

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

АРХИТЕКТУРА, ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО И ДИЗАЙН



ARCHITECTURE, URBANISM AND DESIGN

INTERNATIONAL ELECTRONIC SCIENTIFIC JOURNAL





АРХИТЕКТУРА, ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО И ДИЗАЙН

№ 1/2014

Международный электронный научный журнал

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Шестаков А. Л., доктор технических наук, профессор, ректор Южно-Уральского государственного университета

ЗАМ. ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Вяткин Г. П., доктор химических наук, профессор, президент Южно-Уральского государственного университета, член-корреспондент РАН

ЗАМ. ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Ваулин С. Д., доктор технических наук, профессор, проректор по научной работе Южно-Уральского государственного университета

ОТВЕТСТВЕННЫЙ РЕДАКТОР

Шабиев С. Г., председатель редакционной коллегии, доктор архитектуры, профессор, декан факультета «Архитектура» Южно-Уральского государственного университета

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ

Зимич В. В., кандидат технических наук, доцент кафедры «Архитектура», заместитель декана по научной работе архитектурного факультета Южно-Уральского государственного университета

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА ВЫПУСК

Согрин Е. К.

КОРРЕКТОР

Бытов А. М.

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

454080, г. Челябинск,
пр. им. В. И. Ленина, д. 76, ауд. 513А
E-mail: stroy-ingener@yandex.ru
Тел/факс: 8 (351) 267-98-24; 8-950-733-35-45
www.aud.susu.ac.ru
Журнал зарегистрирован Роскомнадзором
Свидетельство ЭЛ № ФС77-57927 от 28.04.2014

УЧРЕДИТЕЛЬ

Южно-Уральский государственный университет

ИЗДАТЕЛЬ

архитектурный факультет Южно-Уральского государственного университета

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Черкасов Г. Н., доктор архитектуры, профессор кафедры «Архитектура промышленных сооружений» Московского архитектурного института (г. Москва);

Колясников В. А., доктор архитектуры, профессор кафедры «Градостроительство» Уральской государственной архитектурно-художественной академии (г. Екатеринбург);

Муксинов Р. М., доктор архитектуры, профессор, заведующий кафедрой «Архитектура», декан факультета «Архитектура, дизайн и строительство» Кыргызско-Российского славянского университета, академик, вице-президент Академии архитектуры и строительства Республики Кыргызстан, член-корреспондент Международной академии архитектуры стран Востока (г. Бишкек, Республика Кыргызстан);

Куспангалиев Б. У., доктор архитектуры, профессор кафедры «Архитектура и дизайн» Казахского национального технического университета, директор-академик Казахского Академического центра международной академии архитектуры (г. Алматы, Республика Казахстан);

Березин Д. В., кандидат архитектуры, заведующий кафедрой «Дизайн» Южно-Уральского государственного университета;

Сурина Л. Б., кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Дизайн и изобразительное искусство» Южно-Уральского государственного университета.

**ЭКОЛОГИЯ В АРХИТЕКТУРЕ
И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВЕ****ШАБИЕВ С. Г.**

Второй этап реконструкции главного корпуса Южно-Уральского государственного университета с учетом требований экологической архитектуры

3

КОЛЯСНИКОВ В. А.

Понятия и принципы инновационного градостроительства

9

**ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ
АРХИТЕКТУРЫ,
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА
И ДИЗАЙНА****ЧЕРКАСОВ Г. Н., ЧИСТЯКОВ Д. А.**

Формирование политехнических музеев в крупных инновационных городах

14

**ДИЗАЙН АРХИТЕКТУРНОЙ
СРЕДЫ И ЛАНДШАФТНАЯ
АРХИТЕКТУРА****БОЛЬШАКОВ В. В., ИВАНОВ В. И.,
ЖАРИНОВА Е. А.**

О результатах летней градостроительной экспедиции по малым городам Южного Урала

19

ПТИЦЫНА Л. М.

Социальная и культурная природа дизайна среды общественных зданий и его роль в формировании социокультурной среды общества

26

**ИННОВАЦИОННЫЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ
ПРОГРАММЫ****СУРИНА Л. Б.**

Укрепление связей между пластическими и проектными дисциплинами – основа преподавательской деятельности в области дизайна

31

**ECOLOGY IN ARCHITECTURE
AND URBANISM****SHABIEV S. G.**

The second stage of the reconstruction of the south ural state university main building in accordance with demands of ecological architecture

3

KOLYASNIKOV V. A.

Concepts and principles of innovative urban planning

9

**THEORY AND HISTORY
OF ARCHITECTURE,
URBANISM
AND DESIGN****CHERKASOV G. N., CHISTYAKOV D. A.**

Organization of the Polytechnic Museum in the large innovative cities

14

**ARCHITECTURAL SPACE
DESIGN AND LANDSCAPE
ARCHITECTURE****BOLSHAKOV V. V., IVANOV V. I.,
ZHARINOVA E. A.**

About the results of the summer urban planing expeditioin to the small towns of the South Urals

19

PTITCYNA L. M.

Social and cultural design of public buildings as a basis of forming public social and cultural environment

26

**INNOVATIVE
EDUCATIONAL
PROGRAMMES****SURINA L. B.**

Strengthening correlation between the plastic arts and the design discipline is the basis of design teaching

31

Шабиев С. Г.

ВТОРОЙ ЭТАП РЕКОНСТРУКЦИИ ГЛАВНОГО КОРПУСА ЮЖНО-УРАЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА С УЧЕТОМ ТРЕБОВАНИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ АРХИТЕКТУРЫ

В статье рассматриваются особенности влияния экологической архитектуры на примере реализованного автором проекта второго этапа реконструкции главного корпуса Южно-Уральского государственного университета, включающего его западное и восточное крылья. Раскрывается эффективность учета экологических требований, что позволяет обеспечить экономичную застройку, комфортные условия в учебных и лабораторных помещениях, высокие архитектурно-художественные качества и композиционно завершенный вид реконструируемого объекта.

Ключевые слова: проект, реконструкция, главный корпус, Южно-Уральский государственный университет, экологическая архитектура.

Shabiev S. G.

THE SECOND STAGE OF THE RECONSTRUCTION OF THE SOUTH URAL STATE UNIVERSITY MAIN BUILDING IN ACCORDANCE WITH DEMANDS OF ECOLOGICAL ARCHITECTURE

The aspects of ecological architecture significance is considered in the article. The executed project of the second stage of the main building of the South Ural State University (including the west and the east side wings) reconstruction is taken as an example. The author reveals the importance of ecological requirements consideration for cost-effective construction, comfortable conditions in classrooms and laboratories, high architectural and artistic qualities and compositional finality of the reconstructed object.

Keywords: project, reconstruction, main building, South Ural State University, ecological architecture.

В процессе очередного этапа реконструкции главного корпуса Южно-Уральского государственного университета, который включает строительство пристроев (вставок) к его западному и восточному крыльям, апробирована методология экологической архитектуры. В этой работе использован авторский подход, успешно реализованный ранее при реконструкции центральной части главного корпуса, что изложено в монографии и в научной статье Академического вестника УралНИИпроекта РААСН [1, 4].

В 2003 г. на кафедре «Архитектура» архитектурного факультета под руководством автора разработан эскизный проект второ-

го этапа реконструкции главного корпуса Южно-Уральского государственного университета (рис. 1, 2)*. Рабочие чертежи выполнены головным проектным институтом «Челябинскгражданпроект», строительство западного пристроя закончено в 2008 г., восточного – в 2012 г.**

* Автор был главным архитектором проекта, согласованного градостроительным советом Главархитектуры администрации г. Челябинска (протокол № 17 от 25.06.2003 г.).

** Основанием для проектирования явилось постановление главы г. Челябинска № 1171 от 04.08.2003 г. «О разрешении ЮУрГУ проектирования и строительства двух учебных корпусов-вставок на территории университета».

На основе результатов предпроектного анализа реконструируемого объекта установлена необходимость системного учета взаимосвязанных требований экологической архитектуры на градостроительном уровне и уровне объемно-пространственной структуры зданий.

На градостроительном уровне достигается более экономичная застройка из-за заполнения объемами пристроев пустующих пространств двора, что способствует более рациональному использованию территории комплекса главного корпуса. «Со строительством пристроев достигнуто повышение плотности застройки, формирующих два двора-атриума в пределах западного и восточного крыльев главного корпуса. Закрытие дворов с северной стороны не нарушает инсоляции помещений в существующем здании и обеспечивает новые помещения нормативным уровнем естественной освещенности. Повышается коэффициент энергосбережения здания за счет уменьшения теплопотерь из-за создания особого микроклимата внутри дворов с меньшей обдуваемостью оболочек здания. Необходимый уровень экологического комфорта дворов достигается за счет связи с окружающей средой и «перетекания» пространств в пределах первых этажей вставок, свободных от застройки, что обеспечивает также проезд специального автотранспорта. Благоустройство внутридворовых пространств

в зоне пристроев выполнено, прежде всего, с учетом пожарных требований: отсутствие высоких деревьев, свободный проезд и др.» [1]. В будущем, учитывая небольшие размеры дворов, предполагается организация микроландшафта с применением приемов, характерных для садово-паркового искусства Японии и Китая.

На уровне объемно-пространственной структуры здания реконструкцией предусматривается строительство двух пристроев, выполненных в архитектурном стиле неоклассицизма в органической связи с существующим главным корпусом, что позволяет создать силуэт сооружения еще более пластичным. Этому способствует повышение этажности пристраиваемых частей (существующее здание – 4-этажное, пристрой – 5-этажные). Увеличиваются рабочие площади: по 540 кв. м на каждом этаже пристроя. Развертка северного фасада с новыми объемами пристроев свидетельствует о достижении даже большей архитектурно-художественной монументальности, чем главный фасад со стороны проспекта имени В. И. Ленина (см. рис. 1, 2). Возведение пристроев усиливает поперечную композиционную ось главного корпуса, проходящую через центральную часть всего комплекса.

Предварительные архитектурные проработки пристроев в 6-этажном исполнении, выполненные институтом «Челябинскгражданпроект», были отклонены, так как на-

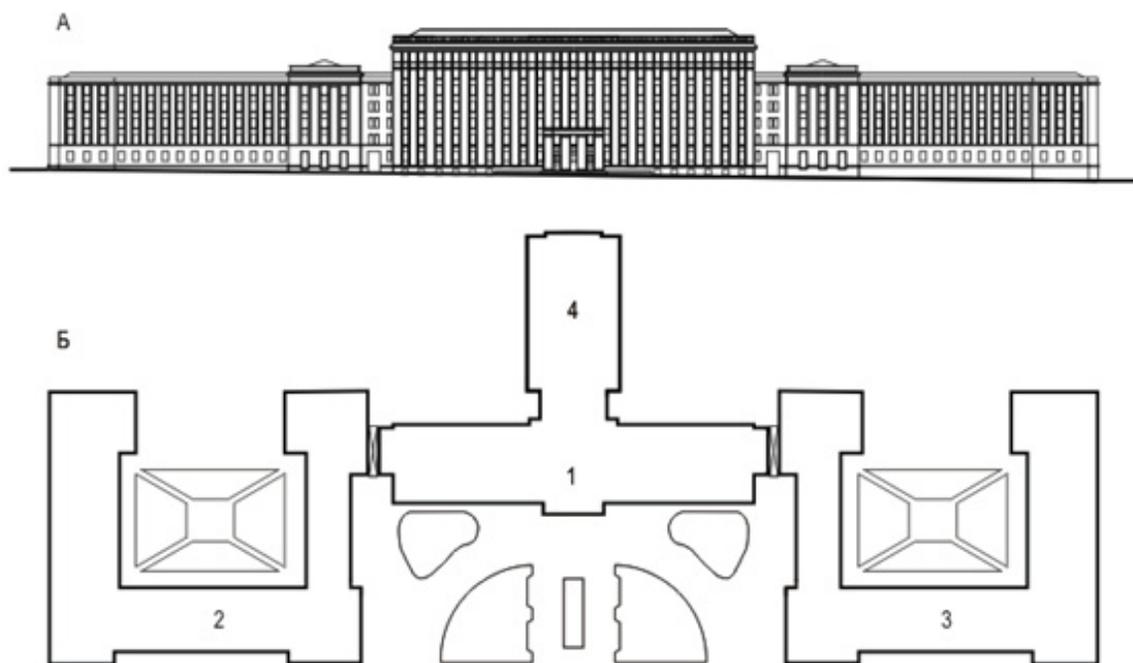


Рис.1. Южный фасад (А) и схема генплана (Б) главного корпуса Челябинского политехнического института до реконструкции: 1 – центральная часть; 2 – западное крыло; 3 – восточное крыло; 4 – существующий пристроенный блок актового зала (1960 г.)

рушалась целостность объемно-пространственной структуры здания главного корпуса из-за пропорционального несоответствия стыкуемых его частей. Кроме того, это потребовало бы устройства лифтов с удорожанием общей стоимости строительства и эксплуатационных расходов на их содержание, хотя и компенсировалось бы увеличением рабочих площадей на один этаж.

