

РАЗВИТИЕ ПРИНЦИПОВ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ В ИСКУССТВЕ И АРХИТЕКТУРЕ ПОСТМОДЕРНИЗМА С ПОЗИЦИЙ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРОЕКТНО-ПЛАСТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН¹

А.В. Ефимов, Н.Г. Панова

Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия

Аннотация

В исследовании рассматриваются принципы формообразования в искусстве и архитектуре постмодернизма на примере творчества Альдо Росси и Джорджо де Кирико с позиций преподавания проектно-пластических дисциплин. Проводится параллель «художник-архитектор», определяется субъективное и объективное влияние особенностей цветопластического языка художника на архитектурное творчество Альдо Росси.

Ключевые слова: искусство, архитектура, постмодернизм, формообразование, архитектурная среда, преподавание, проект, цвет, пластика

DEVELOPMENT OF PRINCIPLES OF FORMATION IN POSTMODERN ART AND ARCHITECTURE FROM THE STANDPOINT OF TEACHING DESIGN OF PLASTIC SUBJECTS

A. Efimov, N. Panova

Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia

Abstract

The study examines the principles of formation of art and architecture postmodernism as an example of creativity Aldo Rossi and Giorgio de Chirico from the standpoint of teaching design and plastic disciplines. Drawing parallels "artist-architect" is defined subjective and objective impact of language features color-plastic artist on architectural creativity Aldo Rossi.

Keywords: art, architecture, postmodernism, shaping, architectural environment, teaching, design, color, plastic

Постмодернизм – направление в искусстве и архитектуре развитых стран второй половины 1970-х – начала 1980-х годов, противопоставлявшее себя модернизму и пришедшее на его замену. Постмодернизм в архитектуре – это ответ формализму международного стиля. Функциональные пространства модернизма заменяют эстетическим разнообразием: сталкиваются стили, форма создается ради формы, возникают новые взгляды на привычные стили и пространства.

У истоков постмодернизма находится архитектор Роберт Вентури, книга которого «Сложности и противоречия в архитектуре» (1966) была пособием для постмодернистского движения. Она содержала серьезную критику функционального модернизма.

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ. «Архитектурная колористика как средство повышения качества городской среды», проект № 14-04-00202.

Постмодернизм тяготеет к игре разного рода – с формой, цветом и материалом. Букет смыслов и подтекстов, намеков – содержание постмодернизма, эстетика которого полностью отвечала эстетике художников поп-арта: чашка, но окаймленная мехом, вафельный конус с мороженым, но высотой в десять метров, картинка из комикса, но увеличенная в двадцать раз, с воспроизведением типографского раstra.

Архитекторы включились в мир поп-арта, они начали игру в отнесение к смыслу, символа к символу, знака к знаку. Мастером этой игры проявил себя архитектор Чарльз Мур, его постройки соединяли дух места со свободным оперированием различными историческими, культурными и художественными реминисценциями, контекст с многообразными метафорами. Его «Площадь Италии» в Нью-Орлеане – один из лучших примеров иронии в архитектуре постмодернизма. Можно предположить, что искусство художников поп-арта в известной мере провоцировало появление архитектуры постмодернизма.

Рассмотрим некоторые принципы формообразования и цветопластические особенности искусства европейского постмодернизма на примере живописи «метафизического периода» художника Джорджо де Кирико и архитектора Альдо Росси в контексте преподавания проектно-пластических дисциплин на кафедре «Дизайн архитектурной среды» МАРХИ. До сих пор выявление «диалогичных пар» художник-архитектор, в творчестве которых прямо или косвенно прослеживается родство принципов формообразования и приемов использования цвета и пластики, не было предметом специальных исследований. Обозначение подобных пар позволит рассматривать живопись, скульптуру и архитектуру в поле единого художественного процесса.

Выбор мастеров живописи и архитектуры, прежде всего, продиктован их особой ролью в искусстве 20-го века как мастеров композиционного цветопластического формообразования, обусловлен сходством принципов использования цветопластических средств, например, использование первоэлементов простой стереометрии для организации пространства, открытых цветов, особой ритмической упорядоченности композиции, сочетание понятий реального и идеального и др.

