большой интерес у европейских дизайнеров высокой моды и стали одним из их наиболее часто используемые мотивов? Исходя из вышеизложенного, мы можем предположить наличие трех аспектов.

Во-первых, исключительная визуальная привлекательность. Сине-белый фарфор обжигается при высокой температуре, и в результате использования искусными художниками нюансов технологии образуются — порой с элементами случайности — тонкие изменения тональности, подчеркивающие выразительные художественные характеристики. Когда синий декор свободно распространяется по становящемуся теплым белому фону, тогда оба цвета как бы конденсируются в самые благородные сочетания монохромного спектра. Это главная причина, по которой китайский и русский (Гжель) сине-белый фарфор любят и на родине, и за рубежом.

Во-вторых, влияние, может быть опосредованное, господствующих тенденций. С 1920-х годов стилистика дизайна Баухауса (Bauhaus) стала популярна во всем мире, и ее влияние можно увидеть в одежде, дизайне среды, архитектуре и других областях. Концепция функционализма с использованием простого абстрактного языка конструктивизма открыла новое видение. Но запрос на обновление провоцирует дизайнеров на поиск свежих мотивов, так как и лаконизм стал привычен, поэтому они обратились к китайскому бело-голубому фарфору с древними,

традиционными, глубоко символическими значениями образов, а также к русскому фарфору с его ясностью и праздничным характером. Подобный интерес коррелируется с ориенталистскими устремлениями западной культуры, исходившей по большей части из противопоставления рациональности и прогрессивности Запада статичности и загадочности Востока, что неоднократно утверждал в своих публикациях известный культуролог Эдвард Саид.

В-третьих, с дальнейшим усилением глобализации на рубеже XX-го и XXI-го века тревога различных культур, в том числе и претендующей на лидерство западной, вызванная чрезмерной унификацией, породила тенденцию возврату к собственной традиции и, одновременно, к поиску мотивов чужих культур, созвучных актуальным эстетическим запросам [5, с. 64]. Европейская высокая мода долгое время занимала монопольное положение, доминируя в модных коммуникациях по всему миру. Но ныне творчество дизайнеров Азии привлекает всё большее внимание. Заставляя западных коллег переосмысливать собственный опыт, подвергать его сомнению и преодолевать самих себя, что в конечном итоге привело их к ностальгическим настроениям и обращению к романтике, органически связанной с ориентализмом. Действительно, подобный менталитет в Европе появился еще в XVIII веке: «Среди всех удобств и неудобств, принесенных индустриальной эпохой, люди стали скучать по далекому прошлому до промышленной революции» [6, с. 67]. Поэтому китайское и русское традиционное ремесленное искусство, включая и искусство сине-белого фарфора, искусство романтическое, чистое и спокойное, естественным образом привлекло внимание европейских модельеров. Фактически, мы являемся свидетелями второго открытия Китая, ставшего крупнейшим актором не только мировой истории, но и современности. Речь идет об открытии глубинных символов и смыслов китайской культуры вообще и китайского фарфора в частности.

3. КЕЙС-АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ БЕЛО-ГОЛУБЫХ ФАРФОРОВЫХ ДЕКОРАТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В ЕВРОПЕЙСКОЙ ВЫСОКОЙ МОДЕ

3.1. Применение сине-белого колористики в европейской высокой моде

Сине-белый колорит фарфора состоит только из двух цветов. Он может показаться слишком однообразным, но, благодаря сочетанию

синего светоносного и плотного темного, визуальной весомости и прозрачного оттенка, можно получить очень богатый тональный спектр, а затем сочетать его с теплым белым, в результате чего формируется богатый декоративный эффект. Как считает британский психолог Ричард Л. Грегори, автор книги «Глаза и мозг. Психология зрительного восприятия», «восприятие цвета имеет чрезвычайно важное значение для нас, людей, — это основа визуальной эстетики и глубоко влияет на наши эмоции и состояния» [6, с. 224]. Искусное сочетание синего и белого формирует особую эстетическую перспективу, включающую чистоту, спокойствие и элегантность.



Рис. 3. Показ коллекции Valentino (Валентино) осенне-зимнего сезона 2013 года.

Например, итальянский люксовый бренд Valentino, который всегда был известен великолепием и благородством своих коллекций, в 2013 году разработал сине-белое «фарфоровое» платье с эффектом чернил (рис. 3). Сине-белые фарфоровые элементы выполнены чуть более абстрактно, чем это делается в фарфоровой росписи. Синее кружево с эффектом чернил на полупрозрачной ткани контрастирует со слоем белоснежной нижней юбки, придавая образу ощущение возвышенной красоты, чистоты и мягкости. Кроме того, цветовая гармония сине-белого фарфора отражена в трактовке взаимосвязи между синим и белым, подчеркивающей не только элегантность синего узора, но и красоту белизны в одежде, создающей в данном случае основу композиции.

3.2. Применение мотивов росписи фарфора в элитной европейской одежде

В сокровищнице прикладного искусства Китая и России декор содержит чрезвычайно широкий спектр образов, включая мотивы животных, цветочные узоры, образы человеческих персонажей, геометрические орнаменты и т. д. Декоративные темы включают сюжеты из жизни, сказки и т. д., которые создают чрезвычайно богатые комплексы прототипов для современного дизайна.

3.2.1. Мотив китайского дракона в дизайне европейской женской одежды от-кутюр

В весенне-летних сине-белых фарфоровых платьях, разработанных итальянским люксовым брендом Valentino в 1968 году, традиционный китайский тотем дракона, встречается на одежде, сочетая традиции с инновациями, придавая одежде более глубокий смысл. С этого момента образы китайского сине-белого фарфора можно считать частью привычного оформления современной европейской одежды (рис. 4).

Использование и представление символа «китайского дракона» в европейских произведениях искусства прошло через длительный процесс культурных дискуссий между Китаем и Западом. Дракон долгое время был символом зла в западной культуре, но с распространением «китайского стиля» в Европе западный мир искусства также начал медленно впитывать новый смысл образа китайского дракона [5, с.67]. Интерес в этой связи представляет творчество российского живописца Андрея Ремнёва, который приходит в ряде полотен к синтезу образов восточной и европейской культуры. Например, в «Андромеде» он представляет героиню античного греческого мифа в образе современной европейской девушки, занятой повседневными хлопотами, а ее спаситель — восточный воин, изображенный на сине-белой фарфоровой вазе. Дракон же — вышивка на брошенном на полу шелковом халате. В настоящее время китайские мотивы драконов, подразумевающие традиционную многогранную символику, часто появляются в дизайне женской одежды высокого класса в Европе, добавляя таинственности и значимости общему образу.





Рис. 4. Показ коллекции Роберто Кавалли осенне-зимнего сезона 2005 года.

Рис. 5. Показ коллекции Роберто Кавалли. 2013 г.

3.2.2. Применение русских цветочных мотивов в дизайне европейской женской одежды от-кутюр

В 2013 году люксовый бренд Roberto Cavalli обратил внимание на русскую культуру, широко использовав традиционные русские цветочные узоры в дизайне серии элитной женской одежды, которая была воплощена в колористике сине-белого фарфора (рис. 5). Белый цвет использован в качестве фона, поверх которого рисуются синие полосы, а затем вкрапляются различные цветочные узоры в синие полосы.

Анализируя два примера дизайна, мы можем обнаружить, что использование мотивов китайского синего и белого фарфора придало европейской женской одежде высокого класса характер традиционности, таинственности и роскоши; а использование традиционных русских цветочных мотивов сообщило образцам европейской моды природную живость и естественность. Корень этого различия кроется в генезисе образного строя сине-белого фарфорового искусства. Традиционный китайский фарфор производился в казенных печах и предназначался императорам и знати. Его декоративное искусство отражает мировоззрение и ценности высших слоев общества. В то время как русский фарфор, за исключением изделий Императорского завода, появлялся на частном производстве, отражал вкусы широкой публики. Таким образом, использование мотивов сине-белого фарфора двух стран в дизайне европейской женской одежды высокого класса, конечно же, продемонстрировало разнообразие художественных эффектов.

4. ВЫВОДЫ

В целом, сине-белое фарфоровое искусство является важной частью традиционной китайской и русской культуры и сохраняет собственные традиции и художественные особенности. В контексте глобализации и модернизации западная высокая мода начала «оглядываться» на прошлое и искать вдохновения в традиционных изделиях ручной работы. И сине-белое фарфоровое искусство, естественно, привлекло их внимание. Инновационное использование декоративных элементов из китайского и русского бело-голубого фарфора в европейской моде дало различные визуальные и художественные эффекты, отразившие специфику национальных особенностей, коренящихся в различном историческом фоне двух стран. Благодаря взаимообогащению этих различающихся культур, традиционное бело-голубое фарфоровое искусство Китая и России может получить потенциал для дальнейшего развития и продуцирования новых образов как в фарфоре, так и в других отраслях творчества.

Список литературы:

1. *Конг Люцин*. История китайского искусства росписи керамики. — Нанкин: Издательство Юго-Восточного университета, 2003. — 346 с.（孔六庆.《中国陶瓷绘画艺术史》. 南京：东南大学出版社，2003）.

2. *Жэнь Дунфан*. Применение синего и белого фарфора в современном дизайне одежды — комментарий о творчестве и методах самовыражения в дизайне одежды // Принт и роспись. —Шанхай: Шанхайский научно-исследовательский институт текстиля, 2017. — № 22 (21). — С. 102. (任东方.《青花瓷在当代服装设计中的应用—评服装设计创意与表现技法》. 印染，2017年第22期）.

3. *Кокорина М., Орехова Н.Н., Лопатина М.В*. Роспись гжель, как источник вдохновения для создания современной коллекции одежды «Гжельфор» // Научный журнал «Костюмология». — Киров: Издательство «Мир науки», 2020. — № 4 (5). — С. 89.

4. *Шестакова А.В., Малкин С.В*. Гжель: прошлое — настоящее — будущее народного художественного промысла // Вестник магистратуры, 2016. — № 7 (58). — С. 19.

5. *Чен Яли*. Реориентализация: исследование значимости производства и коммуникации европейской высокой моды для имиджа Китая (1968–2018) // Современная связь. —Пекин: Китайский университет связи, 2020. — № 8 (10). — С. 78. (陈雅丽.《再东方化:欧洲高级时尚对中国形象的意义生产及传播研究 (1968—2018)》. 现代传播，2020年第8期).

6. *Ли Чжихун*. Появление и распространение сине-белых узоров в современном дизайне // Художественная сотня. — Нанкин: Провинциальная академия культуры и искусства Цзянсу, 2013. — № 29 (4). — С. 303.（李志红.《青花图案在现代设计中的再现与延伸》. 艺术百家，2013年第29期）.

Е.В. ПОЗДНЯКОВ

Магистрант факультета реставрации РГХПУ им. С.Г. Строганова
e-mail: peijer2012@yandex.ru

E.V. POZDNYAKOV

Master student of the faculty of restoration of the Russian State Stroganov University of Design and Applied Arts
e-mail: peijer2012@yandex.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2023_4_3_371_380

СОВЕТСКИЙ ТЯЖЕЛЫЙ МОТОЦИКЛ М-72: ИСТОРИЯ, ТЕХНИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН, ОПЫТ РЕСТАВРАЦИИ

SOVIET HEAVY MOTORCYCLE M-72: HISTORY, TECHNICAL DESIGN, RESTORATION EXPERATION

В статье поднимаются вопросы об истории создания, техническом дизайне мотоцикла М-72, а также реставрации средств транспорта и ее специфике на примере этого мотоцикла.