В архитектурной композиции фасадов пристроев использованы по 4 спаренных оконных проема идентично с примыкающими светопроемами северного фасада главного корпуса. Эти оконные проемы фланкированы с двух сторон одинарными окнами, которые применены как композиционно переходные элементы между пристроями и существующим зданием. По аналогии с фасадами главного корпуса пластика фасадов пристроев развита вертикальными межоконными пилястрами, которые на южных дворовых фасадах выполняют определенную солнцезащитную функцию.

Планировочное решение пристроев, как и главного корпуса, имеет коридорную структуру с ориентацией учебно-лабораторных помещений на север и юг. Ширина коридоров в «чистоте» составляет 3 м, рабо-

чих помещений – 6 м и 7 м (с южной стороны предусмотрена большая глубина помещений для предохранения их от перегрева). Общая ширина пристроев по осям составляет 17,7 м, что превышает соответствующие размеры главного корпуса, составляющие 16,2 м. Относительно примыкающих частей здания главного корпуса со значительно меньшей шириной и составляющих 10,8 м, пристрои имеют расширение в плане на 0,9 м с северной стороны и на 6 м с южной стороны, что позволило архитектурно-композиционно и планировочно выделить новое строительство. Протяженность каждого пристроя достигает 35 м, высоты этажей идентичны существующим и равны 3,9 м, что обеспечило возможность совмещения отметок полов, верха и низа оконных проемов, архитектурных деталей и в конечном итоге достичь архитектурного единства реконструируемого объекта.

Ширококорпусные здания пристроев экологически более предпочтительнее с точки зрения сохранения тепла в помещениях, что подтверждается современной архитектурно-строительной практикой. Энергоэффективны и использованные стеклопакеты, архитектурный рисунок переплетов и цвет

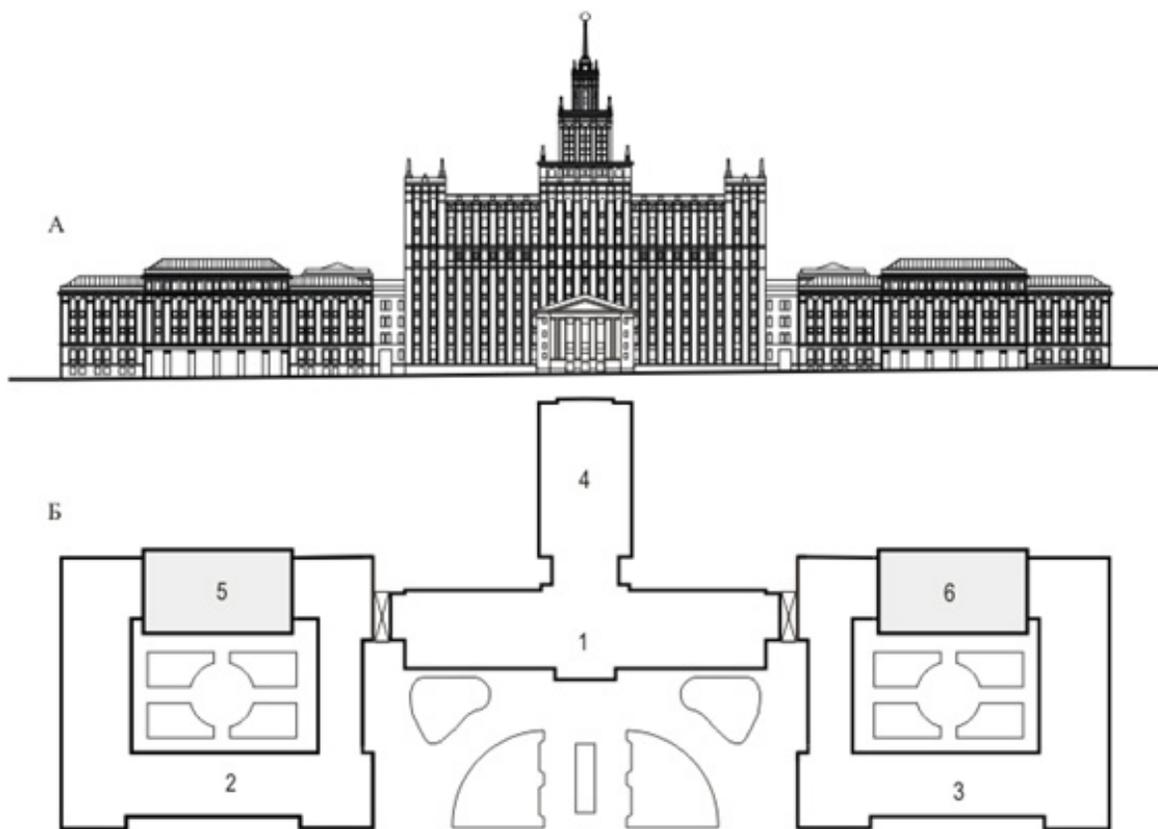


Рис. 2. Северный фасад (А) и схема генплана (Б) главного корпуса Южно-Уральского государственного университета после реконструкции: 1 – центральная часть; 2 – западное крыло с пристроем (5); 3 – восточное крыло с пристроем (6); 4 – существующий пристроенный блок актового зала (2012 г.)

которых соответствуют окнам примыкающего здания главного корпуса. Еще больший экологический эффект может быть получен от перевода зданий пристроев в разряд так называемого «интеллектуального здания» с использованием автоматизированных систем управления инженерно-техническим оборудованием, что планируется реализовать в перспективе.

Следует отметить большую прочность и безопасность конструкции новых стеклопакетов по сравнению с существующими деревянными, что подтвердилось при разрушительном воздействии ударной волны от взрыва метеорита над городом Челябинском 15 февраля 2013 года (в учебных и лабораторных корпусах Южно-Уральского государственного университета было повреждено и выбито более 1700 окон, в основном деревянных).

Особенностью конструктивного решения пристроев является использование смешанной системы с внутренним металлическим каркасом, монолитными перекрытиями и наружными стенами из пеноблока, облицованными кирпичом и допускающими возможность вписывания арочных окон и использования отделочных материалов светлых оттенков, которые на южных фасадах защищают здания от перегрева. Толщина стен принята в соответствии с теплотехническим расчетом на основе показателей температуры воздуха региона и составляет 0,54 м. По аналогии с примыкающими частями глав-

ного корпуса использовано скатное покрытие с устройством наружного водостока на северном и южном фасадах пристроев.

Функциональная связь пристроев с примыкающими частями западных и восточных крыльев осуществляется через 2 и 3 этажи. В концах коридоров пристроев предусмотрены изолированные лестничные клетки, что соответствует современным требованиям пожарной безопасности.

На уровне первого этажа имеется эвакуационный выход из лестничных клеток в наружную среду, на этом этаже предусмотрены вспомогательные помещения технического назначения. Остальная часть первого этажа не застроена и с двух сторон пространственно отделена тремя отдельно стоящими опорами – несущими пилонами, совмещенными по вертикали с наружным ограждением в пределах стеновых пилостр (центральная часть пристроя поддерживается двумя рядами опор – несущих колонн). Пилоны первого этажа пристроев декорированы в виде стилизованного дорического ордера и имеют отделку, идентичную по фактуре, материалу и цветовому решению 1 этажа главного корпуса (в натуре не реализовано).

Архитектурная композиция северного и южного фасадов пристроев решена с применением приемов, которые использованы в смежных северных частях западного и восточного крыльев. Окна 4 этажа имеют арочные завершения, на междуоконных участках



Рис. 3. Макет главного корпуса Южно-Уральского государственного университета с реконструированной центральной частью, пристроями (вставками) западного и восточного крыльев

предусмотрены декоративные архитектурные детали. Над 4 этажом пристроев проходит декоративный пояс, композиционно объединяющий новые фасады с существующими частями крыльев. Под 2 этажом устроен также декоративный пояс, отделяющий штукатурный руст первого этажа. Цветовое решение всех фасадов пристроев идентично существующим фасадам, для отделки использован прием имитации штукатурным рустом существующих керамических плиток бежевого оттенка, имеющих нюансные цветовые различия.

Проектом предусматривалась рациональная организация чердачного пространства – устройство эксплуатируемых мансард. В мансардном этаже западного пристроя предполагалось разместить творческие проектные и макетные мастерские. Поток солнечной энергии, поступающий через остекление с южной стороны мансард, обеспечил бы возможность достижения экологического комфорта за счет необходимого уровня естественной освещенности и температуры помещений с меньшими затратами на теплоизоляцию (в натуре не реализовано).

По окончании строительства пристроев западного и восточного крыльев главный корпус университета приобрел композиционно завершенный вид в едином стиле ар-

хитектурного неоклассицизма (рис. 3). Это особенно наглядно демонстрирует северный фасад главного корпуса университета, где немного выступающие 5-этажные объемы пристроев в композиционном соподчинении с доминирующей высотной центральной частью формируют целостную объемно-пространственную композицию объекта [2, 3].

В реализации проектов западного и восточного пристроев главного корпуса Южно-Уральского государственного университета активное участие приняли: ООО «Грант», ООО «Монолитстрой», ООО «Борей» и др.

Под руководством автора продолжают научные и проектные разработки в области промышленной архитектуры с учетом экологических требований, что имеет в настоящее время особую социальную значимость для регионального зодчества [5].

Заключение

Экологическая архитектура как активно развивающаяся отрасль современной архитектурной науки диктует необходимость дальнейшей разработки методологии формирования и проектирования реконструируемых объектов общественного назначения, являющихся градообразующим составяющим современных мегаполисов.

Литература

1. Вяткин Г. П., Шабиев С. Г. Реконструкция зданий и сооружений комплекса Южно-Уральского государственного университета : монография / под ред. Г. П. Вяткина. – Челябинск : Изд. центр ЮУрГУ, 2013. – 172 с.
2. Проблемы архитектуры, градостроительства и дизайна (наука и практика) : материалы 1-й Международной науч. конф. / под ред. С.Г. Шабиева. – Челябинск : Изд. центр ЮУрГУ, 2011. – 274 с.
3. Шабиев С. Г. Архитектурно-экологическое проектирование зданий: методические указания. – Челябинск : Изд.центр ЮУрГУ, 2013. – 18 с.
4. Шабиев С. Г. Реконструкция главного корпуса Южно-Уральского государственного университета с учетом требований экологической архитектуры // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. Екатеринбург, 2013. – № 2. – С. 57–59.
5. Шабиев С.Г. Формирование комплекса по переработке бытовых отходов с учетом требований экологической архитектуры // Международный электронный научно-образовательный журнал «Архитектура и современные информационные технологии». Москва, 2013.

References

1. Vyatkin G. P., Shabiyev S. G. Rekonstruktsiya zdaniy i sooruzheniy kompleksa Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta [The reconstruction of the buildings and structures of the South Ural State University complex]. Under the editorship of G.P. Vyatkin. – Chelyabinsk, 2013. 172 p.
2. Problemy arkhitektury, gradostroitelstva i dizayna (nauka i praktika): materialy 1-y Mezhdunarodnoy nauch. konf. [Problems of architecture, urban planning and design

(science and practice): Materials of the 1- st International scientific. conf.]. Under the editorship of S.G. Shabiev. – Chelyabinsk, 2011. 274 p.

3. Shabiyev S.G. Arkhitekturno-ekologicheskoye proyektirovaniye zdaniy: metodicheskiye ukazaniya. [Architectural and environmental design of buildings: guidelines]. Chelyabinsk, 2013. 18 p.

4. Shabiyev S. G. Rekonstruktsiya glavnogo korpusa Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta s uchetom trebovaniy ekologicheskoy arkhitektury [Reconstruction of main building of the South Ural State University in accordance with the demands of ecological architecture.]. The institute UralNIIproject RAASN. Ekaterinburg, 2013, pp. 57-59.

5. Shabiyev S.G. Formirovaniye kompleksa po pererabotke bytovykh otkhodov s uchetom trebovaniy ekologicheskoy arkhitektury [Formation of remaking domestic garbage complex according to modern requirements of ecological architecture]: Mezhdunarodnyy elektronnyy nauchno-obrazovatelnyy zhurnal «Arkhitektura i sovremennyye informatsionnyye tekhnologii» [International electronic scientific and educational magazine "Architecture and Modern Information Technology"]. Moscow, 2013.

Шабиев С. Г.

доктор архитектуры, профессор, Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск. E-mail: shabievsg@susu.ac.ru

Shabiev S. G.

doctor of science (architecture), professor, South Ural State University, Chelyabisk. E-mail: shabievsg@susu.ac.ru

Поступило в редакцию 07.03.2014

ПОНЯТИЯ И ПРИНЦИПЫ ИННОВАЦИОННОГО ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА

В статье рассматриваются понятия, принципы и подходы инновационного градостроительства, создание и внедрение новаций в градостроительную практику с точки зрения целей и задач стратегического социально-экономического развития России. Описываются закономерности развития инновационного градостроительства как компоненты новой модели пространственной организации экономики страны. Выделяются направления градостроительной стратегии развития Урала.