Искусство этого периода характеризуется зарождением новых систем творческого мышления художников, формированием абстрактной линии искусства. В 20 веке возникли художественные течения фигуративного и беспредметного искусства (фовизм, кубизм, футуризм), которые впоследствии полностью освободились от изобразительности (супрематизм, неопластицизм, конструктивизм). В качестве реакции на итальянский футуризм первой волны возник итальянский «новый реализм», так называемая метафизическая живопись, представителем которой являлся Джорджо де Кирико (1888-1978) – выдающийся итальянский художник, оказавший заметное влияние на скульптуру и архитектуру 20-го столетия. «Если искусство действительно бессмертно, оно взламывает все человеческие преграды: не должно быть ни здравого смысла, ни логики», – утверждал Джорджо де Кирико. С 1950 года он организовал в Венеции так называемое антибиеннале и выпустил ряд статей, в которых протестовал против «диктатуры» модернизма». «В своем понимании метафизического искусства Де Кирико следовал Ницше, который всегда обозначал искусство как «собственно метафизическую деятельность жизни» [5, с.422].

«Картины Де Кирико «метафизического периода» построены по принципу цветотонального контраста, палитра характеризуется насыщенными цветами (изумрудный, лимонный желтый, красный, оттенки терракоты). Произведения имеют четко выявленную доминанту – композиционный центр, являющийся, как правило, светлотным акцентом («Ностальгия по бесконечности» 1912, «Песнь любви» 1914, «Площадь с Ариадной» 1913, «Великий метафизик» 1917 и др.)» [6, с.415].

Произведения Де Кирико названного периода используют геометрические конструкции, странные сопоставления, искаженную перспективу, цифры, которые придают его работам

отчужденность и проявляются в чрезмерной натуралистичности изображения каждого объекта. «Вещи изолируются от обычного контекста, показываются «сами по себе», без привязки к логической системе, обычно составляющей их смысл. Разрыв с логическими принципами, ошеломляющие комбинации, «перестановка перспектив» позволяют по-новому взглянуть на таинственную суть предметов» [5, с.424]. Названный метафизический период творчества мастера продлился с 1915 по 1921 гг.

«Одним из приемов живописи Де Кирико стало изображение полуциркульных арок и арочных строений, представленных в остром ракурсе, а также реалистические изображения архитектурных форм, например, башен, формирующих его метафизическое пространство. Темой работ художника стали площади и памятники Италии, нашедшие отражение в знаменитой серии «Площади Италии» (1913), изображения «метафизических интерьеров», наполненных причудливыми фигурами, манекенами, принадлежностями для рисования и черчения, картами и др., например, «Меланхолия отъезда» (1916) (Рис. 1(а-в)).



а)

б)

в)

Рис. 1(а-в). Произведения Де Кирико: а) Вознаграждение предсказателя (1913); б) Наслаждение поэзии (1914); в) Мучения отъезда (1914)

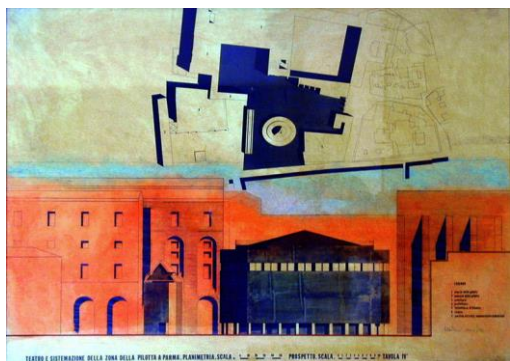
Характерные метафизические картины мастера (через простые формы раскрывается «магический» смысл реальности, движение упразднено, нереальный свет и тишина).

Первозлементы работ Де Кирико – геометрические фигуры разной сложности (круг, квадрат, прямоугольник, треугольник, овал) и геометрические тела (куб, параллелепипед, конус, цилиндр, шар), из которых состоит основная часть изображаемых в картинах объектов (архитектурные строения, причудливые фигуры, неподвижные тени и пр.). Принципы формообразования в его искусстве: гармоничное сочетание реального и идеального, изолированность, отчужденность объемных форм, искаженное пространство, статика, ритмический строй композиции, контраст сложного и открытого цветов» [6, с.415].

«Альдо Росси (1931-1997) – итальянский архитектор, художник, дизайнер и теоретик архитектуры. В своей архитектурной практике Росси развивал линию «метафизической архитектуры», сформировавшейся в Италии в 1920-1930 годах. В отличие от архитекторов-рационалистов первой половины 20-го века, Росси создавал проекты и постройки, являющиеся программными примерами архитектурного постмодернизма» [5, с.507].