The article talks about the history of creation. technical design of M-72 motorcycle, as well as restoration of vehicles and its specifics using its example.

Ключевые слова: дизайн средств транспорта, мотоцикл М-72, реставрация.
Keywords: design of vehicles, motorcycle M-72, restoration.

На прошедшей с декабря 2022 г. по март 2023 г. в Выставочном отделе РГХПУ им. С.Г. Строганова выставке, «Бой идет святой и правый ради жизни на земле», посвященной 80-летию Сталинградской битвы, был представлен экспонат — советский тяжелый мотоцикл М-72, принимавший активное участие в Великой Отечественной войне. Данный мотоцикл послужил прототипом отечественного мотостроения. Он пробыл на конвейере более 25 лет, а многие технические и дизайнерские решения, примененные в нем, используются поныне.

На протяжении первых 30 лет XX в. техническая мысль и ее эстетическое, дизайнерское оформление в области средств транспорта активно развивались. Можно проследить, как от угловатости и солидности форм, заимствованной у конных экипажей начала XX в., к концу 30-х гг. «самобеглые коляски» приобретают свой образ. Одновременно с развитием воздухоплавания, ростом конкуренции среди производителей, увеличением скоростей развивается новая наука аэродинамика. Изучается как влияние технических характеристик материалов, так и их форма на технические, эргономические и, в конечном результате, потребительские качества. Складываются две основные школы технической и эстетической мысли в области средств транспорта — немецкая и американская. Одним из примеров их различия является концепция «посадки водителя мотоцикла». К немецкому типу относится посадка, схожая с посадкой седока на лошади, с «прямой» спиной, при этом седло мотоцикла как бы заглублено, приближенно к горизонтальной оси мотоцикла. Такой принцип, наряду с оппозитным расположением двигателя, дает возможность понизить общий центр тяжести и тем самым сделать машину более устойчивой. С эстетической точки зрения, создается классический образ. В американском типе посадки седло приподнято, водитель как бы ложится на бак, стремясь занять горизонтальную позицию. Несомненно, что данный тип возникает под влиянием аэродинамики, стремление уменьшить лобовое сопротивление и активно апробируется на скоростных гонках, популярных в Новом Свете в начале XX в.

Различия в дизайнерской и эстетической мысли сохранялись долгое время, как минимум до начала 60-х гг., когда происходит нивелирование различий с одновременным обезличиванием модели.

Когда в конце 30-х гг. встал вопрос об обеспечении Красной Армии современными мобильными средствами передвижения, поиск возможных прототипов обратился к Германии, как представительнице школы, зарекомендовавшей себя как в дизайнерском, так и техническом смыслах.

В то время в Германии существовало большое количество производителей, крупных, выпускавших мотоциклы, автомобили и тяжелую технику, таких как BMW, Zündapp, бывших поставщиками Вермахта. Имевших линейки моделей от легких мотовелосипедов, до тяжелых мотоциклов, способных при необходимости буксировать легкие пушки. Вместе с тем было и множество других производителей, выпускавших, наравне с мотоциклами, велосипеды и множество другой техники, например, концерн Adam Opel, фирма DKW, компания NSU. С одной стороны, подобное разнообразие на рынке создавало широкий выбор для потребителя. С другой — множество разнообразных моделей рождало проблему с обеспечением запчастями, в конечном счете, ремонтопригодности средств транспорта. Поэтому к началу войны встал вопрос об унификации основных узлов и деталей, в том числе, для унификации запчастей производители объединились, и был создан концерн Auto Union AG, в который входят крупнейшие производители, его логотипом становятся четыре кольца, известные сейчас как символ Audi.

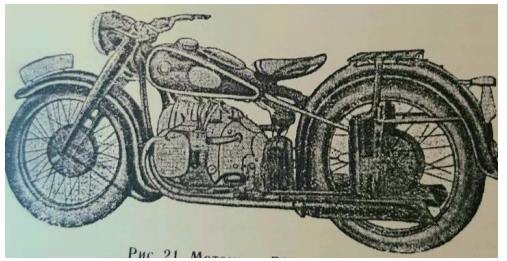


Рис. 1. Мотоцикл R71, иллюстрация из книги «Мотоциклист-боец» [3]

Поиск советских инженеров останавливается на BMW, основного поставщика Вермахта.

Прототипом выбирается модель мотоцикла R71 (индекс R означает рамную конструкцию), на тот момент это была самая прогрессивная модель, с множеством технических новшеств. Парадоксально, но, несмотря на то, что модель стояла на вооружении, от нее впоследствии отказались (выпускалась с 1938 по 1941 г.) именно из-за сложности, в пользу более простой модели R12. Количество выпущенных мотоциклов было небольшим (3458), из них в родной комплектации до наших дней сохранилось немного.

В конструкции немецкого мотоцикла R71, послужившего прототипом для советского М-72, были следующие технические новшества: дуплексная рама придавала повышенную жесткость тяжелому аппарату, оппозитный двухцилиндровый четырехтактный двигатель позволял создать низкий центр тяжести и, как следствие, большую устойчивость. Кроме того, телескопические передняя вилка и задняя свечная подвеска с сохранением карданной передачи позволяли сочетать одновременно и мягкость хода, и надежность подвески.

Некоторые эстетические решения не прижились. Например, так называемое глубокое крыло, со сложным расширением внизу. Практика показала, что в условиях жесткой эксплуатации в России подобная конструкция не функциональна: крыло забивалось грязью, и колесо тор-

мозило, возможно, из-за этой же причины впоследствии отказались от «нижнего» крепления переднего крыла. Кроме того, производство в условиях военного времени диктовало необходимость простоты изготовления. Одно время, при недостатке передних крыльев, их изготавливали из заготовок задних. В целом модель постоянно совершенствовалась, видоизменялись отдельные узлы и детали. В конечном счете, к концу 50-х гг. она получила новый индекс М-72Н. Это важно знать при реставрации, — на какой период восстанавливается мотоцикл.

Немецкая сторона, несмотря на недолгое потепление отношений в 1939 г., отказалась продать в СССР стратегические, прогрессивные разработки, поэтому по заданию наркома иностранных дел В.М. Молотова была организованная секретная закупка в Швеции пяти мотоциклов BMW R71 через третьи страны. Мотоциклы были доставлены в СССР. После полной разборки и изучения советские инженеры на их базе создали самый массовый мотоцикл сначала РККА, потом и СССР, продержавшийся на конвейере порядка 25 лет, более того, впоследствии документация была передана Китаю, где он производится до сих пор.

Уже зимой 1941 г. Главное Автобронетанковое Управление Красной Армии (ГАБТУ КА) провело полевые испытания нового мотоцикла, в том числе с буксировкой 45 миллиметровой противотанковой пушки, и принятие его на вооружение. По классификации подобные мотоциклы относились к бронетанковому вооружению и, как следствие в свободную продажу не поступали. Лишь в 1950-е гг. было разрешено продавать их населению. И тогда М-72, а за ним К-750 и «Урал» стали самыми массовыми советскими мотоциклами.

Весной 1941 г. Московский Мотоциклетный Завод (ММЗ) по кооперации с Заводом имени Сталина (ЗиС), Харьковским Тракторным Заводом (ХТЗ) и некоторыми другими начал производство мотоциклов, получивших индекс М-72 и его поставки в Красную Армию. К июню 1941 г. острый дефицит в современных мотоциклах не был восполнен даже отчасти. Мотоциклетный парк РККА был очень разношерстным.

Уже в октябре 1941 г. немцы заняли Харьков. Лишь порядка 700 мотоциклетных рам успели эвакуировать с ХТЗ. Специальные ремонтно трофейные бригады собирали на местах боев уцелевшие мотоциклы и отправляли их на ММЗ, где в три смены их дефектовали, что было возможно — чинили, что нет — разбирали на запчасти, что-то изготавливали почти кустарно, ремонтировали и отправляли на фронт. Лишь после эвакуации завода в Ирбит было налажено полноценное производство. По этим причинам понятно, что дошедших до наших дней «ранних» М-72 — практически единицы, особенно сохранивших подлинные узлы и детали. Те мотоциклы, что можно видеть в музеях, как правило, собраны буквально по крупицам. Некоторые их узлы и детали из ранних выпусков являются раритетами, например, логотип (шильда) завода ММЗ, крепившийся на бензобак мотоцикла с двух сторон, по аналогии с логотипом BMW на R71.

На выставке в РГХПУ также был представлен мотоцикл М-72 более поздних годов выпуска. В сравнении видны основные различия двух мотоциклов — как в дизайне — высота посадки, так и в технических отличиях более поздней гражданской версии от раннего М-72. Если говорить в целом, ранние М-72 и мотоциклы более поздние похожи лишь общим абрисом, в них много отличий как конструктивных, так и эстетических. Во многом это связано с реалиями эксплуатации и особенностями отечественного производства. Можно проследить, как М-72 постепенно «терял» унаследованное от R-71, приобретая свой образ. Все эти нюансы следует учитывать при реставрации, для аутентичности желаемого результата.

При реставрации средств транспорта основным источником информации служат техническая литература, руководства по эксплуатации и ремонту. Учитывая, что многим возможным экспонатам более 80 лет, литература по ним часто является библиографической редкостью. А имея дело с восстановлением отечественных средств транспорта, особенно ранних выпусков, можно столкнуться с отсутствием информации, так как мотоциклы были «двойного назначения», литература по ним проходила под грифом «для служебного пользования» или “на фронт не брать».

Большую пользу можно приобрести при изучении подлинных фотографий и киноматериалов, так как, например, крепление отдельных узлов, деталей и дополнительного оборудования может существенно отличатся, например, по годам выпуска или производителю. И только изучая архивные материалы, можно найти «тонкости», которые даже не описаны в литературе, но очевидны специалистам. (Многие средства транспорта, экспонаты, прошедшие профессиональную реставрацию, участвуют в киносъемках, выставках, парадах, где требования к аутентичности очень высоки.)

Представлявшийся на выставке в РГХПУ им. Строганова М-72 был обнаружен в 2000 г. на местах боев 1941–43 гг. под городом героем Ржев. По всей видимости, получив серьезные повреждения, по какой-то причине

он не был эвакуирован. Возможно, трофейная команда сняла с него лишь отдельные уцелевшие детали. В таком виде он провел под открытым небом 80 лет.

По существенным признакам конструкции: отсутствию «косынок» на раме, наличию крепежей под насос и замок на рулевой колонке, по маркировкам «ХТЗ» на раме, «ЗИС» на рулевой траверсе, «Ш» на деталях подвески — его можно отнести к ранним мотоциклам М-72.



Рис. 2. Фото мотоцикла М-72 до реставрации

Хотя по ГОСТу 1936 г. установка переднего номерного знака на переднем крыле (как видно на фото) не требовалась, тем не менее, крепеж под него оставался. Его можно видеть на рисунке в книге по эксплуатации. Возможно, передние номера (можно видеть на исторических фото) в РККА использовались как военные, в том числе для опознания: «свой» — «чужой» (немецкие номера с аналогичным креплением на крыле были белыми с черными символами).



Рис. 3–4. Заводские клейма «ХТЗ» и «ЗИС»

Модель оказалась продуманной для эксплуатации — откидной бугель (стояночная подставка) переднего крыла позволяла производить легкую смену колеса. Аналогичное приспособление — заднее крыло с «калиткой», двусоставное, позволяло произвести замену заднего колеса. Также сами колеса были взаимозаменяемыми, и, в целом, доступность узлов и простота обслуживания, наравне с постоянно

дорабатывавшейся конструкцией (учитывались замечания), создали простую и надежную конструкцию.