Ключевые слова: инновация, инновационное градостроительство, градостроительная стратегия развития, иннополисы.

CONCEPTS AND PRINCIPLES OF INNOVATIVE URBAN PLANNING

The article examines the concepts, principles and approaches of innovative urban planning, development and implantation of innovations in urban planning practice in terms of goals and strategic objectives of socio-economic development of Russia. The patterns of development of innovative urban planning as components of a new model of the spatial organization of the economy are described. Areas of the urban strategy development of the Urals are distinguished.

Keywords: innovation, innovative urban planning, urban development strategy, innopolis.

В стратегии развития России на период до 2020 года поставлена цель инновационного развития социальноориентированной экономики страны. Одной из главных задач, связанных с достижением этой цели, является переход к новой модели пространственной организации экономики нашего государства. Разработка и реализация такой модели связаны, во-первых, с развитием инновационного градостроительства как системы деятельности по созданию новшеств и внедрению их в практику для получения социально-экономического, политического, экологического и иного эффекта; во-вторых, с модернизацией систем расселения и населенных мест страны для обеспечения градостроительными ресурсами стратегий развития экономики территорий различного уровня; формирования инновационной архитектурно-пространственной среды, способствующей сохранению и развитию человеческого потенциала.

В инновационном градостроительстве как системе следует выделить восемь основных видов (звеньев) деятельности (рис. 1).

Создание новаций, главным образом, осуществляется в рамках научного, творческого (художественного) и технического видов градостроительной деятельности, на которые оказывают влияние общее состояние и достижения науки, искусства и техники.

В инновационном процессе, связанном с научным, творческим и художественными видами градостроительной деятельности, важно получить новые продукты. Это могут быть методики, рекомендации, нормы, правила, модели, произведения искусства, технологии, компьютерные программы и др.

Такие продукты могут патентоваться, тиражироваться, экспонироваться, поступать на рынок и приносить определенный доход или иной эффект. Однако наибольший эффект научные, творческие (художественные) и технические новшества могут принести только при условии их внедрения в реальную практику строительства градостроительных объектов. Для этого они должны поступить в сферу проектной деятельности, а также в активно взаимодействующие с этой сферой

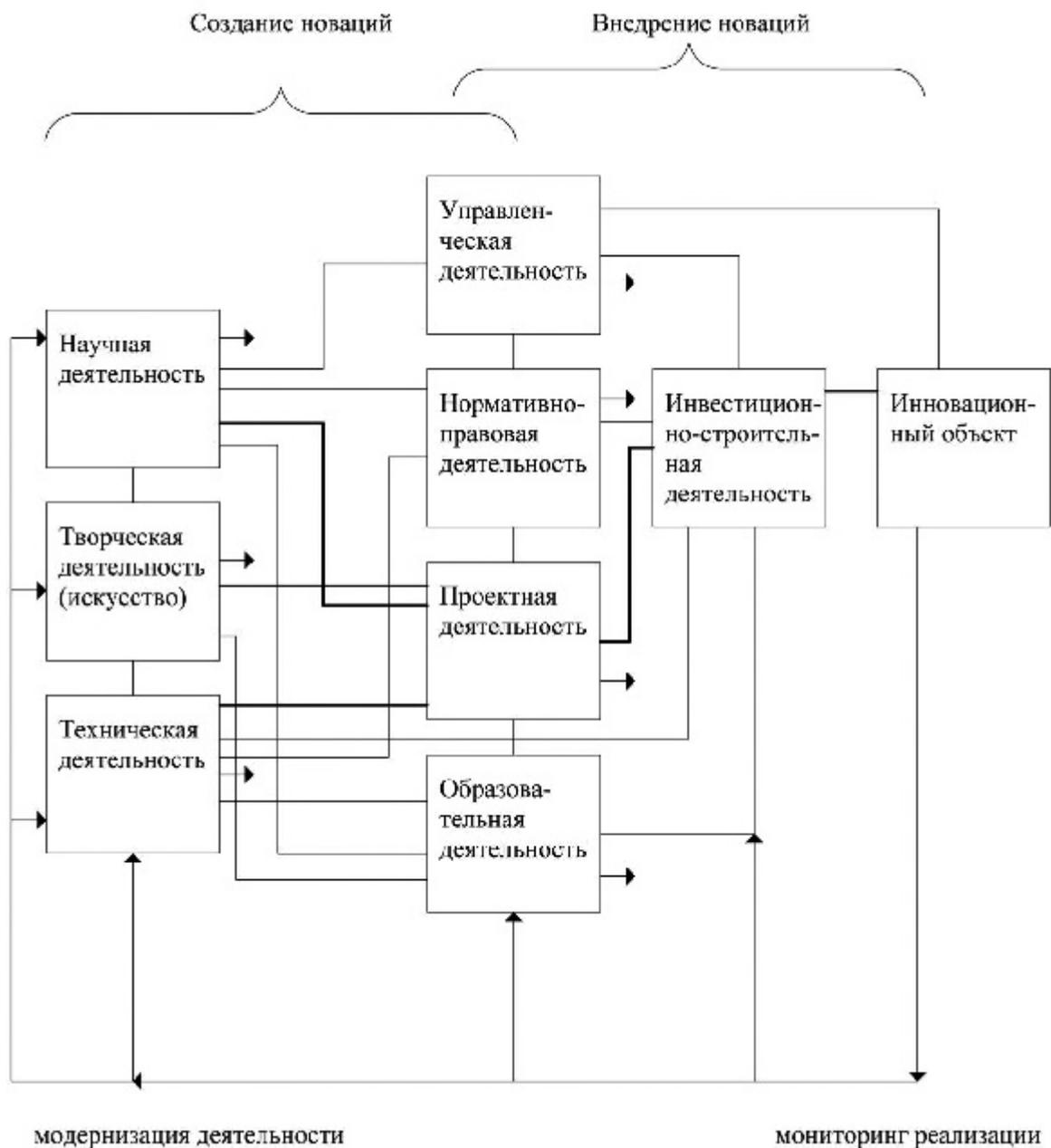


Рис. 1. Схема многоканального внедрения новаций в градостроительную практику

нормативно-правовые, управленческие, образовательные и инвестиционно-строительные звенья градостроительной деятельности, которые сами способны производить и внедрить свои новшества.

Реализация инновационного градостроительного объекта (продукта) на рынке градостроительных товаров и услуг сегодня нуждается в применении таких механизмов, как мониторинг и маркетинг. Анализ и оценка результатов мониторинга с использованием конкретных количественных показателей позволяют при необходимости корректировать инновационный процесс в градостроительстве. Маркетинг (в традиционной трак-

товке этого понятия) дает возможность продвигать градостроительный объект на рынке недвижимости и градостроительных услуг.

Системный подход к инновационному градостроительству позволяет выделить и раскрыть закономерности его формирования и развития через соответствующие принципы, разработанные в рамках современной теории систем. Эти принципы следует сгруппировать в соответствии с закономерностями целеобразования, построения и развития инновационного градостроительства.

Закономерности целеобразования инновационного градостроительства проявляются в зависимости его целей от этапов разра-

ботки и реализации инновационных объектов (на периоды до 2020 года и 2030 года, на долгосрочную перспективу); состояния внутренней среды этих объектов и положения их в вышележащей системе; согласованности целей стратегий инновационного развития градостроительства с социально-экономической, транспортной, экологической и другими стратегиями развития стра-

ны; структуризации целей инновационного градостроительства с учетом реалистичности их достижения и определенной иерархии (главная цель, подцели, цели-задачи, цели-критерии, цели направления, цели-программы, цели-проекты). Примером использования данных принципов является актуализация целей Национальной стратегии градостроительства России [1] (таблица).

Таблица

Стратегия градостроительства России

Цели стратегии «2020»	Цели – направления стратегии «2020»	Цели градостроительной стратегии (доктрины, 2001)	Цели градостроительной стратегии "2020". Предложения по актуализации "доктрины 2001"
<p>Генцель – инновационное развитие социальноориентированной экономики России.</p> <p>Цели: 1) устойчивое повышение благосостояния граждан; 2) обеспечение национальной безопасности; 3) динамичное развитие экономики; 4) укрепление позиций России в мировом сообществе.</p>	<p>1) развитие человеческого потенциала; 2) создание высококонкурентной институциональной среды; 3) структура диверсификации экономики; 4) укрепление и расширение глобальных конкурентных преимуществ России в традиционных сферах; 5) расширение и укрепление внешнеэкономических позиций России; 6) переход к новой модели пространственного развития экономики страны.</p>	<p>Генцель – устойчивое развитие среды обитания, системы расселения и поселений, прогресс экологии и градостроительной культуры.</p> <p>Цели: 1) формирование единства среды расселения, обитания и инфраструктуры как условия усиления территориальной и гос. целостности России; 2) развитие инвестиций в строительство и архитектуру как отрасли, обеспечивающей роль локомотива экономики, повышения благосостояния и культуры страны; 3) проведение единой государственной градостроительной и архитектурной политики; 4) развитие многообразия региональных школ архитектуры и строительства при сохранении национальных российских традиций высокой культуры и профессионализма зодчества.</p>	<p>Генцель – устойчивое инновационное развитие среды обитания, системы расселения и поселений, прогресс градостроительной экологии и культуры.</p> <p>Цели: 1) формирование инновационной среды расселения, обитания и инфраструктуры страны как условия усиления территориальной и государственной целостности России; 2) развитие инновационного градостроительства как условия развития инвестиций в архитектурно-пространственную организацию среды; 3) проведение единой гос. политики инновационного развития градостроительства и архитектуры; 4) развитие инновационного потенциала многообразия региональных научных и творческих школ в области градостроительства, архитектуры и строительства при сохранении традиций культуры и профессии.</p>

Закономерности системного построения инновационного градостроительства определяют принципы его целостности, иерархичности, коммуникабельности, разнообразия, измеряемости, осуществимости, контролируемости и эффективности. Целостность – внутренняя связность звеньев (видов) инновационной градостроительной деятельности, связь каждого звена и всей системы с «окружением» различными областями науки, искусства, техники, управления, законодательства, образования, строительного дела. Отсутствие какого-либо звена или провалы в его развитии сказываются на эффективности всей системы. Иерархичность – наличие уровней инновационной градостроительной деятельности (глобальный, национальный, региональный, локальный). Вышележащий уровень оказывает управляющее воздействие на нижележащий уровень. Коммуникативность – способность звеньев инновационной градостроительной деятельности вступать в коалиции, взаимодействовать друг с другом, создавать комбинации новшеств. Разнообразие – многоканальность формирования инноваций, многообразие новшеств и эффекта от их внедрения, разнообразие типов инновационных систем расселения, поселений, частей поселений, градостроительных инфраструктур. Измеряемость – использование нормативных и стратегических параметров проектирования градостроительных объектов, количественных критериев оценки результатов инновационной деятельности в градостроительстве. Осуществимость и контролируемость – применение определенных механизмов внедрения новшеств в практику, реализации инновационных градостроительных проектов (стратегическое и программное управление, нормативно-правовое и информационное обеспечение, инвестиционная политика, маркетинг и мониторинг). Эффективность – наличие различных видов эффекта от внедрения градостроительных новшеств в практику; определенная очередность получения эффекта от реализации инновационных градостроительных проектов (за короткий и средние сроки, в долгосрочной перспективе).

Закономерности развития инновационного градостроительства проявляются в принципах его динамичности и синергетики. Принцип динамичности определяет возможность выделения в инновационном градостроительстве «генетических кодов» – устойчивых принципов инновационного процесса и его результатов, которые транслируются на различных этапах развития градостроительства через субъект и объект деятельности; необходимость учета способности инновационного процесса

и его результатов к непрерывному обновлению; единство новаторства и традиций.

Наличие способности систем расселения и поселений к саморазвитию, механизмов самоуправления в градостроительстве, а также художественной составляющей и творчества в градостроительном проектировании и подготовке градостроительных кадров позволяют опираться в поиске нового как на рациональное мышление и знание закономерностей синергетики градостроительства, так и на интуицию, эмоции человека. В инновационном градостроительстве возникают явления, характерные для сложных самоорганизующихся систем: нелинейный и вероятностный характер развития, смена хаоса порядком и др. Понимание инновационного градостроительства как сложной самоорганизующейся системы дает возможность широко использовать при анализе и моделировании его развития принципы синергетики: «мягкость управления», «эффективность малого», «учет свойств самоорганизующихся систем», «единство темпов развития», «конструктивность будущего», «образность», «режим с обострением» и др. [2].

Ключевыми компонентами новой модели пространственной организации экономики страны являются градостроительные инновации – реализованные в натуре новые градостроительные концепции, методы и технологии проектирования, конкретные модели и проекты, а также нормативно-правовые, управленческие, информационные и маркетинговые механизмы данной реализации.

Инновационное градостроительное развитие систем расселения и населенных мест – это цепь целенаправленно и последовательно внедренных новшеств. С позиции стратегического планирования такое развитие можно представить в виде формулы: «инновационная градостроительная миссия – градостроительные ресурсы – согласованные интересы – приоритетные направления, программы, проекты – механизмы реализации – измеряемая результативность» [3].