Проектную графику Альдо Росси отличает манера исполнения линейных структур, применение теплых и контрастных цветов. «Росси...подходил к решению архитектурной задачи как художник, тонко чувствующий градостроительную ситуацию, архитектурную материю и историю места, способный предложить ответ на них пластическими и колористическими средствами» [5, с.511]. Основные принципы формообразования его

творчества: работа с традиционными формами и элементарными структурами; метафизичность построек и создаваемых ими пространств, театральность; использование условного цвета (Рис. 2(а,б)).



а)



б)

Рис. 2(а,б). Проекты Альдо Росси: а) театр и реконструкции della-Pilotta. Parma (1964-1985); б) комплекс правительственных зданий области Умбрия. Перуджа, Италия (1982-1988)

Творчество Альдо Росси и Джорджо де Кирико является оригинальным вкладом в искусство и архитектуру 20-го века, не утратившего своего значения в последующие десятилетия. Мировоззренческие взгляды Де Кирико, особенности его композиционного мышления и цветопластической выразительности повлияли на строгую тектоническую организацию и систему формообразования Альдо Росси. Оба мастера использовали близкие принципы формообразования, стереометрию геометрических форм, предпочитали локальные цвета. Работы этих мастеров требуют дальнейшего изучения и пристального внимания будущих архитекторов, дизайнеров, художников.

Предмет деятельности архитектора-дизайнера – решение задач средового характера, т.е. предметно-пространственного комплекса в целом, заключающееся в проявлении идентичности места, т.е. в выявлении заложенных в нем функциональных, природных, исторических и стилистических особенностей, а также придание ему пластических характеристик сегодняшнего дня и способности выполнять комплекс современных функций.

Обучение на кафедре ДАС МАРХИ включает взаимодействие различных дисциплин, «где непрерывная многоуровневая пропедевтика решает синтетические задачи проектирования на всех стадиях обучения» [9, с.157]. Задания художественного блока неразрывно связаны с заданиями по дисциплине «Архитектурно-дизайнерское проектирование» и направлены на решение композиционно-планировочных задач. «Студенты решают художественные задачи, помогающие освоению многообразия средового проектного творчества. Выполнение проекта начинается с работы над его художественной концепцией, чему способствуют задания художественного цикла, непосредственно связанные с проектной тематикой» [7, с.348].

Анализ творчества мастеров живописи и архитектуры как часть учебного процесса кафедры «Дизайн архитектурной среды» МАРХИ проводится, в частности, на занятиях по живописи, архитектурной колористике и архитектурно-дизайнерскому проектированию. Названные дисциплины, осваиваемые одновременно, условно назовем проектно-пластическими.

Рассмотрим проектные задания первого курса кафедры «Дизайн архитектурной среды» МАРХИ. Цель заданий – знакомство с устройством и стиливыми особенностями фрагмента среды с его последующей проектной коррекцией. При выполнении учебных заданий

раздела «Анализ и освоение контекста» (1 курс 2 семестр) студент закрепляет навыки эскизной графики, проекционного изображения архитектурного объекта и его моделирования. К заданиям этого раздела можно отнести, например, «Анализ средового фрагмента (двор МАРХИ, фрагмент городской среды, ландшафтная ситуация и т.п.)», «Проект объекта в средовом фрагменте». Задания направлены в сторону средовой тематики, для чего выбираются ситуации, нуждающиеся в средовом доразвитии или реконструкции. Это могут быть фрагменты среды, либо обладающие ярко-выраженными пластическими достоинствами, требующими современного развития, либо содержащие потенциальные возможности коррекции в определенном направлении. При этом может осваиваться весь комплекс задач: от нового решения собственно архитектурных объектов, как существующих, так и заново спроектированных, до характера общественной инфраструктуры, организации рекреаций (парков, скверов, детских площадок и пешеходных путей).

При выполнении задания «Проект объекта в средовом фрагменте» студенты продолжают знакомиться с устройством и стилевыми особенностями фрагмента среды, с его последующей проектной разработкой. Задание предполагает противопоставление проектируемого объекта планировочной структуре и пластическим качествам средового контекста.

Цель задания – проявление «духа места», выявление заложенных в средовом фрагменте природных, исторических и стилистических особенностей и возможностей его доразвития, а также придание ему пластической характерности сегодняшнего дня.