Кроме того, М-72 отчасти унаследовал роль легендарной тачанки из предыдущей эпохи. Мотоцикл комплектовался коляской, на которой штатно были установлены крепежи под турель пулемета ДТ — как спереди, так и сзади. Также была продумана возможность установки пулемета «Максим» противотанкового ружья, и даже 82 миллиметрового миномета. Как постепенно М-72 заменял тачанку, можно видеть на кадрах исторической киносъемки парадов на Красной площади.

Процесс восстановления средств транспорта обычно достаточно длителен. В него, кроме предварительного изучения архивной информации, входит дефектовка и максимально возможное восстановление подлинных элементом и деталей, конструкции, поиск подлинных деталей и узлов, а при невозможности — воссоздание аутентичных реплик. Часто на исторических объектах, например, связанных с тем или



Рис. 5. Характерная для ранних выпусков передняя вилка с «нижним» креплением крыла и колесом «тарелка» (форма тормозного барабана, наследованная от прообраза); также можно видеть на рулевой колонке «носик» ответчика стояночного замка



Рис. 6. Оригинальная резина водительского сиденья, так называемый «лопух» с ранним рисунком «свиная кожа»



Рис. 7–8. Отличительные черты ранней конструкции: двухпружинное седло пассажира и багажник с «тонкими» стойками и зацепом для бугеля калитки крыла





Рис. 9. Бензобак мотоцикла, так называемая «капля», с боевыми повреждениями. Конечно, при реставрации для его функциональности их придется убрать, но возможно это сделать, имитируя «полевой ремонт», то есть поставить заплатки, оставив видимыми следы повреждений

иным событием, специально оставляются повреждения, полученные «при жизни», если они не влияют на силовую конструкцию. Если планируется эксплуатация транспортного средства, необходимо учитывать для безопасности возможную «усталость» материалов.

Для покраски данного мотоцикла была использована рецептура подлинной краски, в которую красили в то время мотоциклы РККА, а также технология покраски — использование круглых кистей, в отличие от флейца у немцев. В 1936 г. в результате исследований было выявлено, что краска, которой до того красили отечественную военную технику, полевая зеленая, при использовании новейших оптических приборов видна, демаскирует объект, то есть не отвечает своему назначению камуфляжа. Была создана новая рецептура, использовавшаяся долгое время, но также



Рис. 10. Следы заваренных родных мест крепежа заводской Шильды (фирменного логотипа завода) на бензобаке. Во время ВОВ отказались от этой лишней опции, унаследованной от БМВ. Отверстия же на уже выпущенных баках заваривали сваркой

существенно отличающаяся от современной краски «хаки»; подробная история и рецептура краски описаны в книге «Коррозия оружия и боеприпасов» [5]. Эта краска в настоящее время известна как краска «4БО». Она относится к густотертым краскам, в ее состав входила: натуральная олифа — 30 %, зеленая окись хрома — 13,1 %, охра Журавская — не более 51,1 %, крон оранжевый — не менее 5,3 %. Краска была матовой.



Рис. 11. Мотоцикл М-72 в выставочном пространстве, в окружении предметов эпохи

При подкраске в полевых условиях вряд ли точно соблюдалась процентовка, отсюда — множество оттенков от травянисто-зеленого до охристого. К более раннему оттенку принято относить более охристый оттенок зеленого цвета. Благодаря сохранившимся участкам подлинного цвета, удается подобрать нужный тон, важно с вниманием отнестись к дошедшим до нас подлинным фрагментам.

Отличительной чертой ранней обработки металла на подобных мотоциклах является сварной шов, производящий впечатление нарочитой грубости, наплыва. Это связано как с технологией сварки металла в то время, так и то, что на заводах в тот период трудились подростки, то есть мало обученные люди. Это своеобразный маркер — знак эпохи.

Для аутентичной реставрации памятников технической мысли мастеру, кроме изучения конструктивной части по архивным документам, требуются специфические знания по обработке металла, дерева, сопутствующих материалов — резины, пластика, также знания составов и способов нанесения красок, изменений конструкций крепежа, а кроме того, — знание условий производства и эксплуатации, в которой бытовал



Рис. 12. На открытии выставки в РГХПУ им. С.Г. Строганова, 2023 г.

предмет. Например, рисунок протектора ранних шин мотоцикла существенно отличается от современных образцов.

Выставка в РГХПУ позволила посетителю погрузиться в «дух и смысл эпохи», в том числе, благодаря многим подлинным экспонатам, предоставленным преподавателями и учащимися университета.

Экспонат, которому посвящена эта статья, профессионально представленный в аутентичной среде, продемонстрировал возможность вызова из небытия, казалось бы, полностью утраченного памятника истории и тем самым подал идею о возможности создания на базе РГХПУ им. С.Г. Строганова факультета реставрации средств транспорта.

Список литературы:

1. *Вернер О.* Полный каталог военных автомобилей и танков Германии 1900–1982. — Москва: АСТ; Астрель, 2003. (Motorbuch Verlag, 1998).

2. *Конкин П.И.* Руководство по войсковому ремонту мотоцикла М-72. — Москва: Военное издательство Министерства ВС СССР, 1950.

3. «Мотоциклист-боец». Пособие для массовой подготовки мотоциклистов / под редакцией инженера Б.М. Сытина. — Москва-Ленинград: Физкультура и спорт, 1942.

4. Мотоцикл М-72. Руководство службы. — Москва: Военное издательство Министерства Вооруженных сил Союза ССР, 1948.

5. *Поддубный В.Н.* Коррозия оружия и боеприпасов. — Москва: Военное издательство Министерства ВС СССР, 1946.

6. *Портнов М.Е.* Окраска в машиностроении. — Киев-Москва: Машгиз, 1949.

ЯНЬ ВЭНЬЮЙ

Аспирант РГХПУ им. С.Г. Строганова
e-mail: zyz.ywy@qq.com

Н.Н. БЕРТЯЕВА

Кандидат искусствоведения, доцент кафедры истории и теории декоративного искусства и дизайна РГХПУ им. С.Г. Строганова
e-mail: foxrus@inbox.ru

YAN WENYU

Graduate student of the Russian State Stroganov University of Design and Applied Arts
e-mail: zyz.ywy@qq.com

N.N. BERTYAEVA

Candidate of Art History, department of History and Theory of Decorative Art and Design of the Russian State Stroganov University of Design and Applied Arts
e-mail: foxrus@inbox.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2023_4_3_381_390

КИТАЙСКИЙ ИЕРОГЛИФ «ШОУ»（寿）КАК ЭЛЕМЕНТ БЛАГОПОЖЕЛАТЕЛЬНОГО УЗОРА В ДЕКОРАТИВНОМ ИСКУССТВЕ И ДИЗАЙНЕ

CHINESE CHARACTER FOR «SHOW»（寿）AS AN ELEMENT OF KIND PATTERN IN DECORATIVE ARTS AND DESIGN

Иероглиф «шоу» (寿) относится к одним из основных благопожелательных символов в Китае. В статье анализируется происхождение узора «шоу» от появления в качестве иероглифа до включения этого элемента в состав благопожелательного узора. Его главное значение сводится к пожеланию долголетия, однако в зависимости от характера сочетаний с другими элементами он может менять оттенки смысла. Благопожелательные узоры можно часто встретить в китайском декоративном искусстве — они включаются в орнамент

вышивки, ткачества, мебельного декора, ювелирных и камнерезных украшений, фарфора. Современные варианты использования этого мотива расширяются до включения в систему графического, промышленного и ландшафтного дизайна.

The design of ornamental symbols with the hieroglyph «show» (寿, shou) occupies an important place in the decorative arts of China. Its heyday occurred during the Ming (1368–1644) and Qing (1644–1912) dynasties. This article analyzes the origins of the «show» pattern from its appearance as a hieroglyph to its inclusion in an auspicious pattern. Its main meaning boils down to the wish for longevity, however, depending on the nature of combinations with other elements, it can change shades of meaning. Auspicious patterns can often be found in Chinese decorative art — they are included in the patterns of embroidery, weaving, furniture decor, jewelry and stone-cutting, and porcelain. Modern uses of this motif are expanding to include graphic, industrial and landscape design systems.

Ключевые слова: орнамент, благопожелательный узор, иероглиф «shou», «Мичуринский проспект», китайская культура, интеграция.
Keywords: Chinese ornament, kind pattern, hieroglyph «shou», «Michurinsky Prospekt», Chinese culture, integration.

В традиционной китайской концепции модели долголетия, люди, уже начиная с первобытного общества и до настоящего времени, просили у высших сил благословения и долгой жизни. Молитвы о долголетии и продлении жизни — естественное психологическое стремление людей. Иероглиф «шоу» (寿) означает «долгая жизнь» и «долголетие». О знаке «шоу» сложилось много мифов и легенд. Самые ранние иероглифы в Китае, вероятно, возникли во времена династий Ся и Шан (2070 г. до н. э. — 256 г. до н. э.). Таким образом, иероглиф «шоу» отражает особенности понимания китайцами жизненного пути (рис. 1). Он известен по бамбуковым пластинам Цинь и шелковым письмам династии Хань. Поскольку книгопечатание началось во времена династии Тан (618–907), с этого периода форма знака «шоу» была унифицирована, и символы «шоу» с другими формами и структурами больше не использовались. Современный упрощенный иероглиф

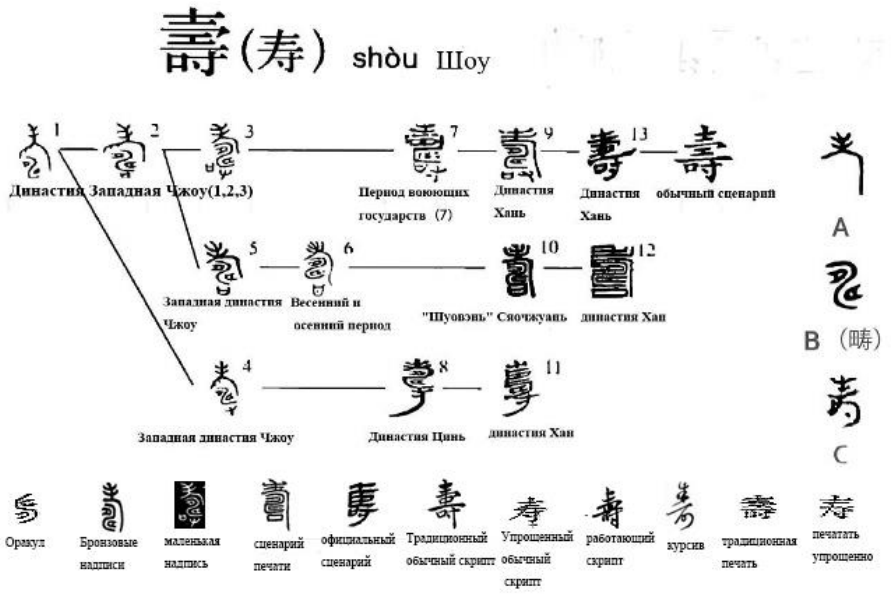


Рис. 1. Схема, показывающая эволюцию иероглифа «шоу»

«шоу» встречается уже на деревянных дощечках и бамбуковых планках Дуньхуаня (рис. 1). К этому времени написание «шоу» уже было таким же, как в современном упрощенном варианте этого иероглифа.