В инновационном развитии сегодня особенно нуждаются старопромышленные города индустриальных регионов страны. Они играли в прошлом и играют в настоящее время ведущую роль в развитии экономики и обеспечении безопасности страны. Однако в условиях перехода к рыночным отношениям оказались в кризисной социально-экономической, демографической и экологической ситуации. Характерным представителем этих регионов является Урал – «опорный край державы», «горно-заводская цивилизация», особая «социокультурная матрица» [4], способная производить

и реализовать новации, занять лидирующую позицию в новой индустриализации страны.

Заключение

В градостроительной стратегии Урала сегодня следует выделить три направления: 1) формирование инновационной системы расселения на основе создания сети новоиндустриальных и постиндустриальных кластеров, новых территорий и центров ускоренного социально-экономического развития; 2) комплексная модернизация архитектурно-пространственной среды с учетом баланса градоформирующих и градообслуживающих (сервисных) секторов экономики в зависимости от положения

в системе расселения; 3) инновационное развитие механизмов реализации прогрессивных градостроительных решений.

Основными элементами обновленной системы расселения следует рассматривать «иннополисы», формируемые на основе актуализированных принципов архитектурно-планировочной организации городов. Приоритетной задачей инновационного развития механизмов реализации прогрессивных градостроительных решений является актуализация градостроительной доктрины, Генеральной схемы расселения и Градостроительного кодекса РФ, а также градостроительных стратегий территорий и системы подготовки кадров.

Литература

1. Национальная доктрина градостроительства России. Концепция градостроительства России. Концепция градостроительной политики России на начало XXI века. – М., 2001. – 96 с.
2. Колясников В. А. Современная теория и практика градостроительства: территориальное планирование городов : учеб. пособие. – Екатеринбург, 2010. – 406 с.
3. Колясников В. А., Попова М. В. Концепция градостроительной стратегии старопромышленных городов Урала // Академический вестник УралНИИпроект РААСН – 2013. – №1. – С. 29–36.
4. Анимца Е. Г., Власова Н. Ю. Уральская городская культурная матрица: тенденции становления, основные опасности и угрозы // Развитие городов в условиях глобализации. – Екатеринбург, 2012. – С. 136–141.

References

1. Nacional'naya doktrina gradostroitel'stva Rossii. Konceptsiya gradostroitel'stva Rossii. Konceptsiya gradostroitel'noi politiki Rossii na nachalo XXI veka. [National Doctrine of Urban Development in Russia. The concept of urban development in Russia. Concept of urban policy in Russia at the beginning of the XXI century]. – М., 2001. – 96 p.
2. Kolyasnikov V.A. Sovremennaya teoriya i praktika gradostroitel'stva: territorial'noe planirovanie gorodov. [Contemporary theory and practice of urban development: spatial planning of cities] Ekaterinburg, 2010. – 406 p.
3. Kolyasnikov V.A., Popova M.V. Konceptsiya gradostroitel'noi strategii staropromyshlennykh gorodov Urala [The concept of the urban strategy of old industrial cities of the Urals]// Akademicheskii vestnik UralNIIProekt RAASN, 2013, №1. – P. 29 – 36.
4. Animica E.G., Vlasova N.Yu. Ural'skaya gorodskaya kul'turnaya matrica: tendencii stanovleniya, osnovnye opasnosti i ugrozy// Razvitie gorodov v usloviyah globalizacii [Ural city cultural matrix: development tendencies, basic risks and threats // Urban development in a globalizing world]. Ekaterinburg, 2012. – P. 136 – 141.

Колясников В. А.

доктор архитектуры, профессор, Уральская государственная архитектурно-художественная академия, г. Екатеринбург. E-mail: kolyasnikov_viktor@mail.ru

Kolyasnikov V. A.

doctor of science (architecture), professor, Ural State Architectural Art Academy, s. Ekaterinburg. E-mail: kolyasnikov_viktor@mail.ru

Поступило в редакцию 20.03.2014

Черкасов Г. Н., Чистяков Д. А.

ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИХ МУЗЕЕВ В КРУПНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ГОРОДАХ

Статья посвящена проблеме становления музеев науки и техники в крупных городах, а также их роли в развитии наукоемкого производства в современном мире.

Ключевые слова: город, музей, наука, техника, общество.

Cherkasov G. N., Chistyakov D. A.

ORGANIZATION OF THE POLYTECHNIC MUSEUM IN THE LARGE INNOVATIVE CITIES

The article is devoted to the problems of formation museums of science and technology in large cities, and its role in the development of science intensive production in the modern world.

Keywords: city, museum, science, technique, society.

Союз науки и производства, который начал формироваться в XVIII веке, закрепляется в XIX веке окончательно. При этом он создает принципиально новые возможности для наращивания темпов своего развития. Быстрое изменение техники и технологии происходит благодаря систематическому применению в производстве научных знаний. Появляется так называемая техногенная цивилизация – особый тип цивилизационного развития, основанный на ускоряющемся прогрессе науки и производства. В XIX веке на ее основе формируются индустриальные, а в XX веке – постиндустриальные общества. Происходит ускоряющееся обновление предметной среды, искусственно созданной человеком, в которой непосредственно протекает жизнедеятельность человека. Постоянный рост производства товаров и услуг, возрастание технического могущества человека становится целью общественного развития. Как следствие, возникает потребность в сохранении и демонстрации особо выдающихся достижений в области производства высокотехнологичных бытовых изделий. Учреждениями, занимающимися собиранием, изучением и хранением памятников материальной культуры, становятся музеи науки и техники. Таким образом, первые музеи, посвященные истории науки или ее отдельных отраслей, взаимосвязям науки с техникой, природой и человеком, появляются в девятнадцатом веке.

Первым в истории научно-техническим музеем можно считать Французский нацио-

нальный музей техники в Париже (Консерватория искусств и ремесел), созданный декретом Конвента 10 октября 1794 г. по предложению Генри Грегуара. Грегуар воплотил в жизнь замысел Р. Декарта, который требовал сохранения «машин» и демонстрации их в действии для познавательных целей. Данный Конвент постановил основать в Париже «публичный» депозитарий творений и ремесел, «свободный для всех типов изобретений». В этом депозитарии, в соответствии с решением Конвента, должны были находиться машины, модели, инструменты, чертежи, книги, а также другие материалы, отражающие изобретения и усовершенствования из всех областей техники и ремесел. Декрет также требовал, чтобы посетителям депозитария давались объяснения конструкций и принципов действия выставленных экспонатов. Депозитарий был расположен в здании монастыря Святого Мартина, где музей находится и сейчас.

На период возникновения крупной промышленности (вторая половина XIX века) пришлось начало роста сети железных дорог, обострения промышленной конкуренции между европейскими странами и широкой музеефикации техники.

В ряде европейских стран во второй половине XIX века прошла волна международных и национальных индустриальных выставок. Они вдохновили на идеи создания национальных технических музеев, которые должны были укрепить как национальное

самосознание, так и социальный статус инженеров и инженерной деятельности. Такие идеи вынашивались в среде инженеров, ученых, изобретателей, были поддержаны промышленниками и нашли себе покровительство у высших руководителей государства. Так возникли Музей науки и техники в Лондоне (оформившийся в самостоятельное учреждение в 1910 году, несмотря на то, что начало ему было положено после выставки 1851 года), Московский Политехнический музей (созданный на базе Политехнической выставки 1872 года), Немецкий музей науки в Мюнхене (1903 год) и т. д.

В состав этих музеев в соответствии с их профилем входили (и входят сейчас) обширные библиотеки, сохраняющие печатные издания различного характера, лаборатории, в которых проводятся научные демонстрации, лекционные аудитории и другие помещения.

Как показывает практика, уже на начальном этапе развития музеев технического профиля обнаруживается их принципиальное отличие от музеев другого вида, связанное с особенностью техники, а именно с ее функциональностью. Так, экспонирование техники связано с необходимостью демонстрации ее в действии, показа и разъяснения ее устройства, принципов работы.

Музеи науки и техники стали пополняться специальными экспонатами, спроектированными для демонстрации внутреннего устройства средств техники и принципов их функционирования, а также экспонатами, предназначенными для того, чтобы посетители сами воздействовали на них и по реакции экспоната на такое воздействие постигали законы науки, устройство и принципы работы техники. Такое направление деятельности технических музеев последовательно развивало идеи их создания – содействовать просвещению и техническому образованию.

Один из выдающихся музеев науки, Немецкий музей (рис. 1–3), основанный инженером Оскаром фон Миллером, задумывался как учреждение, не только хранящее материалы о выдающихся достижениях естественных наук и техники, но и показывающее влияние научно-технического прогресса на жизнь общества.

Сейчас Немецкий музей – самый крупный музей естествознания и техники в мире. В нем собрано около 28000 экспонатов, представляющих более 50 отраслей науки. В список наименований отделов экспозиции Немецкого музея входят более 40 основных отраслей науки и техники, рассматриваемых



Рис. 1. Немецкий музей в Мюнхене (общий вид)



Рис. 2. Немецкий музей в Мюнхене (общий вид)

в эволюционном процессе. Среди них присутствуют такие, как: авиация, автомобилестроение, космонавтика, судостроение, АЭС, кирпичные заводы, буровая техника, производство стекла, книгопечатание, электроника, сельское хозяйство и пищевая промышленность, пещера Альтамира, радиолюбительство, астрономия, горное дело, строительство мостов, химия, генетическая лаборатория, энергетика, нефть и газ, фотография и кино, геодезия, стекло, информатика, керамика, исторические паровые машины, двигатели, космонавтика, детали машин, размеры и вес, математический кабинет, металлы, микроэлектроника, музыкальные инструменты, бумага, фармацевтика, физика, мореплавание, высоковольтная техника, технические игрушки, телекоммуникации, текстильное производство, строительство тоннелей, окружающая среда, гидротехника, станки и инструменты, научные приборы, измерение времени, центр новых технологий и другие.

Общая площадь, занимаемая музеем, составляет порядка 55 000 квадратных метров, а протяженность коридоров около 20 километров (рис. 3).

Обширные коллекции экспонатов музея из мира техники и естествознания осматривают ежегодно более полутора миллионов человек. В Немецком музее вербальная информация не является главной составляющей, он выгодно отличается от тех, в которых под каждым экспонатом находится надпись «Руками не трогать». Здесь все обстоит с точностью до наоборот – необходимо трогать, запускать, включать, участвовать в разных физических и химических опытах и так далее. В помещениях музея разрешено снимать видео и фотографировать для личного пользования, а в музейном магазине предлагается обширный ассортимент тематической литературы, большое множество технических игрушек, моделей и конструкторов для любого возраста.

Таким образом, музей науки и техники является сложнейшим организмом, важной

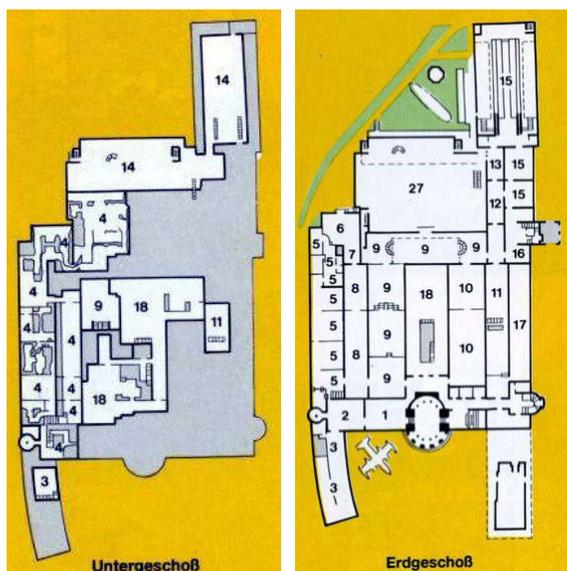


Рис. 3. Немецкий музей в Мюнхене (планы 1 и 2 этажей)

задачей которого является следить за развитием технического процесса. В наши дни научно-технические музеи должны вести работу как по сохранению, изучению и пропаганде культурного наследия в области науки и техники, так и по популяризации основ научных знаний и заниматься на этой базе воспитанием и образованием людей.

Концептуальные положения технических музеев, провозглашенные в уставах, позволяют отметить ряд их общих характерных особенностей. Примером тому может служить вовлеченность музеев в процесс научной деятельности по изучению истории техники, прежде всего в контексте национальной

истории; проведение образовательной деятельности, направленной на освоение широкой аудиторией технических знаний и основ технологий; проведение пропагандистской работы, направленной на укрепление национального самосознания и внедрение новых технологий.

Наука и техника в последние годы развивались весьма стремительно. Так, по данным журнала *The Forbes*, в общей сложности в 2012 г. Управление по патентам и торговым маркам (USPTO) выдало 253 155 патентов. В рейтинге европейских стран с наибольшим количеством патентов на одного человека первое место заняла Швейцария. В этой стране приходится по 106,7 патента на миллион жителей, что является рекордом для Европы. На втором месте оказалась Германия с 76 патентами на миллион человек.

