

УДК 7.036

DOI: 10.17223/22220836/42/17

С.Б. Поморов, С.А. Прохоров, А.В. Шадури, Н.С. Прохоров

АРХИТЕКТУРА И ДИЗАЙН: НОВАЦИИ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ПОДГОТОВКЕ ПО ИЗОБРАЗИТЕЛЬНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ В ПРОЕКТНОЙ СФЕРЕ

Рассматриваются аспекты влияния информационных технологий на развитие художественной составляющей в современном архитектурно-дизайнерском образовании; анализируются тенденции трансформации принципов создания художественного образа в контексте наблюдающихся изменений в проектной культуре. Авторы на основе методических экспериментов на кафедре «Изобразительное искусство» института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета обосновывают положение о том, что новейшие информационные технологии оказывают воздействие на становление новых методик в проектной сфере, на художественную подготовку архитектора, на методики и приемы овладения ими навыками изобразительных дисциплин.

Ключевые слова: искусство, архитектура, дизайн, декоративная живопись, рисунок, проектирование, информационные технологии.

На кафедре «Изобразительное искусство» института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И.И. Ползунова в процессе разработки и апробации новых методик, вызванных переходом на ФГОС ВО новейшего поколения, складывается новая концепция преподавания ряда предметов по таким направлениям подготовки, как «Архитектура» и «Дизайн архитектурной среды». Прежде всего это относится к традиционным предметам «Рисунок» – «Живопись» – «Скульптура». Складывающаяся новая концепция в методическом плане предполагает сохранение и развитие эволюционного пути развития предмета от непосредственно реалистического восприятия (изображения) до использования в качестве изобразительных средств компьютерных инструментов современных информационных технологий (рис. 1–5).

К настоящему времени практически во всех российских архитектурно-дизайнерских школах сложились вполне определенные методики подготовки по поименованным выше дисциплинам. Так, например, по дисциплине «Живопись и колористика» в основе сложившихся методик лежит основополагающий принцип: от реалистического живописного изображения к декоративной живописи, являющейся той важной художественной составляющей, которая необходима для творческого проектирования в современной архитектуре и дизайне. Новая концепция, предлагаемая кафедрой изобразительного искусства института архитектуры и дизайна АлтГТУ им. И.И. Ползунова, ориентирована на активное внедрение современных информационных технологий в процессе изучения декоративной живописи студентами архитектурно-дизайнерских вузов как на уровне бакалавриата, так и магистратуры [1].

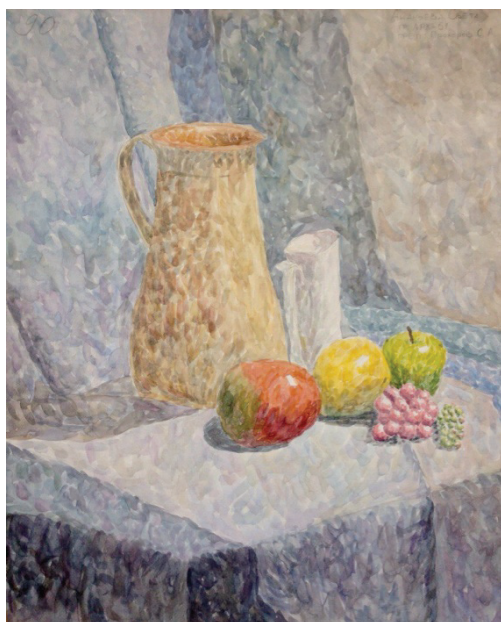


Рис. 1. Живопись в стиле импрессионизм.
Студенческая работа. 2017 г.

Fig. 1. Impressionism painting. Student work.
2017



Рис. 2. Живопись в стиле кубизм.
Студенческая работа. 2017 г.