Традиционное китайское искусство во многом ориентировано на отношения мира и человека, что определяет стремление визуализировать отдельные понятия, канонизировать конкретные образы в виде узора, орнамента. Так сформировались изображения, свидетельствующие о естественном стремлении человека к счастливой и долгой жизни [1, 4]. Использование знаков долголетия на предметах декоративного искусства имеет давнюю историю. Еще во времена династии Хань (202 г. до н. э. — 220 г. н. э.) символы долголетия уже проявились в ткачестве и вышивке. Надпись, «продлевающая жизнь и приносящая пользу потомкам» [2], подтверждается найденными фрагментами тканей и вышивки. После династии Хань появляется большое количество тканых изделий, содержащих изображение «шоу». Ткань с надписями — это особый вид парчи, появившийся в конце династии Западная Хань. Среди узоров ханьской парчи встречаются иероглифические надписи, расположенные справа налево [3].

Символ «долголетие», также известный как «долгая жизнь», основан на иероглифе «шоу» в печатной графике, с некоторыми изменениями штрихов и удлинением его формы, для обозначения «долголетия» и выражения идеала продления жизни. Длинный иероглиф «шоу» обычного письма широко использовался в ткачестве и вышивке во времена династии Цин (1644–1912). Например, на узоре платья в тибетском стиле периода династии Цин с цветочным рисунком и мотивом дракона (Цзиньчжуанхуа Ваньшоу Юньлун) иероглиф «шоу» дан в обычном написании, а два иероглифа «ваньшоу» были объединены в единый узор и тоже вытканы на одежде (рис. 1). Другой иероглиф, обозначающий долголетие, и его вариации используются в вышитой блузе времени династий Мин и Цин, представленной на аукционе Poly Auction.

Иероглиф «шоу» часто включался в цветочный узор в период династии Цин (1644–1912). Например, ткани с цветочным узором («хуашоу») применялись, в основном, в виде драпировок, которые развешивались в пространстве зала. Это определяло характер узора, который должен был хорошо читаться на расстоянии. Издалека это воспринималось как узор, состоящий исключительно из элементов долголетия. При ближайшем рассмотрении обнаруживается, что содержание мотивов узора еще более богато и насыщено по смыслу, чем это показалось первоначально. Различные элементы благопожелательных узоров — мотивы растений, фигурки людей и животных — словно встраиваются во внутренний контур символа долголетия, создавая эстетическое ощущение того, что в слова преобразуются в изображения, а изображения — в слова. Такие комбинации обозначают наилучшие пожелания долголетия и вечного счастья.

Иероглиф «туань» (寿), также известный как «юаньшоу», представляет стилизацию «шоу» более округлых очертаний. Это вид иероглифа «寿», вписанного в круг, — его штрихи и линии не имеют начала и конца, что подразумевает бесконечность жизни. Иероглиф «туаньшоу» воплощает в себе надежды людей на счастливую семейную жизнь и гармонию. Символы этого иероглифа обычно симметричны по вертикали и горизонтали. Согласно своей осевой форме, они делятся на две равные части. Кроме того, внутренняя композиция иероглифа также различна по своему графическому рисунку. Например, иероглиф может включать элементы «吉» (счастье), «卍» (свастика), «工» (работа) и другие благопожелательные символы. Существует также разновидность узора, включающего ленточный мотив, создающий графику орнамента и напоминающий летящие разноцветные

облака, и иероглиф «туаньшоу» на его фоне («шоучжи») [4]. Узоры долголетия кажутся похожими, но при этом нюансы их деталей позволяют говорить о разнообразии трактовок (рис. 2).

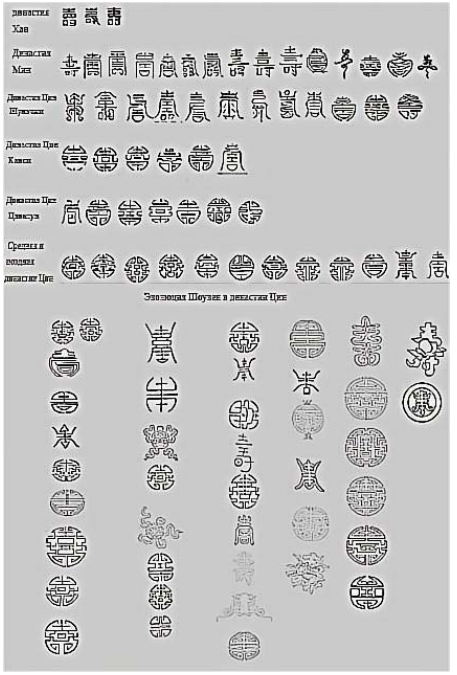

Эволюция Шоусин в династии Цин

Рис. 2. Иероглиф «шоу» как элемент благопожелательного узора

Важно отметить, что, в зависимости от характера сочетаний с другими элементами орнамента, узор долголетия может приобретать разные оттенки значений. Общие комбинации включают мотивы растений, животных, геометрические узоры, которые объединяются с благоприятными узорами в единую композицию.

Символы «шоу» чаще всего сочетаются с растительным рисунком. Цветочные узоры всегда были незаменимой темой в вышивке. В правилах придворной одежды поздней династии Цин было предусмотрено, что цветы на одежде наложниц должны быть изображены в соответствии с сезоном года. Символический иероглиф «шоу» и цветочные узоры могут либо объединяться в общем рисунке, либо наносятся на одежду в виде отдельных элементов [5]. Например, распространенные комбинации символов «шоу» и растительных узоров династии Цин (1840–1912 гг.) включают пион, лотос, орхидею, нарцисс, цветок персика, сосну, кипарис, сливу, бамбук, хризантему и т. д. Из фруктов в подобном узоре чаще всего можно встретить гранат, бергамот, хурму, тыкву, виноград.

Анималистические узоры — важная тема в орнаменте вышивки. В композициях сочетаются иероглиф долголетия и мотивы животных, традиционно его символизирующих. В вышивке часто встречаются комбинации символа долголетия с другими благопожелательными узорами, что должно было придать просьбе о благословении и долголетии еще большую силу. Так складывается своеобразная композиция, включающая мотивы

драконов и фениксов, летучих мышей, оленей, кошек, бабочек, черепах, журавлей. При выборе и комбинировании мотивов узоров для одежды обычно исходят из ранговых различий.

Особенно благопожелательным в китайской культуре считается узор «вуфутэншоу», или «пять благословений и долголетие» (五福捧寿). Он объединяет вокруг иероглифа долголетия «шоу» пять летучих мышей (рис. 3). В Китае принято считать, что понятие «счастье» подразумевает пять составляющих: долголетие (壽), здоровье (康宁), богатство (富), добродетель (德) и естественная смерть от старости (善终). Пять летучих мышей в узоре олицетворяют именно эти понятия [6].



Рис. 3. Благопожелательный узор «пять благословений и долголетие» (五福捧寿)

Среди предметов династии Цин нередко можно встретить целые композиции, где иероглифы с пожеланием долголетия включаются в повествовательную композицию, наравне с фигурками людей. Среди сюжетов нередко встречается тема празднования дня рождения людьми преклонного возраста. В случае сочетания символов «шоу» с геометрическими фигурами, иероглифический символ помещается в центр узора, а геометрический рисунок обычно составляет внешнюю рамку, формируя основную структуру композиции.

Помимо украшения одежды в виде вышивки, комбинированные узоры долголетия находят свое отражение и в других аспектах жизни, эффектно дополняя произведения декоративного искусства. Как культурный носитель и символ долголетия, они не только отражает уровень мастерства того времени, но и выявляют его эстетическую направленность.

В узорах фарфора, родиной которого, как известно, является Китай, символы долголетия встречаются наиболее часто (рис. 3). Украшения «шоу» на фарфоре династии Цин (1644–1912), в основном, включают в себя мотивы животных и растений, реже — антропоморфные фигурки. Нередко на поверхности фарфора изображается узор с единственным мотивом «шоу», без каких-либо дополнений. Интересно, что узор может быть как декоративным, стилизованным, так и трактованным реалистично [7]. В ювелирном искусстве символ долговечности можно встретить на женских украшениях, например, декоративных шпильках для волос. Узоры долголетия нашли отражение и в декоре мебели. Например, мебель

династии Цин включает узоры «сотня шоу» или «ван шоу», которые часто появляются на столах, стульях и экранах. «Сотня шоу» и «ван шоу» — это узоры, состоящие из символов «шоу» различной формы. Их часто можно встретить на крупногабаритной мебели. Особенно эффектны символы долголетия, исполненные с использованием техники рисования золотом на черной лаковой поверхности в сочетании с инкрустацией нефритом.

Традиционная китайская архитектура основана на деревянных конструкциях, а потому в архитектурном декоре можно видеть резной орнамент. Благопожелательные узоры чаще всего встречаются в узорах оконных решеток и перегородок. Так, зал Тайцзи Запретного города украшает гипсовая скульптура с изображением летучих мышей — «потолок долголетия группы летучих мышей», а во дворце Чусю в Запретном городе имеется рельеф из грушевого дерева кан с узором из виноградной тыквы.

Орнаментальные мотивы с символом «шоу» продолжают использоваться в формировании окружающей среды и графическом дизайне, сочетая традиционные и инновационные методы моделирования. Например, символ долголетия взят за основу дизайна логотипа Цзинаньского университета (рис. 4). Дизайн-решение представляет собой органичное сочетание английских и китайских букв. В 2010 году Государственным архивным бюро был разработан логотип китайской архивной отрасли. Очевидно, что источником вдохновения послужил традиционный благопожелательный узор «туаньшоу». Композиционным центром логотипа является слово «архив», который символически соответствует назначению здания. Стилизованный символ и кольцо объединены вместе с использованием красного цвета. Это яркий пример художественной интеграции каллиграфии в искусство орнамента.

В ландшафтном дизайне, в частности, в решении Парка культуры Шоу в Хэншане и живописного района Великой китайской стены Хуанъягуань в Тяньцзине использовано множество меняющихся форм символов долголетия, чтобы подчеркнуть тему долголетия и в то же время привнести новый оттенок и ритм времени в традиционную китайскую культуру. В живописном районе Великой стены Хуанъягуань в Тяньцзине построен «Сад долголетия», также посвященный



Рис. 4. Логотип Цзинаньского университета

этой теме. Он использует характер долголетия как коннотацию, объединяя китайскую каллиграфию, архитектурное и садово-парковое искусство. Квадратные и круглые стропила, дверные поручни и дверные столбы на вертикальных воротах в саду включают в себя многочисленные знаки долговечности. Всего насчитывается более 10 000 таких знаков в различных сочетаниях и формах. По-прежнему актуален символ «шоу» в декоративном решении предметов мебели [8]. В этом случае узор долголетия из простого рисунка в плоской графике превращается в трехмерный фактурный элемент.

В современном дизайне одежды Китая одним из примеров использования сразу нескольких элементов долголетия является новый костюм Тан, который носили лидеры саммита Азиатско-Тихоокеанского экономического сотрудничества (АТЭС) в 2001 году (рис. 5). Четыре заглавных английских инициала A, P, E и C стилизованы и вписаны в круг. Их окружают мотивы пионов, плавными линиями обрамляющие центральный графический элемент. Узор выглядит просто и одновременно элегантно, что деликатно отражает восточную тематику костюма.

Необычно, что китайские благоприятные узоры появились и в общественном пространстве Москвы. Речь идет о станции метро ««Мичуринский проспект», расположенной в Западном административном округе между станциями «Проспект Вернадского» и «Аминьевское шоссе» [9]. Эта станция оформлена в соответствии с китайской тематикой, что символизирует дружбу Китая и России. Ярко-алые опорные столбы отражают национальный колорит Китая [10]. В ритмичных сплетениях потолочных балок угадывается тема перекрытия китайской пагоды. Проект станции связан с творчеством биолога Ивана Владимировича Мичурина, а потому в декоративном решении сочетаются цветущие ветви и фруктовые гирлянды. Однако ключевым мотивом орнамента стали китайские иероглифы.