Европейское патентное ведомство (European Patent Office, EPO) опубликовало информацию о количестве патентов, поданных за прошедший 2012 год. Немецкая компания Siemens AG подала заявки на патентование 2193 изобретений и заняла второе место в рейтинге (рис. 4).

Стоит отметить, что электротехнический концерн Siemens является еще и крупнейшим работодателем Германии, то есть компанией с наибольшим числом сотрудников. На него в различных городах ФРГ и в дочерних фирмах по всему миру трудятся в общей сложности 445 тысяч человек. Штаб-квартира этой компании расположена в Мюнхене, где, как уже говорилось, находится крупнейший ми-



Рис. 4. Немецкий музей в Мюнхене (экспозиция)

ровой музей науки и техники. И это не случайно. Дело в том, что деятельность музеев науки и техники в современном мире многогранна и очень значима. Оказывая огромное влияние на самосознание и выбор будущей профессии школьников, музеи науки и техники тем самым способствуют развитию научно-технического прогресса в целом, и в особенности в тех городах, где они расположены.

В жизни современного общества постоянно увеличивается роль техники, усиливается ее воздействие на человека и условия его жизни. Соответственно, возрастает интерес к научным основам техники, ее назначению, последствиям ее использования. Все это привело к появлению новых взглядов на научно-технические музеи, к возникновению и быстрому развитию научно-технических центров. В основе их концепции лежит принцип широкой популяризации, прежде всего среди детей и молодежи, научных знаний с помощью специальных экспонатов – демонстрационных устройств, обеспечивающих активный контакт посетителей с экспозицией. Так, в музеях науки и техники устраиваются открытые уроки для дошкольников, школьников и студентов по химии, физике, астрономии и другим предметам, где сотрудники музея показывают различные опы-

ты, рассказывают об устройстве приборов и дают им возможность самим попробовать повторить некоторые эксперименты.

Заключение

Учитывая то, что музей науки и техники, по возможности, должен отслеживать все наиболее значимые изобретения научно-технических компаний по всему миру и стимулировать создание новых изобретений, можно сделать вывод о том, что содержание и развитие музеев науки и техники – дорогое удовольствие.

Можно полагать, что создание политехнических музеев возможно только в крупных городах с населением более одного миллиона человек, бюджет которых позволяет покрывать все затраты по содержанию зданий музеев и музейных экспонатов, а также оплачивать научно-исследовательскую работу и выставочную деятельность музеев в масштабах современного уровня развития науки и техники во всем мире. Очевидно, что только в Российской Федерации целесообразно, а возможно, и необходимо создание политехнических музеев по крайней мере в пяти – девяти крупных индустриальных городах (Екатеринбург, Челябинск, Самара, Казань, Ростов-на-Дону, Нижний Новгород, Новосибирск и других).

Черкасов Г. Н.

доктор архитектуры, профессор, Московский архитектурный институт, г. Москва.
E-mail: office@markhi.ru

Чистяков Д. А.

аспирант, Российский университет дружбы народов, г. Москва. E-mail: dchistiakov@mail.ru

Cherkasov G. N.

doctor of science (architecture), professor, Moscow Institut of Architecture (State Academy), Moscow

Chistyakov D. A.

graduate student, Peoples Friendship University of Russia, Moscow

Поступило в редакцию: 27.03.2014

Большаков В. В., Иванов В. И., Жаринова Е. А.

О РЕЗУЛЬТАТАХ ЛЕТНЕЙ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЕДИЦИИ ПО МАЛЫМ ГОРОДАМ ЮЖНОГО УРАЛА

В статье дается краткий обзор летней градостроительной экспедиции по малым городам Южного Урала, состоявшейся в 2013 году. Сделаны предварительные результаты относительно архитектурного облика, планировочной структуры и системы культурно-бытового обслуживания; описаны объекты историко-культурного наследия. Обозначено влияние общей социально-экономической ситуации в городе на состояние городской среды.

Ключевые слова: малые города, Южный Урал, горнозаводской регион, планировочная структура, архитектурный облик, памятники архитектуры, ландшафт, Кыштым, Касли, Верхний Уфалей, Сатка, Нязепетровск, Куса.

Bolshakov V. V., Ivanov V. I., Zharinova E. A.

ABOUT THE RESULTS OF THE SUMMER URBAN PLANING EXPEDITION TO THE SMALL TOWNS OF THE SOUTH URALS

The article provides a short overview of the summer urban planning expedition to the small towns of the South Urals, which took place in 2013. Preliminary results about architectural appearance, planning structure, cultural and service system are made; the objects of the historical and cultural heritage are described. The impact of the socio-economic situation in the town on the urban environment is indicated.

Keywords: small towns, South Ural, metallurgical region, planning structure, architectural appearance, architectural monuments, landscape, Kishtim, Kasli, Verhniy Ufaley, Satka, Nyazepetrovsk, Kusa.

Градостроительная экспедиция по малым городам Южного Урала проводилась в июне 2013 года с целью натурального обследования современного состояния данных населенных мест, обновления и обобщения информации о них, составления представлений о городской среде и облике. Состав экспедиции состоял из преподавателей и студентов секции Градостроительства и ландшафтной архитектуры Архитектурного факультета ЮУрГУ. Маршрут экспедиции пролегал через следующие города, численность населения которых не превышает 50 тыс. человек – Кыштым, Касли, Верхний Уфалей, Нязепетровск, Куса, Сатка, Бакал, таким образом охватывалась восточная часть горнозаводского региона Челябинской области.

В процессе обучения методам градостроительного анализа студентам предлагается изучить малые города и группы населенных

мест Южного Урала, основываясь на данных топографии, картографических данных разного рода, данных из информационных систем. Однако для полноты анализа возникает необходимость исследования городского пространства непосредственно на месте. Такое обследование дает ряд неабстрактных данных об архитектурно-планировочной структуре населенного места, его образе, характере, силе и прочности внутренних градостроительных взаимосвязей.

На момент начала экспедиции группа обладала обобщенными историческими сведениями о формировании населенных мест, об их градостроительной эволюции, причинах возникновения и развития. К тому же, имея представления об исследовании малых городов России и выводах по ним, сформировалось определенное мнение об их общем социально-экономическом состоянии. Таким

образом, было необходимо, во-первых, подтвердить или опровергнуть мнения о положении стагнации малых городов, получить представления об архитектурном облике, особенностях планировочной структуры, системе культурно-бытового обслуживания, состоянии улично-дорожной сети, природном ландшафте, объектах, представляющих историческую и культурную ценность, выявить характерные проблемы, сделать обобщающий вывод.

Активное заселение данной территории и основание новых населенных мест началось со второй половины XVIII века в связи с волной строительства чугуноплавильных и железоделательных заводов. Для городов, которые посетила экспедиция, промышленный фактор явился градообразующим, поэтому для них в равной степени одинаков определенный набор архитектурных объектов и характер планировочной структуры. Их исторические ядра занимают территории заводов, действующие и по сей день (с поправкой на естественные изменения), рядом с которыми неизменно расположена плотина. Здесь же располагаются заводууправление, дом управляющего, памятники промышленной архитектуры XVIII–XIX веков. В большинстве городов сохранились культовые здания, имеющие историческую и культурную ценность.

Еще одной общей чертой рассматриваемых городов является застройка периода индустриализации страны (30–50-е годы XX века) с периметральными кварталами малоэтажных многоквартирных домов, небольшими ансамблями площадей и типо-

выми объектами социально-культурного назначения. Большую часть территории представленных населенных пунктов занимает малоэтажная индивидуальная застройка с приусадебными участками. Также на общую архитектурно-планировочную структуру данных городов повлиял природный ландшафт – сложный и живописный характер рельефа.

Далее будет кратко рассмотрен каждый из населенных пунктов с выявлением особенностей, зависимостей и закономерностей их архитектурно-планировочной структуры.

Кыштым. Архитектурный облик города представлен разнородной застройкой, не только в типологическом смысле, но и с точки зрения смещения исторических эпох. Причем, данный факт нельзя трактовать как негативный, скорее это придает живость и динамизм, оживляет городскую среду. Однако отсутствие в данном случае системы ансамблей, сознательного и продуманного акцентирования на несомненных архитектурных достоинствах города (церковь Рождества Христова, главный дом усадьбы Демидовых, церковь Сошествия Святого Духа и др.), снижает общую ценность архитектурного облика. Такой же вывод можно сделать и относительно природного и преобразованного человеком в результате хозяйственной деятельности ландшафтов. Город обладает потенциалом развития территории (чему может способствовать наличие железнодорожной связи с Челябинском и Екатеринбургом). Крайние части имеют деревенский уклад жизни с низким качеством застройки и транспортной инфраструктуры (рис. 1–4).



Рис. 1. Главный дом усадьбы Демидовых

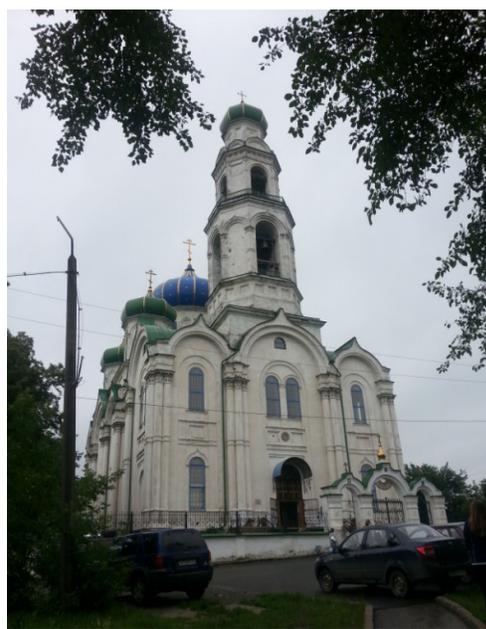


Рис. 2. Церковь Рождества Христова



Рис. 3. Церковь Сошествия Святого Духа

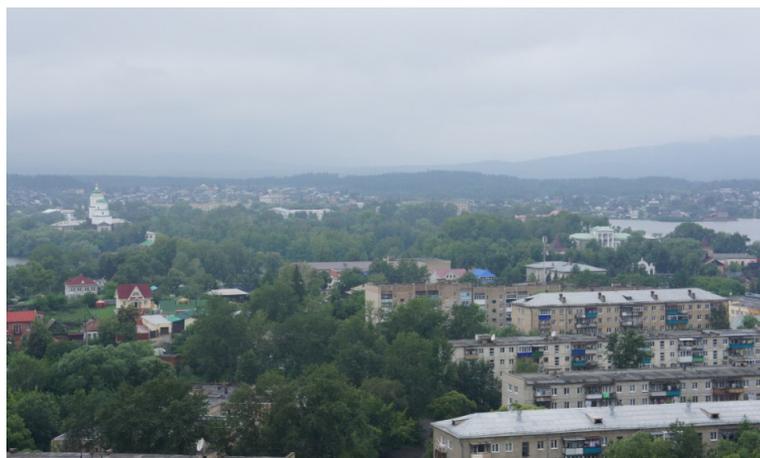


Рис. 4. Панорама города с колокольни церкви Рождества Христова

Касли. Застройка города на большей части представляет собой малоэтажную с приусадебными участками. Позитивным моментом может служить наличие памятников архитектуры, а также сформированный образ города, как создателя своеобразного вида искусства – художественного чугунного литья. Негативной стороной является монотонная

планировочная структура усадебного типа, отсутствие композиционно выраженных акцентов в теле города, системы ансамблей, взаимодействия с природным ландшафтом. Сложное экономическое положение города сказывается на социальной инфраструктуре и среде при всех существующих уникальных особенностях (рис. 5–8).