Fig. 2. Cubism painting. Student work.
2017

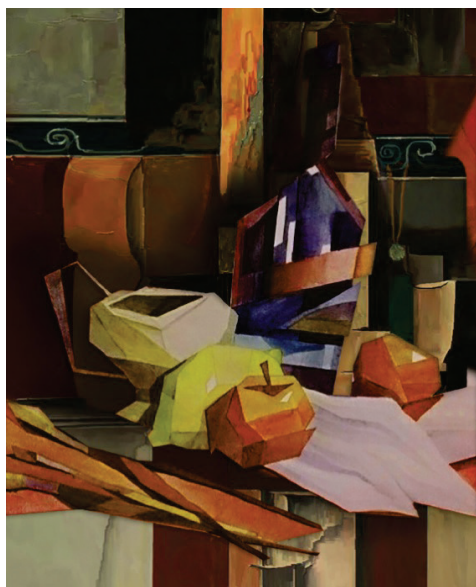


Рис. 3. Цветографическая интерпретация
живописной работы. Студенческая работа.
2018 г.

Fig. 3. Piece of art colour interpretation.
Student work. 2018

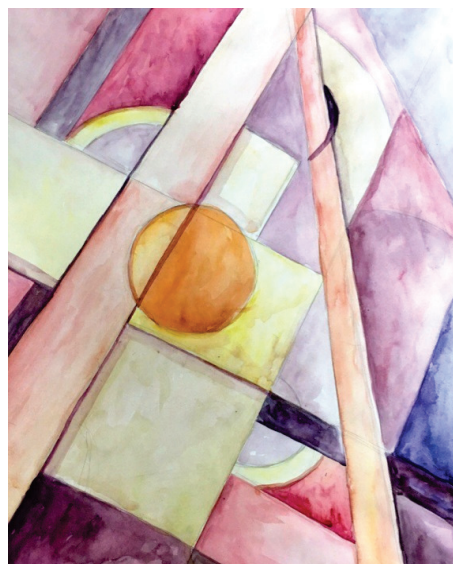


Рис. 4. Живопись в стиле абстракционизм.
Студенческая работа. 2018 г.

Fig. 4. Abstractionism painting Student
work. 2018

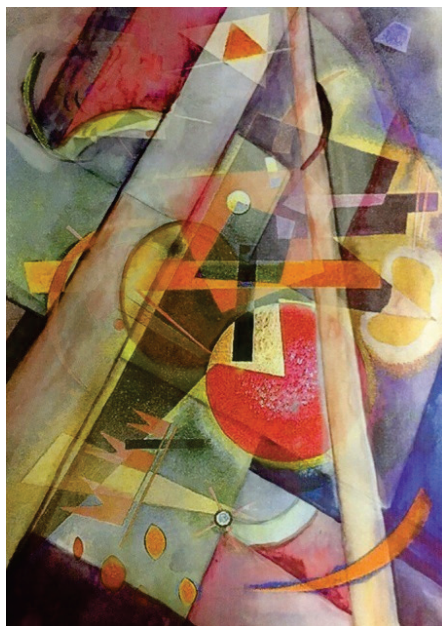


Рис. 5. Цветографическая интерпретация живописной работы в стиле абстракционизм.
Студенческая работа. 2018 г.

Fig. 5. Abstractionism piece of art colour interpretation. Student work. 2018

Информационные технологии, выступающие в качестве универсального связующего звена между видами изобразительного искусства, архитектурой и средовым дизайном, позволяют расширить приемы и собственно творческие рамки созидания художественного образа в архитектурном и дизайнерском проектировании. Возможности применения компьютерного инструментария информационных технологий в создании живописных произведений цифровой станковой живописи, монументально-декоративной живописи, различного типа мозаик, витражей, цветных штукатурок и панно как составляющей синтеза искусств будут, несомненно, расширяться и совершенствоваться вместе с развитием электронных технологий как нового инструментария художника. Формирование интереса к информационным технологиям, применяемым в рамках художественных дисциплин при подготовке будущих специалистов архитектурно-дизайнерских направлений, не вызывает сомнений – рисовать с помощью компьютера интересно, это увлекает студентов [2]. Новые методики в ИнАрхДиз апробируются в рамках сразу нескольких дисциплин: «Живопись и колористика», «Рисунок», «Цветографические преобразования в проектной культуре».