Рис. 5. Костюмы New Tang, которые надевали лидеры государства на саммите Азиатско-Тихоокеанского экономического сотрудничества (АТЭС) в 2001 г.

Перед авторами проекта стояла задача интегрировать в художественное решение станции метро знаковые символы традиционного



Рис. 6. Станция метро «Мичуринский проспект»



Рис. 7. Узор «туаньшоу» в оформлении станции метро «Мичуринский проспект»

китайского искусства. Они достигают этого путем единства передовых технологии и визуальных средств выразительности. Мотивы узора в виде декоративной полосы размещены на горизонтальных световых панелях, свешивающихся с потолка (рис. 6). Каждый из мотивов включает центральный элемент «туаньшоу» и четыре его сектора, заполняющие углы мотива. Это создает визуальное впечатление круга, вписанного в квадрат. Между иероглифическими элементами вьются ленты растительного орнамента, завершая композицию этого мотива (рис. 7).

Таким образом, помимо появления на одежде в виде вышивки, узоры долголетия находят свое отражение и в других аспектах жизни, встречаясь в декоративном решении мебели, фарфора, ювелирных изделий и даже в архитектуре. В зависимости от характера сочетаний с другими элементами орнамента, узор долголетия может приобретать разные оттенки значений. Общие комбинации могут включать в себя мотивы растений, животных, геометрические узоры, которые объединяются с благопожелательными узорами в единую декоративную композицию.

Применение на станции «Мичуринский проспект» китайских узоров долголетия продемонстрировало новую идею включения китайских символов в архитектурное пространство, не только транслируя их в виде иероглифов, но и придавая им новый, более глубокий, смысл. Это не просто проект, реализованный Китаем в Москве, но и своеобразный способ выражения наилучших пожеланий для будущего России и продолжения китайско-российской дружбы.

Примечания:

1. *Мартынова Н. В.* К вопросу изучения феномена благопожелательных изображений в традиционном искусстве Китая / Н. В. Мартынова // The Scientific Heritage. — 2019. — № 42-2 (42). — С. 3–7.

2. *Чен Хуаньцзюань*. Коллекция китайской вышитой одежды. — Пекин: Издательство Запретного города, 2005. — 310 с. 陈娟娟. 中国织绣服饰论集[M]. 北京：紫禁城出版社，2005:310.

3. *Лу Тинг*. Исследование жаккардовой технологии династии Хань и Цзинцзинь династии Хань // Шелк. — 2004. — №1. — С. 42–45. 楼婷，汉朝提花技术和汉朝经锦的研究[J]. 丝绸2004（1）：42–45.

4. *Чен Хуаньцзюань*. Коллекция китайской вышитой одежды. — Пекин: Издательство Запретного города, 2005. — С. 22–67. 陈娟娟. 中国织绣服饰论集[M]. 北京：紫禁城出版社, 2005: 22–67.

5. *Инь Вэй, Инь Фейран*. Китайская культура долголетия. — Куньмин: Народное издательство Юньнани, 2005. — С.15 殷伟，殷斐然. 中国寿文化[M]. 昆明：云南人民出版社，2005:15.

6. http://fengsuwang.com/minjian/wufupengtao.asp (дата обращения 28.11.2023).

7. *Чжугэ Кай*. Принципы дизайна паттернов. — Цзянсу: Издательство изящных искусств Цзянсу, 1991. — 111 с. 诸葛凯. 图案设计原理[M]. 江苏：江苏美术出版社，1991:111.

8. *Цзэн Цзэн, Инь Сюйшунь*. Дизайн формы благоприятных узоров в мебели — на примере узоров дракона, узоров облаков и узоров долголетия // Современное украшение, 2016. – №6. – С. 7–8. 曾增，殷绪顺. 吉祥纹样在家具中的造型设计—以龙纹、云纹、寿纹为例[J]. 现代装饰(理论), 2016, (06): 7–8.

9. Данный проект был реализован российским филиалом Пекинской строительной проектно-конструкторской группы и стал первым в России опытом привлечения китайских компаний в области метростроения. Станция была открыта в 2018 году и стала примером китайско-российского сотрудничества в области инфраструктуры. Шрифт названия станции разрабатывался студией Артемия Лебедева.

10. *Чжан Гуанчжэн, Ронг И, Суй Синь*. Московское метро «горит китайским красным» // Жэньминь жибао. — 09.12.2021. — С. 3 张光政，荣翌，隋鑫. 莫斯科地铁点亮中国红[N]. 人民日报，2021–12–09(003).

М.Г. НЕЧАЕВ

Кандидат искусствоведения Новосибирского государственного университета архитектуры, дизайна и искусств имени А.Д. Крячкова
e-mail: m.nechaev@nsuada.ru

В.А. ВОРОЖЕЙКИНА

Доцент кафедры коммуникативного дизайна Новосибирского государственного университета архитектуры, дизайна и искусств имени А.Д. Крячкова
e-mail: saalha@mail.ru

А.А. ПЕТРОВА

Магистрант, Новосибирский государственный университет архитектуры, дизайна и искусств имени А.Д. Крячкова
e-mail: raccoon1603@gmail.com

V.A. VOROZHEYKINA

Associate Professor of the Department of Communicative Design, Kryachkov Novosibirsk State University of Architecture, Design and Arts
e-mail: saalha@mail.ru

M.G. NECHAEV

PhD in Arts of the Department of Communicative Design, Kryachkov Novosibirsk State University of Architecture, Design and Arts
e-mail: m.nechaev@nsuada.ru

A.A. PETROVA

Master's student of the Department of Communicative Design, Kryachkov Novosibirsk State University of Architecture, Design and Arts
e-mail: raccoon1603@gmail.com

DOI: 10.37485/1997-4663_2023_4_3_391_400

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОЕКЦИОННОГО МЭППИНГА В ВЫСШИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

FEATURES OF PROJECTION MAPPING FORMATION FOR HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS

В статье рассматривается история становления световой проекционной рекламы, особенности формирования трёхмерной проекции и предлагается теоретическая модель 3 d mapping для учебных заведений. Выводы указывают на необходимость использования световой проекции для проведения различных мероприятий в высших образовательных учреждениях, поскольку это уменьшат финансовые затраты, преображает пространство и соответствует современным трендам.

The article discusses the history of the formation of light projection advertising, the peculiarities of the formation of three-dimensional projection and the theoretical model of the application of 3 d mapping for educational institutions. As a result of the research the arguments are given about the necessity of using light projection for various events in higher educational institutions, as it reduces financial costs, transforms the space and corresponds to modern trends.

Ключевые слова: проекционный мэппинг, трехмерная анимация, projection mapping, видеомэппинг, световая проекция, визуальное искусство, графическое решение.
Keywords: projection mapping, 3D animation, projection mapping, video mapping, light projection, visual art, graphic design.

В настоящее время образовательные учреждения остро нуждаются в проведении различных мероприятий с использованием световой проекции и технологий моушн-дизайна. В отечественной практике ощущается дефицит информации по использованию технологии 3D mapping в учебных заведениях и стихийное использование световой проекционной рекламы в коммерческих целях. Поскольку излишне назойливая реклама вызывает раздражение и, как правило, не усваивается потребителем, необходимо сформулировать некоторые правила создания проекционного рекламного ролика для учебных заведений с использованием эмоционального воздействия.

Проблемы, связанные с применением трехмерной световой проекции, — недостаток технических возможностей для применения 3D mapping в образовательной среде, сложность при написании сценариев рекламного ролика и отсутствие методических основ. Если статичная проекция достаточно проста для визуального изучения: можно рассмотреть цветовую гамму, определить безопасные цветовые сочетания и контрасты, то анимированный видеоряд включает намного больше критериев для эстетической и эргономической оценки.

Мировой опыт использования проекционной технологии чаще всего носит коммерческий характер и применяется как в помещениях, так и городской среде. Как и полиграфическую наружную рекламу световую проекцию можно отнести к «плазме города» [6], так как она изменчива. В публикации: «Световая проекция как потенциал развития неполиграфической рекламы в городе Новосибирске» указано, что «При проведении праздничных и других масштабных мероприятий можно использовать мультимедийные ролики, смену кадров и т. п., а обычная реклама статична» [2, с. 97].

В области применения световой проекционной рекламы свобода проектировщика ограничена техническими характеристиками проектора, проецируемое изображение не всегда заметно в дневное время. С точки зрения истории видеопроекции, интересна работа «Исторический аспект возникновения видеопроекций как направления светодизайна» [3].

Несмотря на то, что исторических примеров использования световой проекции достаточно много, понятие 3D mapping появилось лишь в начале XXI века. Трехмерному проецированию предшествует video mapping — проекционная технология, используемая для превращения объектов, часто неправильной формы, в дисплейные поверхности для видеопроекции. Объекты могут представлять собой сложные промышленные ландшафты, например, здания, небольшие объекты внутри помещений или театральные сцены.

А.Н. Лаврентьев пишет: «Использование пространственных проекций определило качественный прорыв в развитии искусства оптических иллюзий — направления, цель которого — убедить в реальности и пространственности двухмерных экранных образов» [4, с. 40]. Так, в 1969 году в Диснейленде открылся интерактивный аттракцион «Дом с привидениями», в составе которого были поющие трехмерные бюсты. Для создания эффекта оживших фигур, лица певцов были записаны на 16-миллиметровую пленку. Затем эти записи проецировались на бюсты,

которые имели форму и размеры реальных лиц, благодаря чему и происходил процесс анимации. Walt Disney впервые использовал световое проецирование в развлекательных целях.

В 1980 году М. Наймарк провел видеосъемку помещения в двух вариантах — с присутствием субъектов и без них, создав иллюзию присутствия — люди перемещаются по комнате, брали в руки предметы, общались между собой и т. п., но на самом деле пространство было пустым.



Рис. 1. Фестиваль огней в Леоне 2008 год. [Электронный ресурс]. URL: https://s.gl-bimg.com/jo/g1/f/original/2014/12/05/2014-12-05t134914z_937710508_pm1eac511v201_rtrmadp_3_france-art-2.jpg (дата обращения: 24.10.2023)

В начале двухтысячного года состоялась презентация телевизора от Samsung в Амстердаме (Нидерланды) в виде проекционной рекламы. Ролик начинался с того, что по зданию ползли трещины и разрастались по стенам, затем из образовавшейся пустоты появлялись листья, птицы, бабочки, после разлом заполнился водой, и перед зрителями оказалась сцена с рекламируемыми моделями телевизоров, на экранах которых дублировались пейзажи природы.

Праздник огней в Лионе (Франция) проводится ежегодно, жители города традиционно ставят на подоконник жилых и общественных зданий свечи, пылающие красочными огнями. В рамках празднования в 2008 году на фасаде кафедрального собора Святого Иоанна Крестителя проецировались абстрактные иллюстрации и анимация, цветовая гамма которых соответствовала праздничному настроению. Проецирующую конструкцию установили напротив собора (рис. 1).

В 2015 году Кембриджский университет в Королевской часовне запустил проект иммерсивных проекций. Доктор культурологии А.В. Венкова под понятием иммерсивности подразумевает «установку искусства и культуры в целом на создание опыта погружения, телесно-тактильной вовлеченности реципиента в воспринимаемую среду» [1, с. 8]. Иммерсивность направлена на превращение физической среды в динамичное и интерактивное пространство за счет органичной интеграции проецируемых изображений с окружающей средой. Эта техника часто используется в художественных инсталляциях, спектаклях, мероприятиях и рекламе для привлечения внимания и вовлечения аудитории, к примеру, во время проецирования в Королевской часовне происходили выступления научных деятелей, выпускников университета и С. Хокинга.