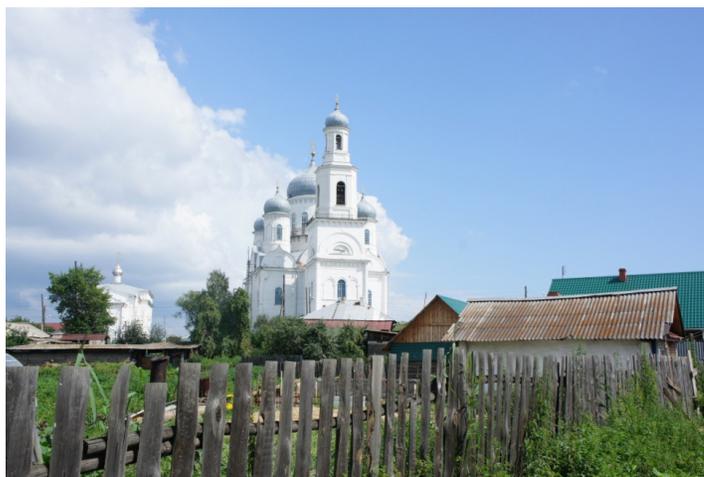


Рис. 5. Вид на Вознесенскую церковь

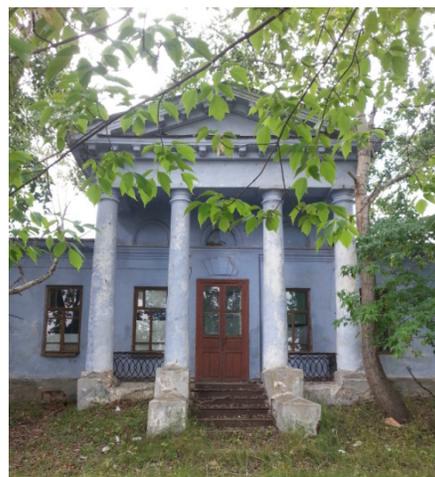


Рис. 6. Историческая застройка



Рис. 7. Ворота



Рис. 8. Фрагмент жилой застройки

Верхний Уфалей. Город не обладает выразительным архитектурным обликом, особой планировочной структурой, отсутствуют объекты, представляющие культурную ценность. Центральная часть сформирована строчной застройкой многоквартирных домов. Однако факт жизнеспособности населенного пункта обусловлен наличием значи-

мых промышленных предприятий, что может послужить основанием для градостроительного развития с формированием комфортной среды. И еще одним толчком может стать развитие туристического комплекса в пригородной зоне – озера Иткуль и Аракуль, популярное место альпинистов – скальная гряда Шихан (рис. 9–10).



Рис. 9–10. Виды на город и промышленные объекты со стороны Верхнеуфалейского пруда

Нязепетровск. Имеет статус моногорода, поэтому большинство трудоспособного населения работает на Нязепетровском заводе башенных кранов. Вся социальная инфраструктура подчинена экономическому состоянию производственного предприятия. Планировочная структура подчинена живописному ландшафту. Застройка более чем на 90% представляет собой индивидуальные жилые дома с приусадебными участками. Система городских ансамблей

отсутствует, однако местом притяжения является благоустроенный городской парк, к которому обращены несколько социально значимых архитектурных объектов – церковь Петра и Павла и Дом культуры. Современное положение населенного пункта в системе расселения региона оставляет немного точек для развития, а также неспособность решения сложившейся ситуации однозначными градостроительными методами (рис. 11–12).



Рис. 11. Вид на город со стороны пруда

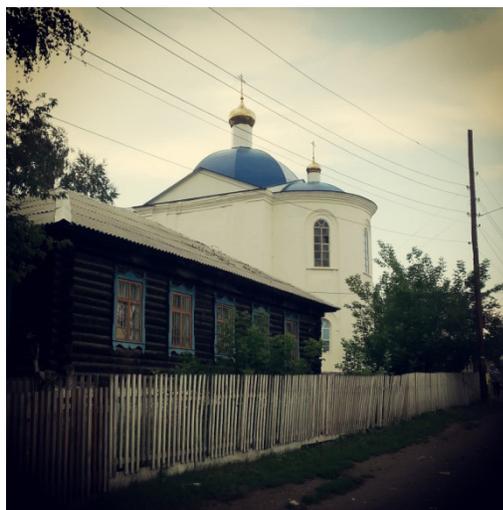


Рис. 12. Церковь Петра и Павла

Куса. Населенный пункт имеет интересную планировочную структуру, подчиненную природному ландшафту, со вписанными ансамблями городской застройки и объектами социального и культурного назначения, а также запоминающийся архитектурный облик. Город обладает рядом памятников про-

мышленной архитектуры XIX века, а также сохранился комплекс зданий, принадлежавших управляющему заводом. Куса имеет потенциал позитивного развития в туристической сфере (природный ландшафт, историческая ценность города, художественное литье как уникальный продукт) (рис. 13–14).

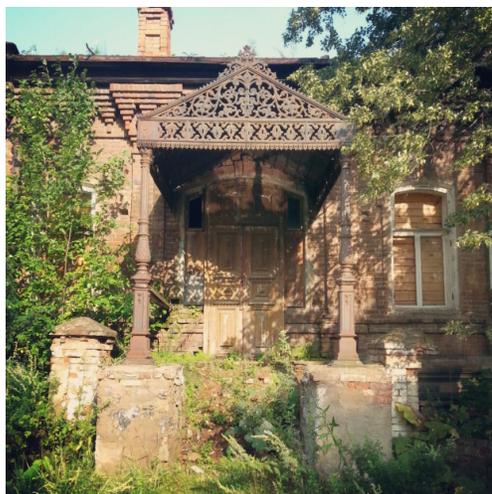


Рис. 13. Дом управляющего заводом



Рис. 14. Вид со стороны Кусинского пруда

Сатка. Город является уникальным в своем роде. Его планировочная структура разрезается нарушенными территориями, промышленными объектами, линиями транспортной и инженерной инфраструктуры. Таким образом, населенный пункт представляет собой набор дисперсных образований – смешение жилой застройки, объектов социальной инфраструктуры, исторических памятников, производственных и коммунально-складских территорий - все это не имеет единой и целостной архитектурно-планировочной взаимосвязи. Вместе с тем, город представляет собой абсолютно живую, динамичную и развивающуюся систему.

Восточная застроенная часть является историческим центром, где сосредоточены памят-

ники культуры (церковь Николая Чудотворца) и промышленной архитектуры (Чугуноплавильный завод). Планировочная структура была сформирована в XIX веке. Также в этой части расположены объекты социальной инфраструктуры (музей, Дом культуры, парки и скверы), в том числе сформировавшийся в последние годы ансамбль из туристических объектов на берегу Саткинского городского пруда.

Западная часть представляет собой архитектурно-планировочную структуру, созданную во второй половине XX века. Здесь сформированы городские ансамбли по принципам советского градостроительства, включая систему общественных пространств и знаковых объектов социальной инфраструктуры (Дворец культуры) (рис. 15–21).



Рис. 15. Нарушенные территории



Рис. 16. Чугуноплавильный завод



Рис. 17. Церковь Николая Чудотворца



Рис. 18. Дворец культуры «Магнетит»

Сложившаяся архитектурно-градостроительная ситуация, вкуче с развитием культурной сферы города разного качества (от копий скульптур О. Родена, проведения художественных выставок и архитектурных

конкурсов до псевдоисторических, эклектичных, китчевых ансамблей) создает уникальный узнаваемый образ, который позитивно отражается на среде и создает хорошую перспективу городу.



Рис. 19. Гостиница «Старый город»

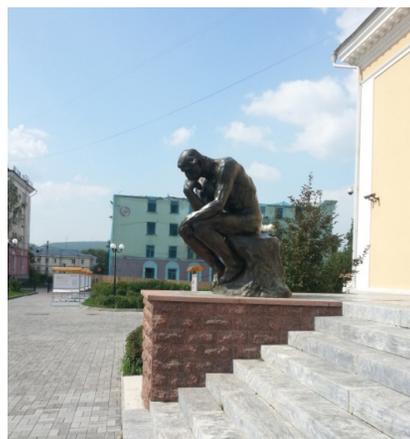


Рис. 20. Копия скульптуры О.Родена «Мыслитель»

Бакал. Планировочная структура города подчинена факторам, имеющим утилитарное значение, – положение промышленных объектов (в частности железные рудники), транспортная инфраструктура (железная дорога). Такая ситуация оправданна, так как жизнь города всецело связана с процессом добычи руды. На большей территории архитектур-

ный облик невыразителен, однако в городе есть ансамбль, созданный во второй половине XX века. Несмотря на то что объекты являются типовыми, применив ряд нестандартных архитектурных решений, площадь вписывается в планировочную структуру и окружающий ландшафт, тем самым формируя очаровательную городскую среду.

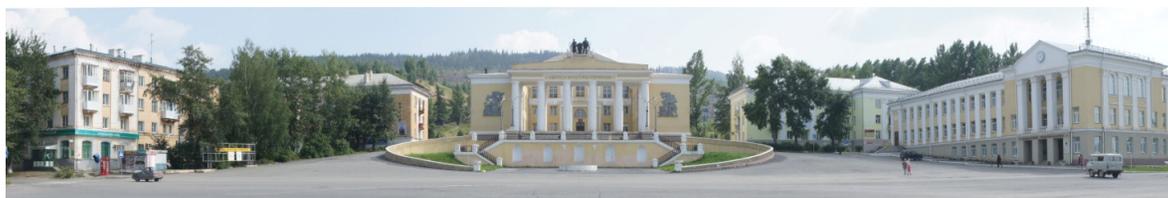


Рис. 21. Юбилейная площадь. Дворец культуры горняков

Заключение

В данной статье был проведен предварительный обзор результатов летней градостроительной экспедиции. Основным выводом на этом этапе подтверждает зависимость облика города, динамического роста и развития планировочной структуры, социальной и культурной инфраструктур от общей экономической ситуации населенного пункта, многопрофильности и разнообразия предприятий. Однако такая ситуация является по-прежнему инерционной и для качествен-

ного и устойчивого развития необходим взвешенный и продуманный многоступенчатый стратегический план, учитывающий потенциал и достоинства рассматриваемых территорий.

На следующем этапе будет формироваться экспедиция по изучению западной части горнозаводского региона, по завершении которого будут систематизированы и опубликованы результаты относительно градостроительной ситуации в малых городах Челябинской области.

Большаков В. В.

аспирант, преподаватель, Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск.
E-mail: basil.bolsh@gmail.com

Иванов В. И.

канд. архитектуры, доцент, Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск.
E-mail: ivanovvi@susu.ac.ru

Жаринова Е. А.

старший преподаватель, Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск.
E-mail: zhenya-arx@mail.ru

Bolshakov V. V.

graduate student, teacher, South Ural State University, Chelyabisk. E-mail: basil.bolsh@gmail.com

Ivanov V. I.

Ph.D. in Architecture, docent, South Ural State University, Chelyabisk. E-mail: ivanovvi@susu.ac.ru

Zharinova E. A.

senior teacher, South Ural State University, Chelyabisk. E-mail: zhenya-arx@mail.ru

Поступило в редакцию 04.04.2014

Птицына Л. М.

СОЦИАЛЬНАЯ И КУЛЬТУРНАЯ ПРИРОДА ДИЗАЙНА СРЕДЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И ЕГО РОЛЬ В ФОРМИРОВАНИИ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ОБЩЕСТВА

В статье анализируются проблемы формирования социокультурной среды общества и роль в этом процессе дизайна общественных зданий. Одним из условий данного процесса рассматривается социокультурная природа общественных зданий и сооружений как основа дизайнерской деятельности. Необходимость проследить развитие отношений между человеком и предметным окружением потребовала исследования исторических аспектов в этой области.

Ключевые слова: архитектура, дизайн, общественные здания, социокультурная среда общества, среда общественных зданий, формирование социокультурной среды общества.

Ptitsyna L. M.

SOCIAL AND CULTURAL DESIGN OF PUBLIC BUILDINGS AS A BASIS OF FORMING PUBLIC SOCIAL AND CULTURAL ENVIRONMENT

Problems of forming public social and cultural environment via public buildings design are analyzed. Availability of social and cultural nature public buildings as a aspect of designing and a condition of forming public social and cultural environment is seen as a tool of the above process. The development of Man and object environment in the area was researched historically.

Keywords: architecture, design, public buildings, public social and cultural environment, public buildings environment, formation of public social and cultural environment.

Актуальность исследования феномена дизайна на рубеже третьего тысячелетия определяется изменениями социокультурной ситуации. Сегодняшняя актуальность проблемы гармонизации среды в проектировании вызвана, с одной стороны, тем, что современный усложняющийся социальный мир рождает новые требования к человеку и предметной среде. С другой стороны, предметный мир создается сегодня, прежде всего, в сфере проектной деятельности, которая должна обладать механизмом проектирования предметной среды, адекватной идеалам сегодняшнего человека в условиях сложного, многоликого социального мира. Вместе с тем задача установления связи между предметно-пространственным окружением и культурным потенциалом сообщества, особенно его ду-

ховной составляющей, остается нерешенной и в настоящее время только изучаемой.

Развитие культуры человеческого общества было бы невозможно без преемственности опыта, накопленного человечеством. Рассматривая среду общественного назначения именно как систему культурных смыслов вещей их составляющих, можно понять, каким образом взаимосвязаны и взаимодействуют человек и окружающая его предметно-пространственная среда, направленная на обеспечение условий общественной жизни и деятельности современного человека. И в этом процессе необходимо рассмотреть позиции дизайна как художественно-проектной культуры, целенаправленно создающего бытие человека и являющегося важным фактором формирования социокультурной среды

общества. Изменение социальной сущности общественных зданий, находящихся в зависимом состоянии от политического строя страны, позволило сформулировать проблемную ситуацию как необходимость осмыслить социокультурную роль общественных зданий и сооружений на современном этапе развития общества и определить роль архитектуры и дизайна городской среды в этом процессе.