Итоговой комплексной целью дисциплины «Живопись и колористика» является формирование художественной культуры и цветового композиционного мышления студентов, наработка профессиональных навыков в изобразительной работе и цветографических преобразованиях, в дальнейшем применяемых в проектировании. Практической задачей подготовки студентов-архитекторов и дизайнеров является обучение профессиональным навыкам работы живописными средствами и материалами, используемыми в профессиональной деятельности.

Главной целью освоения дисциплины «Цветографические преобразования в проектной культуре» является совершенствование студентами-магистрантами базовых профессиональных знаний, навыков, умения и владения при создании интерпретаций посредством применения информационных технологий в живописи, связанной с архитектурной средой (рис. 6). Для достижения данной цели необходимо овладеть знаниями, умением и навыками, определяемыми программой курса «Цветографические преобразования в проектной культуре». Цветографические интерпретации живописи в архитектуре необходимы для развития индивидуального проектного языка, а также для раскрытия колористического и пространственно-цветового мышления в процессе обучения в высшей школе архитектуры и дизайна [3]. Важно развить способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности, способность на современном уровне оформлять результаты проектных работ и научных исследований с подготовкой презентаций, демонстраций отчетов, заключений, реферативных обзоров, публикаций, а также творческой деятельности.



Рис. 6. Задание по дисциплине «Цветографические преобразования в проектной культуре». Студенческая работа. 2017 г.

Fig. 6. The task on the theme “Colour transformations in a design area”. Student work. 2017

Задания по дисциплине «Рисунок» с первого года обучения для направлений «Архитектура» и «Дизайн архитектурной среды» выполняются в различных графических материалах и техниках, в том числе с применением компьютерного инструментария информационных технологий в части декоративных графических преобразований. Это базовые графические материалы для студентов этих специальностей в течение начального периода обучения.

На старших курсах в изучении цветографических декоративных интерпретаций нами активно ставятся задачи, в решении которых должны применяться компьютерные графические пакеты: CorelDraw, GIMP, Krita, Paint.NET, ChocoFlop, Cinpaint, Pixa, Pixen, Picnik, Splashup, Adobe Photoshop, Adobe Photoshop Express и другие, что дает большой простор для творческой фантазии, оперативного применения различных графических фильтров, текстур, обогащение пространственной составляющей графической интерпретации натуральных объектов (рис. 7).



Рис. 7. Компьютерная графическая интерпретация на архитектурную тему. Студенческая работа. 2018 г.

Fig. 7. Computer graphic interpretation on the architectural theme. Student work. 2018

Главной целью изучения декоративных интерпретаций является содействие подготовке дизайнера и архитектора, знающего закономерности графического изображения и формирования пространственных характеристик архитектуры как пространственного искусства.

Особое место в процессе обучения занимают систематизация и обобщение имеющихся сведений по технологии и технике графических интерпретаций с учетом особенностей обучения, а также внедрение в образовательный процесс в части самостоятельной работы студентов изучения современных информационных технологий. Не менее важным является построение композиции декоративных интерпретаций натурного рисунка в учебных программах с активным применением компьютерных графических пакетов (рис. 8). Освоение студентами навыков использования компьютера как новейшего инструмента для решения графических и композиционных задач имеет целью совершенствование индивидуального проектного языка, а также поиск новых форм пространственного мышления в процессе обучения изобразительным дисциплинам в высшей школе архитектуры и дизайна.



Рис. 8. Компьютерная графическая интерпретация на архитектурную тему.
Студенческая работа. 2018 г.