В процессе выполнения задания студенты последовательно решают следующие задачи: знакомство с актуальной мировой пластической культурой, составление своего «пластического багажа», анализ средового контекста, определение недостающих ему функциональных и пластических свойств, проектирование объекта.

Процесс проектирования включает ряд сопутствующих упражнений пластической и художественной направленности. Студенты выполняют макетные упражнения «организация плоскости» и «организация пространства». Композиционная организация плоскости лежит в основе планировочного решения ситуации, становится в дальнейшем основой архитектурного решения. Знакомство с типами организации пространства помогает понять произведения архитекторов, узнать «как сделано, как устроено» то или иное произведение, понять архитектурную философию мастера.

В течение работы над проектом студенты знакомятся с понятием «средовой контекст», анализируют «средовой контекст», приобретают композиционные навыки, формируют актуальный «пластический багаж», приобретают опыт моделирования средового объекта, вносят объект в средовую ситуацию, соотносят пластику проектируемого объекта со средовым контекстом.

Состав проекта включает:

1. Концептуальный макет-скульптура объекта М 1:25 (1:10) на жестком основании. Материалы: белый или цветной картон, пенокартон, гофрокартон.

2. Планшет 100Х75, или два планшета 50Х75, включающие две стадии работы.

- Предпроектный анализ: средовой контекст, прототипы, моделирование, концепция проекта.

- Проект: пояснительная записка с концепцией проекта, генплан М 1:200, фасад М 1:25, разрез М 1:25, план М 1:25, аксонометрия (или перспектива) внутреннего пространства.

Последовательность выполнения проекта:

1. Формирование «пластического багажа».
2. Плакат «Мой выбор».
3. Выдача задания и разговор о проектной проблематике.
4. Анализ ситуации; Определение места размещения объекта.
4. Пластическая пропедевтика (разминка). Проектирование сценария образа жизни.
5. Графическое знакомство с аналогами.
6. Аналитическая работа «Пространство и архитектура».
7. Пластическое моделирование сути проекта с помощью постановки материального подбора или макета (эскиз-идея).
8. Концепция проекта. Эскизный макет-скульптура.
9. Комплект чертежей.
10. Оформление и сдача работы. Графическая визуализация проекта (возможна подача с помощью компьютера или средствами ручной графики) и условный макет.

Рассмотрим пример выполнения учебного проекта «Объект пространственных переживаний» (1 курс 2 семестр 2013/2014 уч. г.). Задание выполнялось студентами кафедры ДАС МАРХИ (рук. доц. Соколова М.А., доц. Панова Н.Г., ст. пр. Силкина М.А).

Перед учащимися ставилась задача осознать типы организации архитектурного пространства. Цель задания: создание объекта с обостренными свето-пространственными характеристиками, встроенного в определенную средовую ситуацию; приобретение навыков пластического моделирования интерьерного пространства; освоение «диалогичных» пар художник – архитектор на примере творчества Джорджо де Кирико и Альдо Росси. Выбор мастеров продиктован интересом к их творчеству с точки зрения композиционного и цветопластического формообразования, а также стремлением к раскрытию сути метафизической архитектуры.

Анализ работ названных мастеров проводился студентами по следующим категориям: пространство (статика-динамика, открытость-замкнутость, структурность-хаотичность и др.), форма/объем (геометричность, лаконичность, пластическое разнообразие и др.), материал/поверхность (фактурность, многослойность, естественность, натуральность и др.), цвет/свет (хроматический-ахроматический, естественный-искусственный, яркий-тусклый и др.), конструкция (логичность, тектоничность, легкость и др.), мироотношение/мировоззрение (загадочность, таинственность, дух времени, современность, спонтанность, минимализм и др.).

«Объект пространственных переживаний» – небольшой объект для переживания пространства, организованного с помощью системы световых щелей в уровне пола; игры света и тени поворачивающихся плоскостей, создающих видовые точки; движения через светотень в открытое пространство, сопоставления глухой стены и ряда опор и др. Предположительное расположение объекта – территория двора МАРХИ.

1. Моделирование

Моделирование шести типов пространств методом «надрез-отгиб» из финского картона: тесное – свободное, замкнутое – перетекающее, хаотичное – структурированное. С помощью моделирования из картона студент приходит к пониманию возможности создания различных впечатлений и ощущений.