Появление различных архитектурных сооружений определяется политическим устройством страны, её общественным укладом, идеологическими требованиями, бытовыми условиями, системой религиозных верований, народными традициями. Общественные здания возникли как культовые сооружения. Монументальная архитектура наибольшее распространение получила в эпоху древних царствований. Помещения дворцов можно рассматривать как прообраз будущих светских интерьеров. В разные эпохи изменялись не только типы построек, но и разновидности зданий. Художественная ценность архитектурных сооружений определяется решением внешнего и внутреннего облика здания. В различные времена у разных народов существовали свои особенные представления о красоте и художественной гармонии. Это отражалось и в архитектуре.

С 80-х годов прошлого века дизайн рассматривается в рамках нового, средового, подхода, имеющего в своей основе проектирование не отдельных вещей, а элементы окружающей человека действительности. В процессе смены парадигм меняется взгляд на все мироустройство. Мир воспринимается не как совокупность отдельных вещей, а как предметно-пространственная среда. Свойства данной среды не сводятся к сумме свойств составляющих ее объектов, а являются результатом изменения состояния среды во времени и пространстве. Проблема создания целостной, гармоничной предметной среды является одной из ключевых в дизайне. Есть все основания считать дизайн инструментом активной социальной и культурной политики, одним из путей обновления предметной среды, труда, быта и досуга, а развитие дизайна – движением в сторону качественно нового состояния общества.

Проанализируем работы некоторых авторов, связывающих развитие архитектуры и дизайна с социальной и культурной жизнью общества. Например, в статье Х. Делитц, научного сотрудника факультета истории и социологии культуры Технического университета Дрездена, «Архитектура в социальном измерении» поставлена проблема социальной и культурной природы архитектуры. В ней

говорится о том, что в рамках ни одной из культурологических теорий не предпринималось попыток сформулировать проблематику архитектуры с позиций культуры и социологии и разработать на основе анализа изучения данных проблем соответствующие методы проектирования. Объектом изучения должен стать сам феномен зданий и сооружений, а также изучение места и роли пространства в исследованиях социологии и культуры. Главной комплексной задачей остается анализ современного общества с точки зрения облика города. При этом предполагается взаимно пересекающееся родство архитектуры и социальных процессов. Х. Делитц отмечает, что методы изучения среды архитектурного пространства еще в начальной стадии развития. Она предлагает рассматривать архитектуру главным образом как «средство отражения социальных процессов», основанное на концепции философской антропологии, культурологической и социальной теории в ее антропологической части. В основе ее предложения лежит идея на основе архитектуры модерна найти ответ на вопрос, в какой степени общество воплощается в архитектуре и, одновременно, ею обосновывается. Например, как влияет архитектура на конкретные социальные изменения. Автор приводит пример, как известные проекты архитектуры модерна влияли на крупных архитекторов, расширяя представления о формах освоения пространства и в результате через их работы оказывали влияние на общество.

Таким образом, Х. Делитц предлагает перейти от рассмотрения архитектуры как «ограждения с целью защиты в пространстве» к осознанию ее как символа открытого общества. «С точки зрения социальной теории такая архитектура делает ставку на скрытую силу структурно-пространственной формы, чтобы перейти к «открытому обществу» через пространственные ощущения» [1]. Иными словами, данный автор выдвигает вполне актуальную проблему взаимодействия социальных процессов и среды общественного назначения, в которой эти процессы и происходят, и их взаимовлияние.

Нельзя сказать, что данные вопросы не рассматривались отечественными учеными. В некоторых научных публикациях проблемы социокультурной направленности архитектуры и дизайна имеют явно обозначенные акценты. Но публикации эти единичные. Чаще всего ученые рассматривают общественные здания или как явление истории, или как культовые здания, или как памятники искусства. В большем объеме, пожалуй, анализиру-

ется с точки зрения социологии и культурологии городское пространство. При этом объекты, приближенные по масштабу к человеку, рассматриваются в узкоспециализированном направлении проектирования архитектурой и дизайном, хотя проблемы организации среды обитания человека требуют к себе более пристального внимания не только специалистов, но и в целом общественности. Необходимо изучать проблемы развития среды общественного назначения именно с позиций формирования культуры потребителя, которая, несомненно, изменилась. Изменяется и современный человек, который становится более мобильным, более адаптированным к смене традиционных норм поведения и восприятия окружающей его действительности. Человек уже не является только потребителем продукта проектирования, он сам включен в проект как объект изучения и проектирования. Изменилось и само общество. На смену «трудовому обществу» идет «досуговое общество», что также дает направление исследовательской работы. Возникла необходимость, во-первых, систематизировать данные исследования, во-вторых, определить предмет изучения культурной направленности архитектуры в условиях современной реальности. Необходимость проследить развитие отношений между человеком и предметным окружением потребовала исследования исторических изысканий в этой области.

Среди отечественных авторов хотелось бы отметить интересную работу Г. С. Кнабе, связанную с историей Древнего Рима. Как он сам отмечает во вступлении, задачей этой публикации была попытка понять, как соотносились между собой в Древнем Риме история и быт, обнаружить в бытовых реалиях отражение магистральных исторических процессов, проследить эти исторические процессы до их проявлений в повседневной жизни. Он предлагает оригинальную интерпретацию исторических явлений, происходивших в Древнем Риме. Констатируя факты, на основе исторических документов он приходит к следующему выводу. В период конца республики и начала империи (в I в. д. н. э. – I в. н. э.) в Риме было очень тесно и шумно. Публичность существования была типична не только для улиц и общественных зданий, но и для всей общественной жизни римлян той эпохи в целом. Человек не мог и не хотел изолироваться, замыкаться, отдаляться. Принцип, который можно поставить в основе данного обстоятельства, – быть всегда на людях, принадлежать к плотной живой массе сограждан, смешиваться со своими и растворяться в них. Ощущение тесно-

ты осознавалось как сопорождение родной истории, как проявление демократических традиций полисного общежития, простоты и равенства и в этом смысле как ценность. Первые императоры жили также публично, в той же тесноте, нисколько этим не смущаясь.

Но уже с середины I в. н. э. теснота начинает исчезать из римской действительности. Новая архитектура принципиально изменила облик жилых домов и общественных сооружений, всю эстетику жилой среды. Единицей градостроительства стал отдельный дом, произошла смена системы эстетических представлений в данной области. В центр ее выдвигается не строение как таковое, а внутренний объем, задачей которого было создать как можно больше простора, света и воздуха. Освещение осуществляется не через двор, как в прежних зданиях, а через окна. Приобретает новый смысл тот вид общественного сооружения, который более всего соответствует этим представлениям – термы. Г. С. Кнабе пишет, что в их огромных залах, бесконечных галереях, прохладных библиотеках «человек чувствовал себя в принципе по-иному, чем в портиках и базиликах республиканской поры – представленным самому себе и собеседникам, соотношенным с окружающими, а не вдавленным в их толпу» [3].

Что же заставило так резко изменить формы архитектуры? Предположение Г. С. Кнабе сводилось к тому, что этим толчком был распад гражданской общины. Исчезает народное собрание, народное ополчение, переделы земли. Римская гражданская община исчезает так же, как и система архаичных идеализированных норм. Привычка к тесноте выражала слитность с социально-политическим строем, идеологией. Древняя римская демократия предполагала физическое присутствие всех граждан при решении дел общины. Поэтому чураться народа – это было оскорблением общины. Не зря существовало такое понятие, как «когорта друзей», которое постепенно превратилось в «коллегию простых людей» – дружеские кружки, культурные объединения. После крушения общины привычка к тесноте могла сохраниться как физическое явление, но как «форма жизни» существовать перестала [3].

Социально-исторический контекст использовал Н. К. Соловьев в своей книге «История интерьера. Древний мир. Средние века», свидетельствующей о появлении в историческом повествовании акцентирования социальной и культурной направленности архитектуры. Он рассматривает в этой связи ряд примеров соответствия зданий обществен-

ного назначения политическому и экономическому строю страны, начиная с древних государств. Древняя Греция представляла собой ряд городов-государств. Власть осуществлялась народным собранием, но свободное население по сравнению с классом рабов было немногочисленным. В Греции получила большое развитие общественная жизнь, и архитектура имела ярко выраженный социальный характер, соответствовала политическому строю страны, который представлял собой рабовладельческую демократию, и отличалась от архитектуры древних царств. Наивысшее достижение древнегреческой архитектуры – ансамбль Афинского акрополя. Общественные здания – это, прежде всего, театры. Они располагались на склонах холмов. Места для зрителей вырубались в скалистом грунте и облицовывались мрамором. Развитие театральной архитектуры было связано с развитием греческой драмы, восходящей своими корнями к сельским праздникам, связанным с культом бога Диониса. К общественным сооружениям Древней Греции относятся булеветрии (залы заседаний Совета старейшин), епископские базилики (залы заседаний Народного собрания), стадионы, стои (портики для прогулок), театры, рынки, а также комплексы агор (площади с расположенными на них портиками, общественными и культовыми зданиями). В центре города располагались основные общественные сооружения – народные собрания, базилики (здания судебно-административного назначения), школы, храмы и другие здания. Вдоль улиц тянулись всевозможные лавки. В классическую эпоху общественные интересы и общественная жизнь имели огромное значение в жизни населения полиса. Свободный грек большую часть дня проводил вне дома. Улицы были полны праздного народа, на агорах и под портиками площадей шла торговля, велись философские споры и житейские разговоры, заключались сделки и пари, проводились петушиные бои, учителя занимались с учениками. Значительные средства полисы тратили на монументальные культовые и общественные сооружения. Своим жилищам даже достаточно зажиточные горожане уделяли относительно мало внимания и средств. Ещё больший размах градостроительство и городское благоустройство получают в эпоху эллинизма. В этот период на территориях, завоеванных Александром Македонским, стали строить новые торговые центры, здания гостиниц, другие общественные здания, расположенные на пересечении торговых путей, по берегам рек и на морских побережьях. Эти здания были доступны всем [5].

Рассмотрим, каким образом продолжалось взаимодействие политического строя страны и развитие зданий общественного назначения в современных условиях. Одним из характерных явлений отечественной и зарубежной архитектурной практики в XX веке следует считать тенденцию к укрупнению общественных зданий. К особенностям архитектуры XX века следует отнести ее глобализацию, быструю смену художественных направлений. Огромные масштабы городского строительства, вызванные урбанизацией, породили феномен индустриального типового проектирования и сопутствующее ему эстетическое оскудение и унификацию городской среды. Проектируются многозальные кинотеатры и театры, крупные учебные комплексы, торговые центры и, что особенно характерно, многофункциональные комплексы. Выдвинутое в начале XX века понятие единого непрерывного пространства возникло как фиксация реального процесса развития новых типов общественных зданий. Крытые рынки, выставочные павильоны, вокзалы не требовали изоляции отдельных помещений, а наоборот, представляли собой единое пространство, разделенное стендами и низкими перегородками. Создание такого единого пространства, содействуя объединению людей, решало социальные задачи, возникшие в связи с широким развитием общественных связей. Идея «переливающегося пространства», как его стали называть, доминировала в архитектуре как новый принцип композиции. Как отметила Е. Б. Новикова, общественная жизнь на современном этапе характеризуется тем, что, с одной стороны, развиваются социальные процессы, допускающие объединение, с другой – ряд процессов требует изоляции. При этом выдвигается задача общего теоретического порядка – установить принципы взаимосвязи двух качественно противоположных пространств – изолированного и открытого [4]. В заключение можно привести слова А. В. Иконникова: «Не будет преувеличением утверждение, что проблемы предметно-пространственного окружения по сути своей – проблемы человеческие. Человек неотделим от материальной вещественности своего бытия. Организуя окружение, он формирует материальную основу своей деятельности и системы отношений между людьми. Таким образом, планируя предметный мир, человек вместе с ним планирует свою будущую жизнь и, в конечном счете, самого себя» [6]. Данное высказывание впрямую можно соотносить с проблемами развития архитектуры и дизайна городской среды.

Заключение

Следует отметить, что современные отношения в обществе, глобализация, наступление «массовой культуры», некоторая деградация культуры во многих сферах человеческой деятельности предполагают рассматривать наше предметное окружение многопланово. Художественные образы, создаваемые архитектурой и дизайном, содействуют формированию позитивного отношения человека к жизни. Общественные здания как произве-

дения архитектуры и дизайна составляют область материальной культуры и в то же время, эстетически формируя окружение человека, выражая в художественных образах общественные идеи, входят в сферу духовной культуры. Таким образом, архитектура и дизайн – это специфические общественные явления, занимающие в системе культуры особое место как по своей социальной значимости, так и характеру создаваемых объектов в процессе архитектурно-дизайнерского творчества.

Литература

1. Делитц, Х. Архитектура в социальном измерении [Текст] // СОЦИС. – 2008. – № 10. – С. 113–121.
2. Дизайн. Иллюстрированный словарь-справочник [Текст] / 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. 107.
3. Кнабе, Г. С. Древний Рим – история и повседневность [Текст] / Г. С. Кнабе. – М.: Наука, 1986. – С. 5., 170–174.
4. Новикова, Е. Б. Интерьер общественных зданий. Художественные проблемы [Текст] / Е. Б. Новикова. – М.: Стройиздат, 1984. – С. 174.
5. Соловьёв, Н. К. История интерьера. Древний мир. Средние века [Текст] / Н. К. Соловьёв. – М.: В. Шевчук, 2007. – С. 70–264.
6. Эстетические ценности предметно-пространственной среды [Текст] / А. В. Иконников, М. С. Каган, В. Р. Пилипенко и др.; под общей редакцией А. В. Иконникова. – М.: Стройиздат, 1990. – С. 7.