Одним из примеров сочетания брендинга и проекционного мэппинга является мероприятие Burberry Celebrates China, которое прошло в Пекине (Китай) в 2011 году. Компания Burberry (бренд модной одежды) с командой экспертов по световому проецированию создала интерактивный образ бренда, демонстрируя знаковые узоры, изображения последних коллекций, что сопровождалось динамическими визуальными эффектами и музыкальным сопровождением. Сложные детали и точность технологии проекционного мэппинга оживили фасад здания, превратив его в постоянно меняющееся полотно, рассказывающее историю Burberry.





Рис. 2. Световое граффити на воде в Париже [Электронный ресурс]. URL: https://tech-pr0n.gadgethacks.com/news/worlds-first-led-buddha-board-delivers-evaporative-water-light-graffiti-0138658/ (дата обращения: 24.10.2023)

Рис. 3. Шоу в городе Новосибирск от компании Аэрофлот. [Электронный ресурс]. URL: https://finikova-malina.livejournal.com/722628.html (дата обращения: 24.10.2023)

Одним из примеров видеопроекции на воду является инсталляция «Световое граффити на воде», созданное в 2012 году А. Фурно в Париже, с последующим размещением в Нью Йорке. Каждый мог создавать рисунки и сообщения на специальном табло, где вода выступала в роли проводника, позволяя светодиодам загораться в ответ на прикосновение (рис. 2).

Отечественный опыт применения световой проекции рассматривается в работах А.Н. Лаврентьева, А.В. Сазикова и др. В публикации «Электронная реклама на улицах Москвы. История и современность» исследуется история световой проекции и медиафасадов на примере Мо-

сквы [7]. А.В. Сазиков приводит классификацию носителей и объясняет принцип работы проектора.

В 2016 году в Новосибирске компания Аэрофлот в предновогодние и новогодние каникулы каждый вечер устраивала лазерное шоу на фасаде «Облпотребсоюза» (рис. 3). Мощные проекторы транслировали анимацию, а динамики вокруг площади проигрывали музыкальное сопровождение. Сюжет ролика был направлен на демонстрацию доступности посещения достопримечательностей России при помощи услуг авиакомпании.

В том же году в Москве проходил фестиваль «Круг света 2016», на фасаде Московского государственного университета (далее МГУ) демонстрировали шоу продолжительностью около часа. Каждая часть шоу рассказывала свою историю, например, первая часть — это история университета и его основателя М.В. Ломоносова, в завершении фестиваля организовали праздничный салют.

В 2019 году на фестивале «Чудо света» в Санкт-Петербурге на Дворцовой площади на протяжении двух дней воспроизводились 3D mapping шоу и светились различные инсталляции. Для проекции была создана трехэтажная конструкция из прожекторов. Помимо самой визуальной части, разработали приложение для мобильных устройств с дополненной реальностью, где зритель мог через телефон увидеть объекты, которых не существовало в реальной среде.

Отечественный и зарубежный опыт использования 3D mapping показал, что применение данной технологии в учебных заведениях пока не исследовалось, но можно найти примеры проецирования 3D mapping для рекламы этих заведений. Например, на фестивале «Круг света» в МГУ использовалось около 200 проекторов, которые осветили фасад здания, проецируя мультипликационные ролики. Шоу попало в книгу рекордов Гиннесса как самое масштабное.

Если по световой проекционной рекламе можно найти научные изыскания как в отечественной, так и в зарубежной литературе, явление трехмерной световой анимации мало исследовано. Отметим публикацию К.И. Олешкевич и А.В. Балахничевой «Мэппинг как новая креативная технология в постановке шоу-программ», где авторы рассматривают этапы проектирования трёхмерной анимации и исследуют особенности интерактивной среды для обучающихся [5].

Немаловажную роль при проектировании 3D mapping играет графическое оформление. Графические элементы, такие как текстура,

колористика, формы и освещение, используются для создания эффектов перспективы, тени и объема. Графический дизайнер должен учитывать особенности объекта, на который будет проецироваться изображение, чтобы достичь наиболее реалистичного и эффектного результата. Кроме того, графика важна для создания сюжетных и эмоциональных эффектов в трехмерном проектировании. Колористика, анимация, спецэффекты и другие графические элементы используются для передачи настроения, истории или концепции, которую хочет передать автор проекта. Как подмечает А.Н. Лаврентьев, «пространственная проекция подразумевает не только использование технологии и видеопроецирования, она определяется наличием неразрывной связи между проекцией и реальным пространством, наличием идеи и сценария, закономерности взаимодействия графического, двухмерного изображения и пространственной формы» [4, с. 40].

Графическое оформление имеет важное значение при составлении технической части 3D mapping. Графический дизайнер должен уметь работать с программами для создания трехмерных моделей, редактирования текстур и анимации, чтобы достичь желаемого визуального эффекта и исправить возможные ошибки или дефекты. Таким образом, графика играет важную роль в 3D mapping, обеспечивая оживление статических поверхностей, создание эффектов глубины и объемности, передачу эмоций и атмосферы, а также обеспечивая основу для вовлечения зрителя.

Для того, чтобы составить теоретическую модель применения 3D mapping для учебных заведений, необходимо понимать: особенности воспроизведения видеоряда, принципы работы проектора и предпочтения целевой аудитории

Один из приемов 3D mapping для массовых мероприятий — проецирование видеоряда при помощи одного или нескольких проекторов на стены или потолок в просторных помещениях, таких как актовые или конференц залы. При такой подаче, в отличие от экрана, увеличивается площадь проецируемого материала, а у зрителей — угол обзора. Обычно демонстрируется заранее подготовленный материал, или видео может транслироваться напрямую, как, например, экспонат под микроскопом с увеличением. Также возможна прямая трансляция из любой точки планеты для изучения культуры, местности, истории или погодных условий.

Принцип работы современного проектора основан на многолетнем историческом опыте использования пленочного проектора, где изображение на пленке проецировалось на стену за счет лампы. Затем

вместо пленки стали использовать жидкокристаллическую матрицу, но принцип работы оставался тем же. Современные модели оснащены миллионами микроэлектромеханических зеркал, которые могут самостоятельно настраивать проекцию, имеют небольшой размер и не нагреваются в процессе эксплуатации. К примеру, проекторы Digital Light Processing (DLP) работают по уникальной технологии, используя массив микроскопических зеркал. Каждое зеркало представляет собой пиксель и может наклоняться, отражая свет в сторону или от проекционной поверхности. Особенностью DLP-проекторов является способность передавать яркие и точные цвета за счет цветового колеса, представляющего собой вращающийся диск с красным, зеленым и синим фильтрами. При вращении колеса DLP-чип синхронизирует наклон зеркала с положением цветового колеса, обеспечивая отражение правильного цвета для каждого пикселя. Кроме того, DLP-проекторы создают высокую контрастность, обеспечивая глубокий черный, а также яркий белый цвет, и поэтому, учитывая вышеперечисленные характеристики, будут наиболее подходящими для демонстрации трехмерной анимации в высшем учебном заведении.

Анализ целевой аудитории необходим для обоснованности применения 3D mapping в учебных заведениях. Можно выделить несколько целевых групп: студенты и преподаватели, продвигающие образовательные услуги; абитуриенты и их родители, заинтересованные в качественных образовательных услугах; спонсоры и заказчики. Основная целевая аудитория: молодежь 18–35 лет, желающие поступить в образовательное учреждение. Также это люди в возрасте 35–70 лет, заинтересованные в получении знаний в различных отраслях науки.

Теоретическую модель применения 3D mapping для учебных заведений включает планирование мероприятий в нескольких этапах. Первый этап подразумевает сбор информации, необходимой для разработки проекта: цель проекта, место проведения, контент и идеи, бюджет, сроки. Второй этап включает в себя создание плана процесса работы, в котором будут расписаны цели и временной график. В него входит moodboard (доска настроения), эскизирование, создание проекта, с расписанным временным промежутком на каждую сцену. Третий этап является заключающим перед разработкой проекта — на данной стадии подводится итог проделанной работы и согласовываются сроки исполнения. На четвертом этапе происходит непосредственная разработка проекта по заданному графику, опирается на сценарий, moodboard, референсы и техническое задание.

Последующие этапы включают монтаж конструкции для проецирования анимации на поверхность с дальнейшим подключением к источнику питания, проверкой работы и настройкой звука, установкой проецируемого холста. Необходимо учитывать расположение аппаратуры, чтобы зрители не перегораживали линзы проекторов. Максимально затемнить пространство, если место проецирования находится в помещении. Если же установка и настройка происходят во внешней среде, то необходимо позаботится о защитном коробе, который предотвратит попадание осадков и пыли на технику. Для проецирования в среде города необходимо получить согласие от местного управления.

В результате исследования были сделаны выводы:

1. Трехмерная анимация часто используется в различных областях, таких как художественные инсталляции, реклама, живые мероприятия и развлечения, предлагая визуально захватывающий способ вовлечения аудитории.

2. Исторический анализ отечественного и зарубежного опыта применения световой проекционной рекламы показал, что подобные технологии в высших учебных заведениях редко применяются для массовых мероприятий, 3D mapping практически не используется для рекламы образовательных услуг.

3. Методика формирования 3D mapping для высших учебных заведений состоит из нескольких этапов, взаимосвязанных и составленных в иерархию. Пропуск одного из шагов приводит к затруднению выполнения проекта и итогового результата.

Таким образом, 3D mapping — это световая трехмерная видеопроекция, выполненная для конкретного случая в определенном графическом стиле. Преимущество использования световой проекции для рекламы высших образовательных учреждениях заключается в следующих аспектах: 3D mapping может быть использован в любом учебном заведении, поскольку там: а) имеются достаточно просторные помещения для проведения массовых мероприятий; б) подобный формат мероприятий найдет эмоциональный отклик зрителей; в) подготовка к проведению шоу менее длительная и затратная, в сравнении с живыми выступлениями; размещение световой анимации в городской среде поможет создать дружелюбную обстановку, в вечернее время суток став дополнительным источником освещения.

Список литературы:

1. *Венкова А.В.* Феномен иммерсивности в современной художественной культуре: автореферат дис. … доктора культурологии / Венкова А. В. — Санкт-Петербург, 2022. — 45 с.

2. *Ворожейкина В.А.* Световая проекция как потенциал развития неполиграфической рекламы в городе Новосибирске / В.А. Ворожейкина // Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусств. — 2016. — № 34. — С. 95–101.

3. *Казакова Н.Ю., Круталевич С.Ю.* Исторический аспект возникновения видеопроекций как направления светодизайна / Н.Ю. Казакова, С.Ю. Круталевич // Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусств. — 2022. — № 58. — С. 168. —173.

4. *Лаврентьев А.Н.* Цифровые технологии в дизайне. История, теория, практика : учебник и практикум для вузов / А.Н. Лаврентьев [и др.] ; под редакцией А. Н. Лаврентьева. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2023. — 208 с. — URL: https://urait.ru/bcode/515504 (дата обращения: 22.10.2023).

5. *Олешкевич К.И., Балахничева А.В.* Мэппинг как новая креативная технология в постановке шоу-программ / К.И. Олешкевич, А.В. Балахничева // Гуманитарное пространство. Международный альманах. — 2021. — № 10. — С. 199–209.

6. *Правоторова А. А.* Социально–культурные основы архитектурного проектирования : учеб. Пособие / А. А. Правоторова. – С.–П.: Лань, 2012. — 320 с.