2. Конструктор

Конструктор из деревянных брусков позволяет быстро и наглядно смоделировать особенности каждого типа пространства и сопоставить их. С помощью моделирования из картона студент приходит к пониманию возможности создания различных впечатлений и ощущений, полученных от восприятия пространств различных типов.

3. Изучение творчества архитекторов 20 века

Знакомство с принципами формообразования в произведениях архитекторов 20-го века: Ф.Л. Райта, Мис ван дер Роз, Ле Корбюзье, А. Веснина, Т. Андо, С. Холла, З. Хадид, А. Сизы, Альдо Росси и др. Графическое освоение пространственных решений позволяет студентам освоить различные композиционные средства организации пространства интерьера и вдохновляет их на оригинальные проектные решения.

4. Клаузура

Клаузура – выражение пространственного впечатления в виде живописно-графического эскиза интерьера и схематичного изображения основных проекций: плана, фасада, разреза, генплана.

Клаузура представляет вербальное и пространственное впечатление – эскиз интерьера и схематическое изображение основных проекций объекта.

Были разработаны следующие приемы:

- система световых щелей в уровне пола;
- щели, повторяющие движение солнца с востока на запад;
- организация игры света и тени повторяющимися плоскостями;
- проход в сумраке к световому проему;
- движение среди свободно стоящих плоскостей, создающих видовые точки;
- сопоставление глухой стены и ряда опор в светотени;
- движение в пространстве из полумрака и затенённости к свету и открытости;
- и ряд других.

5. Макет

Макет выполняется из пивного картона или пенокартона и позволяет студентам увидеть пропорции и масштаб павильона, уточнить его геометрию, а также смоделировать освещение и зафиксировать его с помощью фото.

6. Язык проектного высказывания

С целью представления проектного замысла студенты осваивали графику архитектора Альдо Росси и художника Джорджо Де Кирико. Студентами был сформулирован словарь философских понятий этих мастеров: тишина, тайна, пустынность, метафизичность, пространственность, остановка времени.

Условные копии работ мастеров помогли студентам осваивать цветопластические и композиционные особенности их творчества. Преследовалась цель – передать визуальное и эмоциональное ощущение пространства с помощью соединения разных технологических приемов, характерных для произведений этих мастеров (соединение линейного контура, простых геометрических фигур, плоскостность изображения, выразительный акцент цвета или тона, контрастные цвето-тональные отношения и др.).

Эскизы отдельных проекций объекта были выполнены с выявлением характерных особенностей индивидуального решения. В отдельных случаях живописно-графический язык инициировал дальнейшее развитие проектного замысла и характера объекта.

Подача проекта

Необходимый комплект проектной документации включал фасад, разрез, план, генплан, перспективу интерьера или аксонометрию проектируемого объекта. Итоговые листы А2

представляли проекции в масштабе 1:20, 1:15 и индивидуальные «архитектурные интерпретации» (Рис. 3(а,б)), (Рис. 4).



Рис. 3(а,б): а) изучение пластических характеристик в архитектурной графике Альдо Росси. Работы выполнены студентами 1 курса кафедры «Дизайн архитектурной среды» МАРХИ (рук. доц. Соколова М.А, доц. Панова Н.Г., ст. пр. Силкина М.А.); б) проектное задание «Объект пространственных переживаний». Архитектурная фантазия «в духе» Альдо Росси. 1 курс, кафедра «Дизайн архитектурной среды» МАРХИ (рук. доц. Соколова М.А, доц. Панова Н.Г., ст. пр. Силкина М.А.)