Fig. 8. Computer graphic interpretation on the architectural theme. Student work. 2018

Можно не только согласиться с тезисом, высказанным Ю.Б. Боровым, но и развить его в учебно-методическом аспекте: «В художественной культуре действует закон нарастания количества ее языков, обусловленный тем, что творческий характер культуры, ее обогащение и расширение могут происходить лишь при условии минимум двойного „перевода“ исходной идеи... Нарастание количества языков художественной культуры обеспечивает ускорение приращения концептуального смысла, рост художественных идей. Прежде всего, нарастание художественных языков проявляется в рождении новых видов искусства, в возникновении новых типов взаимодействия и синтеза искусств, в нарастании выразительных средств каждого искусства. Эта тенденция расширения семиотических параметров культуры продолжится в будущем» [4. С. 417].

Современные подходы к изучению пространства в контексте архитектурной проблематики являются междисциплинарными, они нуждаются в консолидации усилий, во взаимопроникновении не только различных наук, но и искусств. Освоение понятия пространства дает основание и возможность выходить за пределы научного знания, получая информацию в искусстве, в частности в искусстве живописи, как особой форме познания человеком окружающего мира и является важным для процесса обучения художественным приемам передачи пространства [5].

Овладение профессиональными приемами живописи, знаниями работы с художественными материалами и информационными технологиями, а также различными способами интерпретации академической и современной живописи, умением применять эти знания на практике развиваются у студентов поэтапно, от изучения теории цветовых гармоний и этюдов с натуры к декоративному их обобщению. Такой алгоритм решения художественных задач в работе архитектора и дизайнера-средовика позволяет в итоге минимальными,

лаконичными изобразительными приемами добиться максимальной выразительности проектно-графического языка – коммуникативной основы общения между автором архитектурно-дизайнерского проекта и потребителем.

В процессе апробации методики на кафедре изобразительного искусства института архитектуры и дизайна им. И.И. Ползунова собран и обобщен материал из имеющихся источников по теории и практике декоративной живописи и применимых к ним технологий исполнения. Имеет место обращение к методологии живописи таких авторов, как Н.П. Бесчастнов В.Я. Кулаков, И.Н. Стор, Ю.С. Авдеев, Г.М. Гусейнов, В. Б. Дыминский, А.С. Шеболдаев (живопись) [6], Ю.М. Кирцер (рисунок и живопись) [7], а также к творческому наследию мастеров классической и современной живописи.

Внедрение и применение информационных технологий в процессе обучения живописи и ее цветографическим преобразованиям нацелено на подготовку дизайнеров и архитекторов-колористов, хорошо знающих закономерности формирования художественного образа и пространственно-цветового облика архитектуры. Тщательное изучение натуры, помноженное на освоение современных компьютерных приемов и средств выражения, направленные на повышение уровня и качества учебных живописных работ, лежит в основе обучения на кафедре изобразительного искусства института архитектуры и дизайна АлтГТУ им. И.И. Ползунова. Свободное владение приемами изобразительной грамоты с применением новейших технических достижений в сфере компьютерных графических программ обогащает, расширяет и углубляет творческие возможности при выполнении заданий любого вида, жанра, направления, органично привнося художественную составляющую в современную проектную культуру.

Чрезвычайно важным является сравнение методик различных архитектурных вузов. Так, в статье Ю.В. Жорова «Алгоритмы развития навыков работы в цифровой графике в архитектурном вузе» рассматривается методика преподавания информационных технологий для студентов Сибирского федерального университета, г. Красноярск на примере направления Дизайн архитектурной среды. «Методика сфокусирована на развитии навыков создания фотореалистичной визуализации трехмерных моделей, применяемых в процессе работы над курсовыми и дипломными проектами. В качестве базовой методологии используется теория социального научения и современные методы образования, применяемые в тренинг-центрах» [8].