7. *Сазиков А.В.* Электронная реклама на улицах Москвы. История и современность / А.В. Сазиков // Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник МГХПА: научно-аналитический журнал по вопросам искусствоведения. — 2012. — № 4. — С. 35–42.

Н.А. ЩИГОРЕЦ

Старший преподаватель кафедры декоративно-прикладного искусства и художественного текстиля, аспирант 2-го года обучения. ФГБОУ ВО «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)» (ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»)
e-mail: shhigorets-na@rguk.ru

И.В. РЫБАУЛИНА

Кандидат технических наук, доцент. Зав. кафедрой декоративно-прикладного искусства и художественного текстиля ФГБОУ ВО «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)» (ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»)
e-mail: rybaulina-iv@rguk.ru

N.A. SHCHIGORETS

Senior lecturer of the department of Arts and Crafts. The Kosygin State University of Russia
e-mail: shhigorets-na@rguk.ru

I.V. RYBAULINA

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Head Department of Arts and Crafts The Kosygin State University of Russia
e-mail: rybaulina-iv@rguk.ru

DOII: 10.37485/1997-4663_2023_4_3_401_412

ВИЗУАЛЬНЫЙ ОБРАЗ АРТ-ПРОСТРАНСТВА: ИСТОРИЯ И ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ

VISUAL IMAGE OF THE ART SPACE HISTORY AND STAGES OF DEVELOPMENT

Необходимость в появлении арт-пространства возникает в ре-зультате развития изобразительного и прикладного искусства, дизайна, а также формировании системы художественно-

го образования. В XXI веке образуется новый виток развития арт-пространств, которые совмещают функции мастерских, выставочных пространств, пространств для общения и обмена опытом творческих людей.
В данной статье авторами сделана попытка сформулировать современные аспекты формирования визуального образа арт-пространства и особенности дизайна различных поверхностей и текстильных объектов при его проектировании.

The need for the emergence of an art space arises as a result of the development of fine and applied arts, design, as well as the formation of an art education system. In the XXI century, a new round of development of art spaces is emerging, which combine the functions of workshops, exhibition spaces, spaces for communication and exchange of experiences of creative people.
In this article, the authors tried to formulate modern aspects of the formation of the visual image of an art space and the design features of var-ious surfaces and textile objects during its design.

Ключевые слова: арт-пространство, художественные мастерские, визуальный образ, компьютерное проектирование, коворкинг, дизайн поверхностей, текстильный дизайн.
Keywords: art space, art workshops, visual image, computer design, coworking, surface design, textile design.

Художественные мастерские и школы искусства древности значительно отличались от привычного нашему времени представления. Художественные школы Античности — это частные мастерские, которые в будущем будут повторять образ мастерских эпохи Возрождения [1]. Прием в такие мастерские был ограничен, в них ученики являлись подмастерьями и помощниками своих учителей.

Античная школа открывает дорогу для дальнейшего развития науки и искусства: искусству реализма и материалистическому миро-воззрению. Таким образом, можно утверждать, что визуальныё образ Античной школы включал в себя две составляющие: мастерские для работы над произведениями искусства, а также небольшие залылектории, где наставники вели дискуссию со своими учениками.

Понятие «университета» в привычном современном понимании возникло не ранее XII–XIII веков, однако художников в это время не готовили. Художники приходили в мастерскую, где учились два-три года, а затем вступали в местную гильдию художников. Там они работали в качестве подмастерьев и большее количество времени проводили за созданием копий, подготовкой пигментов, досок, писали задние планы или драпировки. В конце обучения для того, чтобы ученика приняли в мастера, он начинал работу над собственным произведением.

В средние века архитектура, скульптура и живопись были второстепенным подразделением «механических искусств» и входили в раздел «Орудий и инструментов». Художники периода Средневековья не знали достижений реалистического искусства, открытых в период Античности [2]. Метод обучения рисунку продолжается без примене-ния научных знаний и основывается на копировании существующих образцов, а не рисовании с натуры.

Начиная с V века и до появления первых университетов, церковные школы были единственными учебно-воспитательными учреждениями. В средневековой Европе существовало три типа церковных школ: монастырские, епископальные и приходские школы.

Механическое копирование произведений искусства способство-вало развитию ремесленного труда. Техника и уникальные секреты передавались от отца к сыну в мастерских. Мастерская была не только местом для кропотливого труда, но и лавкой продажи готовых вещей.

В XII–XV века учебно-воспитательная система изменяется, в связи с созданием городских школ и университетов. Развитие ремесла, которое дало возможность для создания цехов и гильдий, открывает новую ступень в школьном образовании — создаются цеховые и гильдейские школы.

В XIV–XV веках переходным звеном между начальным и высшим образованиями появляются «коллегии», в будущем — колледжи [3]. Коллегиями сначала называли приюты для детей малоимущих слоев. Постепенно в коллегиях стали проводить лекции и дискуссии, что дало почву для образования крупных университетов. Робер де Сорбон образовал коллегию, в которой жили шестнадцать студентов, и данная богословная школа-приют впоследствии дала основу знаменитому Парижскому университету — Сорбонне.

В эпоху Средневековья развитие художественного образования приостановилось, научные труды и методы преподавания античных школ

были утеряны. Предпосылкой для восстановления методов реалистичного рисунка стали археологические раскопки, которые оказали сильное воздействие на мастеров XV века.

Художники эпохи Возрождения много работали над теоретическими трудами, создавая трактаты по живописи, рисунку, разрабатывали теорию изобразительного искусства и методы обучения. Художники стремились возродить античную культуру, тщательно изучая памятники античного искусства.

Художники были убеждены в том, что залог развития науки — художественный прогресс. Филиппо Брунеллески на площадях города читал открытые лекции по перспективе, считая своим долгом просветить людей и донести научные открытия в массы.

Обучение искусству в эпоху Возрождения проходило в мастер-ских известных художников. Мастерские того времени были больше похожи на практические лаборатории, где все обучение сводилось к практике и общению с мастером [4].

Ученики проходили серьезную школу подготовки, начиная от смешивания красок, подготовки материала до совместных работ с мастером-педагогом. Такие студии во главе с масштабными художни-ками того времени, например, Леонардо да Винчи, Тицианом, Тинторетто, имели большой спрос. Художники, в свою очередь, имели возможность силами подмастерьев оперативно выполнять даже самые сложные и масштабные заказы.

Мастерские были не только местом работы, но и лавкой искусства, арт-пространством и даже культурно-просветительским центром, где венецианский мастер принимал высокопоставленных гостей. Мастерская Тициана была больше похожа на студии, в ней были большие окна, которые позволяли получать рассеянный свет, комфортный для работы. В студии Тициана долгое время работали такие мастера, как Эль Греко, Ламберт Сустрис. По аналогии в дальнейшем стали появляться не менее известные мастерские Питера Рубенса и Ханса Макарта.

Мастерская Тинторетто отличалась тем, что была местом для са-мообучения, несвойственного тому времени. Тинторетто самостоя-тельно составлял себе фонд из копий работ известных мастеров.

Флорентиец Понтормо создал мастерскую на втором этаже дома, оборудовав ее веревочной лестницей. После подъема в свою мастер-скую художник сматывал лестницу для уединения.

В 1610 году Питер Пауль Рубенс основал дом-мастерскую, который перестроил по авторскому проекту. В результате перестройки бы-ло организовано просторное рабочее место, которое просматривалось с галерей другого этажа. Рубенс зарекомендовал свою мастерскую как наследие тициановской эпохи. Он приглашал интеллектуальную элиту для демонстрации художественных коллекций и богатства обстановки. Мастер часто «играл на публику», он одновременно занимался живописью и вел беседы несмотря на то, что гости старались не мешать мастеру разговорами.

Мастерские художников эпохи Возрождения существенно отличаются от ремесленных мастерских эпохи Средневековья. В первую очередь, каждый мастер стремится к личностному развитию, демонстрации своих профессиональных возможностей, отходя от законов цеховых школ и соблюдения общих стандартов. Художник в этот период, по сути, обладает собственным арт-пространством, где имеет возможность творить, принимать гостей, отдыхать и демонстрировать произведения искусства.

Система художественного образования продолжает развиваться, основываясь на методах эпохи Возрождения. Художники мало задавались проблемами обучения, закономерностями усвоения знаний и умений. Над решением этих вопросов стали работать в открывшихся академиях художеств.

В период XVII века в истории развития художественного образования появляется академическая система преподавания. Основой для образования академической системы стали Академия св. Луки в Риме, Академия братьев Карраччи, частные школы Просперо фонтаны.

По примеру Академии Карраччи, стали открываться государственные академии, такие как: Королевская академия живописи и скульптуры в Париже, Академия художеств в Риме, в Вене, Берлине, Академия трех знатнейших художеств в Петербурге и многие другие.

В 1667 году во Франции по инициативе Людовика XIV состоялась первая в истории художественная выставка — Парижский салон. Участие в выставке являлось обязательным для тех художников, которые хотели получить известность.

В этот же период начинается систематическое коллекционирование памятников искусства, и к XIX веку формируются основные европейские художественные музеи, такие как Лувр в Париже, Прадо в Мадриде и многие другие. Предпосылками для появления музеев были собрания в церквях и монастырях, отвечающие за сохранение про-изведений ис-

кусства. В период XVII–XIX веков художественные музеи выполняют комплектование, экспонирование, хранение, изучение, реставрацию и популяризацию произведений изобразительного и декоративно-прикладного искусства [6].

В России коллекционирование произведений искусства началось с ризниц церквей, затем произведения искусства начали коллекционировать бояре, такие как В.В. Голицын. Петр I в начале XVIII века открыл музеи в Петербурге. Масштабные коллекции картин и статуй создавались во дворцах и усадьбах. Помимо частных собраний, появляются доступные для всех художественные музеи, такие как Эрмитаж, Третьяковская галерея, Русский музей, Музей изящных искусств (музей им. А.С. Пушкина). В связи с ростом появления музеев, они начинают разделяться на группы, в зависимости от направленности произведений искусства, хранившихся в музее. Например, музеи рус-ского искусства, музеи зарубежного искусства, музеи художественных промыслов, музеи с произведениями одного художника и многие другие. Наравне с этим, развиваются картинные галереи, появляются различные выставки, посвященные определенной тематике, личности или творческому периоду.

Как следствие, возникает необходимость в решении задач эстетического воспитания нового поколения, и решением являются научно-просветительские работы. К ним относятся лекции, научные беседы, демонстрация документальных фильмов по искусству, а также образование кружков и изостудий, где не готовили профессиональных мастеров, а, скорее, занимались просветительской работой с людьми, чьи специальности не перекликались с искусством. Подобная тематика является острой темой для художников того времени.

Начало XX века является новой ступенью в развитии художест-венного образования. Рождение современного искусства приходится на конец XIX века — начало XX века [7]. Художники этого периода отказываются от привычных традиций и открывают дорогу экспериментам и новым техникам в искусстве. Таким образом, во Франции зарождаются импрессионизм, символизм, синтетизм. Развитие художественных стилей и течений происходит очень стремительно, параллельно друг другу начинают образовываться смежные стили и школы. Можно выделить множество «измов», пришедших из разных мировых центров, например: футуризм, неопластицизм, экспрессионизм, мо-дернизм, сюрреализм, конструктивизм и многие другие.

В это же время появляется абстрактное беспредметное искусство, обращающиеся к системе формальных элементов: линии, пятну, форме, плоскости. Искусство переходит на новую ступень, с развитием легкой промышленности появляется потребность в подготовки художников мастеров для промышленности.