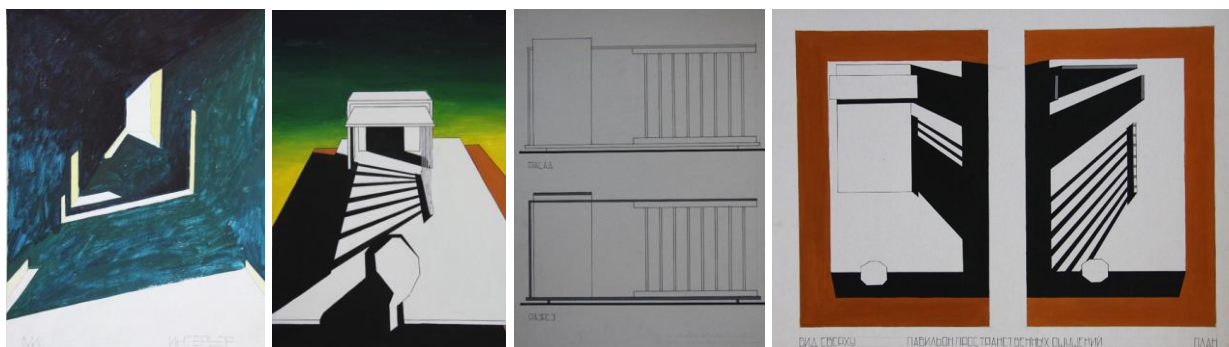


Рис. 4. Проектное задание «Объект пространственных переживаний» «в духе» Де Кирико, 1 курс кафедра «Дизайн архитектурной среды» МАРХИ (рук. доц. Соколова М.А, доц. Панова Н.Г., ст. пр. Силкина М.А.)

Термин «проектно-пластические дисциплины» еще не получал официального признания и прав гражданства в архитектурной среде, где пока еще царит жесткое разделение учебных дисциплин на художественные и проектные. Авторы статьи подтверждают новой методикой обучения тот факт, что освоение художественных дисциплин и внедрение их результатов в учебную проектную деятельность приносит новые обнадеживающие открытия. А именно, живопись художника Джорджо де Кирико и архитектура Альдо Росси имеют близкие принципы формообразования, которые могут быть взяты студентами для концептуальной разработки и проектного воплощения своих учебных заданий. Это было подтверждено опытом работы на первом курсе в группе кафедры «Дизайн архитектурной среды» (руководители доц. Соколова М.А, доц. Панова Н.Г., ст. пр. Силкина М.А.).

Данный педагогический опыт требует дальнейшего развития, в частности, в области поиска «диалогических» пар художник-архитектор, что существенно расширит кругозор

учащихся, осознание ими безграничного и разнообразного поля художественной деятельности, прольет свет на зарождение новых направлений в искусстве и архитектуре сегодняшнего дня. Искусство постмодернизма в настоящее время мало исследованная область теории архитектуры, также требующая более детального рассмотрения.

Литература

1. Арнхейм, Р. Динамика архитектурных форм / пер. с англ. В.Л. Глазычева / Р. Арнхейм. – М.: Стройиздат, 1984. – 193 с.
2. Дженкс, Ч. А. Язык архитектуры постмодернизма / Пер. с англ. А.В. Рябушина, М.В. Уваровой; под ред. А.В. Рябушина, В.Л. Хайта / Ч.А. Дженкс. – М.: Стройиздат, 1985. – 136 с.: ил.
3. Добрицына, И. А. От постмодернизма – к нелинейной архитектуре: Архитектура в контексте современной философии и науки / И. А. Добрицына. – М.: Прогресс-Традиция, 2004. – 416 с.: ил.
4. Ермолаев, А. П. Основы пластической культуры архитектора-дизайнера: учебное пособие / А. П. Ермолаев, Т. О. Шулика, М. А. Соколова. – М.: Архитектура-С, 2005. – 464 с.
5. Ефимов, А. В. Цвет + Форма. Искусство 20-21 веков (живопись, скульптура, инсталляция, ленд-арт, дигитал-арт) / А. В. Ефимов. – М.: Букс Март, 2014. – 616 с.: ил.
6. Панова, Н. Г. Развитие принципов формообразования в искусстве и архитектуре 20 в. (на примере творчества Альдо Росси и Джорджо де Кирико) // Наука, образование и экспериментальное проектирование: сборник статей. Труды международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов. – М.: МАРХИ, 2015. – С. 414-415.
7. Панова, Н. Г. Синтез дисциплин художественного цикла и основ архитектурно-дизайнерского проектирования в процессе обучения по направлению «Дизайн архитектурной среды» // Научно-аналитический журнал по вопросам искусствоведения. «Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник МГХПА» / Московская государственная художественно-промышленная академия С.Г. Строганова. – МГХПА, 2015. – №2. – С. 345-351 [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
http://mghepu.ru/images/stories/Philip/nauka/vestnik_MGHPA/sbornik_2-2015_light.pdf
8. Рябушин, А. В. Архитекторы рубежа тысячелетий. Кн. 1. Лидеры профессии и новые имена / А. В. Рябушин. – М.: Искусство XXI век, 2010. – 428 с.: ил.
9. Шулика Т.О. Методология проектно-художественного синтеза в обучении архитектора-дизайнера // Дизайн и дизайн-образование в поликультурном пространстве современности: Материалы международной научно-практической конференции / под ред. А.П. Бредихина. – Курск: Курский государственный университет, 2010. – С.155-162.
10. Aldo Rossi. Das Gesamtwerk / Herausgegeben von A. Ferlenga. – Köln: Könemann, 2001.
11. Celant G., Ghirardo D., Aldo Rossi Drawings. SKIRA, 2008. – 304 p.
12. Holzhey M. De Chirico. – Köln, Los Angeles: Tashen, 2005.