В статье Е.Г. Барчуговой и Н.А. Рочеговой «Динамика развития информационно-компьютерных технологий в практике архитектуры и учебном проектировании» рассматриваются основные этапы интеграции информационно-компьютерных технологий и архитектуры, а также связанные с этим явлением изменения проектной методологии. Анализируются аспекты становления новой проектной технологии BIM (Building Information Modeling) – методика MAPXI [9].

Ю.И. Пилюгайцева в статье «Компьютерные технологии в развитии профессиональных качеств студентов-дизайнеров» рассматривает одно из главных профессиональных качеств студентов-дизайнеров – владение информационными технологиями. Использование графических программ позволяет создавать проекты, отвечающие современным требованиям. В статье приведена последовательность проектирования интерьера с использованием

программы ArchiCAD, что является приоритетным для обучения студентов-дизайнеров Орловского государственного университета [10].

На основе проведенных кафедрой изобразительного искусства института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета и ряда других вузов России методических экспериментов можно сделать выводы что новейшие информационные технологии оказывают огромное воздействие на становление новых методик художественной подготовки архитекторов, на овладение ими более современными навыками изобразительных дисциплин, на сохранение преемственности художественной составляющей в архитектурном образовании.

Созданный на кафедре изобразительного искусства института архитектуры и дизайна АлтГТУ им. И.И. Ползунова переосмысленный подход к методологии преподавания предметов «Живопись и колористика» для бакалавров, а также «Цветографические преобразования в проектной культуре» [11] и «Язык профессиональных коммуникаций (современные виды пластических искусств)» [12] для магистров архитектурного направления, представляет собой цепочку шагов, ведущих к конечному результату: от реалистической живописи к художественному образу средствами компьютерного цветографического преобразования и далее в архитектурный проект (рис. 9, 10), что соответствует основным трендам современного архитектурно-дизайнерского образования.



Рис. 9. Фрагменты объектов интерактивного дизайна на площади им. И.И. Ползунова Алтайского государственного технического университета. Студенческая работа. 2018 г.

Fig. 9. Elements of interactive design objects on the I. I. Polzunov square of Altay State Technical University. Student work. 2018

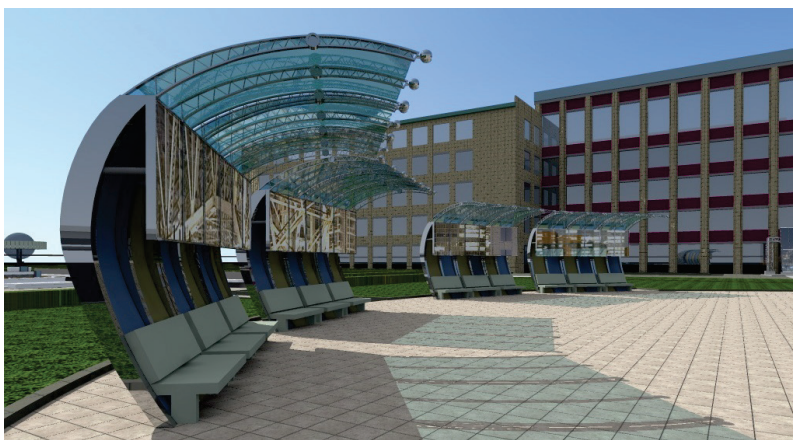


Рис. 10. 3D-моделирование интерактивной установки «Скамья» на площади им. И.И. Ползунова Алтайского государственного технического университета. Студенческая работа. 2018 г.

Fig. 10. Interactive object “Bench” on the I.I. Polzunov square of Altay State Technical University. 3D modeling. Student work. 2018

В определенной степени сбывается прогноз, данный в последней четверти XX в.: «Каждая эпоха нуждается в собственном осмыслении, в собственном понимании самой себя, в собственных эстетических идеалах. Конечно, в этом могут помочь великие и любимые нами произведения, созданные в прошлом. Но объяснить человека новой эпохи может только свежий и нынешний взгляд... Люди будущего не смогут обойтись без художественного осмысления своей сложной и богатой жизни, без создания своей художественной концепции личности и мира. Искусству будущего предстоит решить и совершенно новую задачу» [4. С. 415].