В 1917 году в Советской России сформировались Высшие худо-жественно-технические мастерские (ВХУТЕМАС), которые 1926 году были переименованы в Высший художественно-технический институт (ВХУТЕИН) [8]. ВХУТЕМАС сформировал новый вид проектно-художественной деятельности, который открыл дорогу к появлению «дизайна». Здесь же определялась роль дизайна и основывался метод «дизайн-проектирования». Ключевыми личностями в этот период были А. Родченко, В. Степанова, Л. Попова, В. Татлин, Г. Клуцис, В. Фаворский, Э. Лисицкий и многие другие. Они открыли новые методы в системе художественного образования.

В результате работы мастерских ВХУТЕМАСА и активного уча-стия современных художников с начала XX века начинает развиваться русский дизайн. Русский дизайн берет свое начало в конструктивизме и беспредметном искусстве. Он формируется на стыке производства и агитационно-массового искусства. В это время активно развивается графический дизайн, и появляется новое явление в текстиле — агитационный текстиль. В 30-е годы XX века дизайн уже ориентируется на решение практических задач. Основная цель дизайна — это организация предметной среды.

Благодаря А. Родченко, в графическом дизайне происходит прорыв и появляются новые техники, активно применяются фотомонтаж, коллаж, идет активная работа со шрифтом, развивается рекламная графика. В. Татлин формирует комплексный подход к созданию объектов предметно-пространственной среды. Уделяется огромное значение функционалу и органичности. В процессе проектирования учитываются взаимосвязи между человеком и вещью, функцией и мате-риалом.

В период с 30-х по 60-е года дизайн переходит в этап стандартизации и определяется универсальной концепцией. Возрождением российского дизайна можно назвать период с 60-х годов по 80-е годы XX века. В это время возвращается интерес к мировому наследию 20-х годов века. В 1961 году формируется Всесоюзный научно-исследовательский институт технической эстетики, который ставит советский дизайн на первые места в европейской эстетике того периода и обращается к первой волне русского авангарда. Многие стандарты в это время пересма-

триваются, и внимание дизайна опять обращается на функциональные и эстетические качества объектов предметно-пространственной среды. К 80-м годам накапливается огромный научно-теоретический фонд, что позволило сформулировать и обосновать для современного дизайна его основные функции, виды и определить место в обществе.

Дизайн определяется новым этапом отношений «человек-предмет». Вследствие развития дизайна, формируются задачи и пере-чень знаний, необходимых для дизайнерской деятельности. Основой являются знания истории и теории искусства, практические художественные навыки, навыки в инженерном конструировании, владение методами научных исследований, компетентность в применении современных трендов и модных тенденций, понимании законов экономики, эргономики, социологии и психологии. В результате можно прийти к выводу, что для продуктивной и оперативной работы над проектом необходимо создать «рабочую» группу, члены которой будут компетентны в требуемых сферах.

Все исторические этапы становления и развития искусства и дизайна, безусловно, повлияли на развитие арт-пространств.

До XXI века арт-пространства в России назывались художественными мастерскими, студиями, лабораториями, цехами и так далее, но по своей сути они соответствовали современному определению арт-пространства. И уже с начала XXI века в России появляется термин «арт-пространство», и арт-пространство получает широкое рас-пространение.

Широкое распространение арт-пространства в России начинается с 2000-х годов. Первым масштабным арт-пространством становится «Artplay», который открывают в Москве в 2003 году.

В современном представлении арт-пространство — это территория, предназначенная для художественной, научной, исследовательской или проектной деятельности, отвечающая необходимым требованиям, оборудованная в соответствии с исполняющими функциями, предназначенная для работы одного или группы лиц [15].

Также арт-пространство определятся как сообщество для творче-ского взаимодействия предпринимателей. Особенностью арт-пространства является нацеленность на создание уникального продукта.

Цель создания современного арт-пространства — в обеспечении творческих людей территорией, способствующей обмену опытом, открывающей возможность для обучения, экспериментирования и реализации творческих идей.

Грамотно спроектированное арт-пространство дает возможность для работы большого количества людей таким образом, чтобы человек чувствовал себя комфортно в многолюдном пространстве, имел доступ к необходимому оборудованию, если таковое необходимо, и в тоже время оно дает возможность для проведения «мозгового штурма» и применения принципа дизайн-мышления.

Большое значение в работе дизайнера играет окружающее пространство, соответственно для продуктивной работы, необходимо создать арт-пространство, способствующее качественному ведению работы.

Соответственно, арт-пространство должно включать помещения не только для работы, но и для отдыха. Здесь немаловажную роль играет визуальный образ. Настроение, которое будет создаваться в помещении, будет непосредственно отражаться на рабочем процессе.

Решающими факторами в формировании визуального образа яв-ляются зрительные и тактильные ощущения, которые формируются из элементов синтеза элементов текстильного и графического дизайна.

История появления арт-пространства обращает нас к многовековой истории, в результате исследования которой можно заметить, что интерьер и функциональные особенности творческой среды напрямую зависели от общего эмоционального фона эпохи и периода, а также его стилистической направленности. В современном мире сложно выделить то или иное стилистическое направление в искусстве. В данный период наблюдается сочетания множества стилей, их активная взаимосвязь, обращение к традиционным стилям и техникам.

Решающим фактором для создания предметно-пространственной среды современного арт-пространства является направленность творческих людей, для которых планируется создание подобных зон. Несмотря на потребность в «нейтральности» визуального образа арт-пространства, обратив внимание на специфику и функциональную направленность локальных помещений. Например, на территории центра находятся множество школ, брендов, магазинов и других структур, имеющих свою айдентику и создающих свой визуальный образ.

Отсюда возникает цель в постановке корректного творческого задания для проектирования визуального образа арт-пространства. Главной целью создания визуального образа арт-пространства локального назначения является проектирование элементов предметно-пространственной среды с элементами айдентики.

Айдентика включает в себя совокупность элементов, которые создают определенный образ у потребителя. В процессе выбора эле-ментов айдентики и создания фирменного стиля компания ориентиру-ется на специфику продукции, портрет потенциального потребителя и целевую аудиторию.

В вопросах айдентики дизайнеры обращаются к психологическим факторам, влияющим на восприятие человека, а именно: цвет, форму и фактуру.

Элементы айдентики располагаются на разных поверхностях предметно-пространственной среды. Они могут относится к полиграфии, текстильной продукции, промышленному дизайну, дизайну интерьера и многому другому, что будет представлять «лицо» компании.

В вопросе проектирования визуального образа современного арт-пространства данное исследование обращается к текстильному дизайну и дизайну орнаментальных поверхностей. В качестве текстильных объектов для арт-пространства являются: напольные покрытия, шторы, обивочные материалы, фотозоны и многое другое. Большую роль играют орнаментальные поверхности, которые используются в каче-стве декоративно решения стен, пола, интерьерных перегородок и т. д.

К основному методу проектирования элементов визуального образа арт-пространства можно отнести компьютерный дизайн [9]. С помощью программного обеспечения возможно провести работу полного цикла, начиная от момента работы с реверансами и разработки дизайн-концепции и до момента реализации непосредственного дизайна, а также создания визуальной модели будущего арт-пространства.

Метод компьютерного проектирования является наиболее прогрессивным, его использование приводит к ускорению процесса работы над проектом и созданию точной модели конечного продукта [10]. Также при использовании компьютерного метода существует возможность точно рассчитать материал, подобрать возможные цветовые сочетания и заменить при необходимости отдельные объекты другими.

Орнаментальные композиции в современном арт-пространстве полностью соответствую традиционным классификациям орнаментов, включая традиционные типы орнаментальных групп: геометрический, растительный, зооморфный, антропоморфный, вещный (предметный), шрифтовой, пейзажный и комбинированный. Существуют также ис-торически сложившиеся графические техники разработки мотивов и художественные средства выразительности орнаментальных композиций. Однако влияние компьютерных технологий открывает новую ступень развития проектирования орнамента.

Несмотря на то, что дизайн текстиля и графический дизайн преследуют разные цели и задачи, имеют различный функционал и технологию проектирования, они включают единые методы проектирования, также их объединяют компьютерная графика и появление цифрового искусства. Графический дизайн и дизайн текстиля — это две неразрывные части, которые связаны общей идеологией.

С высоким ростом конкуренции на рынке текстильной продукции появляются «главные» тренды и перспективные стилистические решения. Помимо того, что дизайнер создает неповторимый продукт, также он должен создать востребованный продукт, который будет отвечать запросам потребителя.

Понятие «современные тренды» — достаточно обширное. Тренды существуют в графическом дизайне, в дизайне костюма, текстиля, интерьера, веб-дизайне и в других сферах. Современный потребитель хочет видеть что-то новое, концептуальное и технологичное. Как показывает практика, тренды имеют тенденцию к своему возвращению, мода циклична, и традиции прошлых веков всегда находят отклик в современности.

Таким образом, современное арт-пространство — это много-функциональное помещение, которое предназначено для работы и отдыха. Основой в создании визуального образа на сегодняшний день является компьютерный дизайн. Компьютерный дизайн развивается со стремительной скоростью, появляются новые возможности программного обеспечения, работа с графической программой является аналогом работы художника с холстом. Современный дизайнер в про-ектировании визуального образа арт-пространства стремится создать неповторимый стиль и передать особенное настроение, которое будет отличать его среди множества других.

Список литературы:

1. *Гнедич П.П.* История искусств с древнейших времен. — Моск-ва, 2000.

2. *Жабинский А.* Другая сторона искусства от самого начала до наших дней. — Москва, 2001.

3. *Дмитриева Н.А.* Краткая история искусств. — Москва, 1985.

4. *Любимов Л.* Искусство древнего мира. — Москва, 1998.

5. *Васильева Е.* Идеальное и утилитарное в системе интернацио-нального стиля: предмет и объект в концепции дизайна XX века // Международный журнал исследований культуры. — 2016. — № 4 (25). — С. 72–80.

6. *Горячева Т.В.* Супрематизм и конструктивизм. К истории по-лемики // Вопросы искусствознания. — 2003. — № 2. — с.78

7. *Сидорина Е.В.* Русский конструктивизм: Идеи, истоки, практи-ка. — Москва: [Б. и.], 1995. — 240 с.

8. *Хан-Магомедов С.О.* Конструктивизм — концепция формооб-разования. — Москва: Стройиздат, 2003. — 576 с.

9. *Никулин Е.А.* Компьютерная графика. Модели и алгоритмы. — Санкт-Петербург: Лань. — 708 с.

10. *Эдвард Энджел.* Интерактивная компьютерная графика. Вводный курс на базе OpenGL Interactive Computer Graphics. A Top-Down Approach with Open GL. — 2-е издание. — Москва: Вильямс, 2001. — С. 593.

11. *Демиденко Ю.Б.* Интерьер в России: традиции, мода, стиль. — Аврора, 2000. — 255 с.

12. *Соловьёв Н.К., Майстровская М.Т., Турчин В.С., Дажина В.Д.* Всеобщая история интерьера. — Москва: Эксмо, 2013. — 784 с.

13. *Буткевич Л.М.* История орнамента. Учебное пособие для студентов. — Москва: ВЛАДОС, 2008. — 267 с.

14. *Козлов В.Н.* Основы художественного оформления текстильных изделий: Учебник для вузов. — Москва: Легкая и пищевая про-мышленность, 1981. — 264 с.

15. *Захаров А.Д.* Коворкинг и антикафе как принципиально новый способ ведения бизнеса и создания стартапов // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. — 2015. — №. 8–1. — С. 44–46.