References

1. Arnhejm R. *Dinamika arhitekturnyh form* [The dynamics of architectural form]. Moscow, 1984, 193 p.
2. Dzhenks Ch. A. *Jazyk arhitektury postmodernizma* [The language of postmodern architecture]. Moscow, 1985, 136 p.
3. Dobricyna I. A. *Ot postmodernizma – k nelinejnoj arhitekture: Arhitektura v kontekste sovremennoj filosofii i nauki* [From postmodernism to nonlinear architecture: Architecture in the context of contemporary philosophy and science]. Moscow, 2004, 416 p.
4. Ermolaev A. P., Shulika T.O., Sokolova M.A. *Osnovy plasticheskoy kul'tury arhitekтора-dizajnera: uchebnoe posobie* [Fundamentals of plastic culture architect-designer]. Moscow, 2005, 464 p.
5. Efimov A. V. *Cvet + Forma. Iskusstvo 20-21 vekov (zhivopis', skul'ptura, installjacija, lend-art, digital-art)* [Color + Form. The art of the 20th and 21st century (painting, sculpture, installation, land art, digital-art)]. Moscow, 2014, 616 p.
6. Panova N. G. *Razvitie principov formoobrazovanija v iskusstve i arhitekture 20 v. (na primere tvorcestva Al'do Rossi i Dzhordzho de Kiriko)* [Development of the principles of morphogenesis in art and architecture in the 20th century (in the work of Aldo Rossi and Giorgio de Chirico)]. Moscow, 2015, pp. 414-415.
7. Panova N. G. *Sintez disciplin hudozhestvennogo cikla i osnov arhitekturno-dizajnerskogo proektirovanija v processe obuchenija po napravleniju «Dizajn arhitekturnoj sredy»* [The synthesis of art subjects and fundamentals of architectural designing in the process of learning in "Design of architectural environment"]. Available at: <http://mg KPU.ru/images/stories/Philip/nauka/vestnik MGHPA/sbornik 2-2015 light.pdf>
8. Rjabushin A. V. *Arhitektory rubezha tysjacheletij. Kn. 1. Lidery professii i novye imena* [The architects of the turn of the Millennium]. Moscow, 2010, 428 p.
9. Shulika T.O. *Metodologija proektno-hudozhestvennogo sinteza v obuchenii arhitekтора-dizajnera* [The methodology of design and art synthesis in the training of architect-designer]. Kursk, 2010, pp.155-162.
10. Aldo Rossi. *Das Gesamtwerk*. Herausgegeben von A. Ferlenga. Köln, Könemann, 2001.
11. Celant G., Ghirardo D., Aldo Rossi Drawings. SKIRA, 2008, 304 p.
12. Holzhey M. De Chirico. Köln, Los Angeles, Tashen, 2005.

ДАННЫЕ ОБ АВТОРАХ

Ефимов Андрей Владимирович

Доктор архитектуры, профессор, заведующий кафедрой «Дизайн архитектурной среды», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия
e-mail: efimov-andrey@yandex.ru

Панова Наталья Геннадьевна

Кандидат искусствоведения, доцент кафедры «Дизайн архитектурной среды», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия.
Член Союза художников РФ, член Международной ассоциации «Союз художников»
e-mail: pana00@mail.ru

DATA ABOUT THE AUTHORS**Efimov Andrei**

Doctor of Architecture, Professor, Head of the Chair "Design of architectural environment",
Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia

e-mail: efimov-andrey@yandex.ru

Panova Natalya

PhD in Art History, Ass. Prof., Chair "Design of Architectural Environment", Moscow Institute of
Architecture (State Academy), Moscow, Russia.

A Member of the Union of the Architects of Russia, Member of the Union of the Designers
of Russia

e-mail: pana00@mail.ru