Литература

1. Поморов С.Б., Прохоров С.А., Шадури А.В. Живопись для дизайнеров и архитекторов. Курс для бакалавров. СПб. : Планета музыки : Лань, 2015. 104 с.
2. Чернякова Т.В., Титов С.С. Внедрение компьютерной живописи в архитектурно-художественное творчество // Архитектон: известия вузов. 2012. № 37 (март). С. 196–199.
3. Поморов С.Б., Прохоров С.А., Шадури А.В. Декоративная живопись и цветографические интерпретации в проектной культуре. Барнаул : АлтГТУ, 2010. 141 с.
4. Борев Ю.Б. Эстетика. М. : Политиздат, 1988. 496 с.
5. Прохоров С.А., Шадури А.В. Живопись для архитекторов и дизайнеров. Барнаул : АлтГТУ, 2010. 222 с.
6. Живопись / Н.П. Бесчастнов, В.Я. Кулаков, И.Н. Стор, Ю.С. Авдеев, Г.М. Гусейнов, В.Б. Дыминский, А.С. Шеболдаев. М., 1993. 256 с.
7. Кирцер Ю. М. Рисунок и живопись. М. : Высшая школа, 1992. 270 с.
8. Жоров Ю.В. Алгоритмы развития навыков работы в цифровой графике в архитектурном вузе // Architecture and Modern Information Technologies. 2020. № 1 (50). С. 284–283.
9. Барчугова Е.Г., Рочегова Н.А. Динамика развития информационно-компьютерных технологий в практике архитектуры и учебном проектировании // Architecture and Modern Information Technologies. 2017. № 3 (40). С. 304–321.
10. Пилюгайцева Ю.И. Компьютерные технологии в развитии профессиональных качеств студентов-дизайнеров // Ученые записки Орловского государственного университета. 2017. № 3 (76). С. 290–293.
11. Прохоров С.А. Цветографические преобразования в проектной культуре. Барнаул : АлтГТУ, 2017. 65 с.
12. Шадури А.В. Язык профессиональных коммуникаций (современные виды пластических искусств). Барнаул : АлтГТУ, 2017. 39 с.

Sergey B. Pomorov, I.I. Polzunov Altai State Technical University (Barnaul, Russian Federation).

E-mail: pomorovs@mail.ru

Sergey A. Prokhorov, I.I. Polzunov Altai State Technical University (Barnaul, Russian Federation).

E-mail: prokh64@mail.ru

Alexander V. Shadurin, I.I. Polzunov Altai State Technical University (Barnaul, Russian Federation).

E-mail: schadurin@mail.ru

Nikita S. Prokhorov, I.I. Polzunov Altai State Technical University (Barnaul, Russian Federation).

E-mail: pronja64@mail.ru

Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Kul'turologiya i iskusstvovedeniye – Tomsk State University Journal of Cultural Studies and Art History, 2021, 42, pp. 204–213.

DOI: 10.17223/2220836/42/17

ARCHITECTURE AND DESIGN: SUBSTITUTION IN ART TRAINING OF DECORATIVE DISCIPLINES IN PROJECT FIELD

Keywords: art; architecture; design; decorative painting; drawing; information technology.

The purpose of our exploration is to investigate the computer technology impact on the development of art component in the modern design and engineering education. This is a case in the first instance of traditional arts such as Drawing, Painting and Sculpture. The thematic justification

there is to analyse transformation trends of art image creation in a changing development context in the design area.

The evolving methodological modern concept requires preservation and development the evolution way of things from its realistic perception (image) to its usage in the capacity of artistic tools and modern information technology tools. It would be instructive to examine the painting methodology of such authors as Nikolai Beschastnov, Vadim Kulakov, Irina Stor, Yuriy Avdeev, Gusein Guseinov, Victor Dyminskiy, Aleksey Sheboldaev (Painting), Yuriy Kirtser (Drawing and painting) as well as the legacy of classic and modern painters.

In process of training painting and decorative transformations, information technology adaptation and appliance aim to educate high-level designers and architects. Careful study of nature combine with information technology art tools – this is a key stone of student training of Fine Arts departure of Institute of Architecture and Design Altay State Technical University. Perfect art skills together with technical achievements provides an opportunity to expand and enrich creative potential in carrying out tasks of any kind of complexity importing an art component in the modern design culture.

Interest in information technology in a class-room environment Drawing-Painting-Sculpture is no doubt. It's fascinatingly for students. New methodologies of Institute of Architecture and Design test and endorse in several subjects: Painting and Coloristics, Drawing, Colour transformations in design culture.

Based on methodological experiments developed in Fine Arts departure of Institute of Architecture and Design Altay State Technical University and other Russian universities authors suppose that the modern information technology impact on new art architect training methodologies, student abilities for abstract creative reasoning, preserving art component legacy in architect education.

References

1. Pomorov, S.B., Prokhorov, S.A. & Shadurin, A.V. (2015) *Zhivopis' dlya dizaynerov i arkhitektorov. Kurs dlya bakalavrov* [Painting for designers and architects. Bachelor's course]. St. Petersburg: Planeta muzyki, Lan'.
2. Chernyakova, T.V. & Titov, S.S. (2012) Introduction of computer-aided painting into architecture and art creativity. *Arkhiteton: izvestiya vuzov – Architecton: Proceedings of higher Education*. 37. pp. 196–199. (In Russian).
3. Pomorov, S.B., Prokhorov, S.A. & Shadurin, A.V. (2010) *Dekorativnaya zhivopis' i tsvetograficheskie interpretatsii v proektnoy kul'ture* [Decorative painting and color interpretations in project culture]. Barnaul: Altai State Technical University.
4. Borev, Yu.B. (1988) *Estetika* [Aesthetics]. Moscow: Politizdat.
5. Prokhorov, S.A. & Shadurin, A.V. (2010) *Zhivopis' dlya arkhitektorov i dizaynerov* [Painting for architects and designers]. Barnaul: Altai State Technical University.
6. Beschastnov, N.P., Kulakov, V.Ya., Stor, I.N., Avdeev, Yu.S., Guseynov, G.M., Dyminskiy, V.B. & Sheboldaev, A.S. (1993) *Zhivopis'* [Painting]. Moscow: [s.n.].
7. Kirtser, Yu.M. (1992) *Risunok i zhivopis'* [Drawing and Painting]. Moscow: Vysshaya shkola.
8. Zhorov, Yu.V. (2020) Algorithms of skills development in digital graphics of architectural university. *Architecture and Modern Information Technologies*. 1(50). pp. 284–283. (In Russian).
9. Barchugova, E.G. & Rochegova, N.A. (2017) The dynamic and development of information and computer technologies in architectural practice and education. *Architecture and Modern Information Technologies*. 3(40). pp. 304–321. (In Russian).
10. Pilyugaytseva, Yu.I. (2017) Computer technologies in the development of the competency of the students of design. *Uchenye zapiski Orlovskogo gosudarstvennogo universiteta – Scientific Notes of Orel State University*. 3(76). pp. 290–293. (In Russian).
11. Prokhorov, S.A. (2017) *Tsvetograficheskie preobrazovaniya v proektnoy kul'ture* [Color transformations in design culture]. Barnaul: Altai State Technical University.
12. Shadurin, A.V. (2017) *Yazyk professional'nykh kommunikatsiy (sovremennye vidy plasticheskikh iskusstv)* [The language of professional communications (modern types of plastic arts)]. Barnaul: Altai State Technical University.