References

1. Delitts, Kh. Arkhitektura v sotsialnom izmerenii [Tekst] [Architecture in the social dimension]. – 2008. – № 10. – p. 113-121.
2. Dizayn. Illyustrirovanny slovar spravochnik [Tekst] [Design. Illustrated dictionary]. – G. B. Minervin, V. T. Shimko, A. V. Efremov. Under the editorship of G. B. Minervin and V. T. Shimko. – Moscow. – 2004. – P. 107.
3. Knabe, G. S. Drevny Rim – istoriya i povsednevnost [Tekst] [Ancient Rome - History and Everyday Life] / G.S. Knabe. – Moscow. – 1986. – P. 170-174.
4. Novikova, Ye. B. Interyer obshchestvennykh zdany. Khudozhestvennyye problemy [Tekst] [Interior public buildings. Artistic problems] / Ye.B. Novikova. – Moscow. – 1984. – 174 p.
5. Solovyov, N. K. Istoriya interyera. Drevny mir. Sredniye veka [Tekst] [History of Interior. The ancient world. Middle century] / N. K. Solovyev. – Moscow. – 2007. – P. 70 – 264.
6. Esteticheskiye tsennosti predmetno-prostranstvennoy sredy [Tekst] [Aesthetic values of object-spatial environment] / A. V. Ikonnikov, M. S. Kagan, V. R. Pilipenko. Under the editorship of A. V. Ikonnikov. – Moscow. – 1990. – P. 7.

Птицына Л. М.

кандидат культурологии, доцент, Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск. E-mail: ptitcynalm@susu.ac.ru

Ptitsyna L. M.

PhD in cultural, docent, South Ural State University, Chelyabisk. E-mail: ptitcynalm@susu.ac.ru

Поступило в редакцию: 11.04.2014

Сурина Л. Б.

УКРЕПЛЕНИЕ СВЯЗЕЙ МЕЖДУ ПЛАСТИЧЕСКИМИ И ПРОЕКТНЫМИ ДИСЦИПЛИНАМИ – ОСНОВА ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ ДИЗАЙНА

Основа преподавания дизайнерских дисциплин, по мнению автора, заключается в укреплении связей между пластическими и проектными дисциплинами и тесном их взаимодействии. В работе автор обосновывает педагогический подход к формированию профессиональных компетенций студентов-дизайнеров.

Ключевые слова: визуальная культура, общекультурная и профессиональная компетентность, пластические дисциплины, проектные дисциплины, педагогический потенциал.

Surina L. B.

STRENGTHENING CORRELATION BETWEEN THE PLASTIC ARTS AND THE DESIGN DISCIPLINE IS THE BASIS OF DESIGN TEACHING

The author considers that the basis of design teaching contains strengthening correlation between the plastic arts and the design discipline and their synergy. This research grounds the pedagogic approach to students-designers' professional skills acquisition.

Keywords: visual culture, common cultural and professional competencies, plastic arts, design discipline, pedagogical potential.

Педагогический потенциал кафедры дизайна и изобразительных искусств Архитектурного факультета ЮУрГУ позволяет создать основу для поэтапного становления профессиональной компетентности студентов-дизайнеров в виде приобретения, применения, преобразования и сохранения знаний. В художественно-промышленном образовании эта проблема решается «сама собой», поскольку искусство – не область отвлеченных знаний, а в первую очередь область практического творчества. В этой области нельзя «знать» не умея. Умение означает не усвоение каких-либо безличных приемов, а умение решить конкретную творческую задачу. Поэтому одной из неотложных задач высшей школы дизайна считается переход от «знаниевого» подхода к «компетентностному». Поэтапное становление профессиональной компетентности может осуществляться только вместе с накоплением определенных знаний [8]. Поэтому основой преподавательской деятельности в области дизайна являются межпредметные связи пластических и

проектных дисциплин. Пластические дисциплины, такие как рисунок, скульптура, живопись, формируют визуальную культуру, отсутствие которой, с одной стороны, не приносит человеку страдания, не несет материальных потерь. С другой стороны, оказывает влияние на формирование его приоритетов, манеру поведения, на предпочтения в выборе среды обитания, предпочтения в искусстве и образовании. Между тем формирование визуальной культуры, понимание подлинности искусства в его высшем проявлении и эмоциональность его восприятия влияют на формирование интеллектуального развития личности, на ее целостность, что во все времена определяло упорядочивание, охранение и организацию профессионального становления личности [3].

Воспитание визуальной культуры студента творческих профессий непосредственно связано с достижениями авангардного искусства 20–30 годов, основополагающие идеи которого получили широкое развитие в архитектуре и дизайне. Опыт архитектур-

но-дизайнерских школ мира убедительно свидетельствует о широких возможностях «формального метода» в составлении композиции, опирающегося на такие первоначальные элементы, как: точка, пятно, линия, ритм, метр, устойчивость, динамика и пр. Любой элемент архитектурно-дизайнерской композиции можно представить в виде знака, сформированного из этих элементов [5].

На что же мы должны ориентироваться в своей педагогической деятельности в формировании студента-дизайнера?

В решении этого вопроса, на наш взгляд, нам следует исходить из смысла преподавательской деятельности, состоящей в реализации потенциала пластических и проектных дисциплин в их единение. С методической точки зрения приоритетным направлением творческих дисциплин являются две стороны визуальной культуры: «технология» визуального восприятия и мышления [6], а также содержание, заключенное в визуальном материале, представленном на профессиональном уровне владения изобразительными искусствами. Решающее значение должно отводиться развитию пространственного воображения и мышления средствами изобразительных искусств. Эта форма мышления, отличная от абстрактной, способна вызывать в уме образы, манипулировать ими без слов, в пространственных характеристиках предметного мира, понимать заключенные в них смыслы.

На стадии пропедевтики следует предусмотреть внедрение формальных средств композиции в конкретное дизайн-проектирование как надежного, апробированного инструмента в овладении мастерством по преобразованию предметно-пространственной среды. Однако необходимо отчетливо осознавать значение этих средств в общей структуре мастерства на всех фазах освоения дисциплин. В первую очередь для обогащения индивидуального опыта студента необходим когнитивный опыт, компоненты которого — мыслительная деятельность, семантический дифференциал — являются объектом наших педагогических воздействий.

Среди всех форм практического обучения при решении пространственных задач отдается предпочтение не виртуальному моделированию на компьютере, а предметным действиям, ручной работе, что особенно важно при обследовании формы и при ее преобразовании в ходе реализации проектной задачи. Сказанное позволяет понять, какое значение в развитии пространственных представлений имеют все формы учебной де-

ятельности, включающие предметно-моторные действия, при которых студент вступает в прямой контакт с формой, конструкцией, материалом. Поэтому такие практические занятия, как конструирование, моделирование из пластилина, бумаги и картона, включают чрезвычайно нужные и действенные средства обогащения чувственного опыта обучающегося.

Знаково-символическая основа пропедевтики позволяет внедрить в проектную деятельность студента условный (абстрактный) язык искусства. Это, в свою очередь, позволит варьировать изображение ощущений, впечатлений или объектов, обучит студента мыслительным операциями образной репрезентации (анализ-синтез, абстрагирование-конкретизация, ассоциации, агглютинация, выявление сходства и различий), приемам организации картинной плоскости и пространства.

Таким образом, как изобразительная, так и проектная деятельность совершенствуют мышление, развивая его от интуитивных форм через образные к обобщающим и абстрактным, что позволяет развивать способность обучающегося к таким мыслительным операциям, как:

- сравнение – установление сходства и различий;
- обобщение – установление общих признаков на основе объединения сущностных свойств;
- анализ – мысленное расчленение целостной структуры воспринимаемого объекта на составляющие элементы;
- синтез – воссоединение элементов в целостную структуру;
- абстрагирование – выделение какой-либо стороны или аспекта явления, которые в действительности как самостоятельные не существуют;
- конкретизация – отвлечение от общих признаков и подчеркивание частного, единичного;
- классификация – распределение предметов и явлений по группам и подгруппам.

Рассмотрим функцию этих пар с позиций искусства [2]:

Анализ и синтез. В их функцию входит мысленное разложение целого на части или выделение из целого его сторон, действий, отношений, а также мысленное объединение частей, свойств, действий в единое целое. Например, аналитико-синтетическая деятельность мозга в процессе рисования фиксирует какой-либо объект на картинной плоскости. Результатом этого процесса является изо-

бражение. Анализируются и синтезируются такие качества объектов, как конструкции, форма, пропорции, пространственное расположение, состояние природы, человека.

Выявление сходства и различий предметов в окружающей действительности. Операция сравнения имеет огромное значение в изобразительной деятельности. Сравнение есть последовательное выделение тех или иных признаков предметов. После установления того, как конкретный признак представлен в сравниваемых объектах, определяется сходство и различие между предметами. Следовательно, анализ – это одна из необходимых составных частей сравнения. Наряду с анализом в сравнении широкое участие принимает синтез. Сравнивая, рисующий всегда устанавливает сходство и различие между изображаемыми предметами, их отдельными признаками, свойствами или частями. К. Д. Ушинский отмечал роль сравнения как основу всякого понимания и всякого мышления [11].

Абстрагирование и конкретизация. В процессе наблюдения предметов рисующий обобщает явления действительности, выделяя в них общее, отвлекаясь от целого ряда других признаков, которыми предметы отличаются друг от друга, и выделяет то, что его интересует. Такое мысленное отвлечение называется абстрагированием. Процесс абстрагирования – это познание реальности, заключающейся в мысленном отвлечении какого-либо свойства или отношения. Абстракция обуславливает «проникновение в глубь» предмета. Без абстрагирования невозможно познать сущность изучаемого. Так, выполняя рисунок с натуры, выражающийся в пропорциональных отношениях, следует абстрагироваться от цвета предмета. Являясь необходимым условием глубокого познания сущности изображаемого, абстракция, как высокая и качественная ступень развития мышления, обуславливает в изобразительном процессе применение схематического построения рисунка.

Конкретизация предполагает возвращение мысли от абстрактного представления к конкретному. В искусстве рисунка или проектирования эта операция называется «от общего к частному» и определяет последовательность ведения работы. Работа над деталями, по сути дела, заключается в конкретизации конструктивных форм с целью более полного раскрытия их содержания.

Ассоциация и диссоциация. Ассоциация – создание целостного образа из элементов вычлененных единиц и образов. Ассоциация

дает начало новым сочетаниям, новым образам. Так, с поиска аналогов, ассоциируемых с объектом проектирования, начинается проектная деятельность, что определяет направление поиска.

Диссоциация – самопроизвольная операция, она проявляется уже в восприятии. Т. Рибо в своей книге «Творческое воображение» пишет, что образ подвергается непрестанной метаморфозе и обработке по части устранения одного, прибавления другого, разложения на части и утраты частей [10]. Диссоциация – это первый этап творческого воображения, этап подготовки материала. Неспособность к диссоциации – существенное препятствие для творческой работы вообще.

Агглютинация – производное от операции «склеивания» несоединимых в повседневной жизни частей. Различные части разнородных объектов соединяются вместе. Получается новый объект, с новыми, ранее небывальными свойствами. Таким способом в литературе созданы персонажи мифов и сказок. В дизайн-проектировании почти любой проект можно назвать продуктом агглютинации.

Абстрактное, ассоциативное, агглютинативное проектирование – это нахождение новых эстетических восприятий (действий), открытий не для запоминания, не для заучивания, а просто из потребности мыслить, узнавать, открывать, постигать, наконец, изумляться [12].

Обретаемые в процессе изобразительной и проектной деятельности разнообразные знания способствуют расширению жизненного и культурного кругозора студента, активизируют его творческий потенциал.

Исследование педагогического потенциала образовательного процесса в взаимопроникновении основ пластических дисциплин и основ проектных дисциплин позволило выявить его возможности: активизировать творческий процесс, выстраивать отношения сотрудничества, интереса к творчеству в проектной деятельности; способствовать осознанию потребности в творческом преобразовании быта и окружающей среды.

Как было указано выше, с развитием средств компьютеризации межпредметные связи пластических и проектных дисциплин разрушаются. Рисунок больше не оказывает многостороннее влияние на развитие профессиональных компетенций обучающихся. Студент не чувствует преобразовательный характер творческой деятельности на «кончиках пальцев», проектная графика унифи-

цируется, теряет свои образные и красочные характеристики.

Смеем утверждать, что пренебрежение рисунком, скульптурой, живописью, замещение их компьютерными средствами приводит к определенным сдвигам в визуальной культуре. В связи с чем за сокращением аудиторных часов на пластические дисциплины следует сокращение необходимых навыков для освоения проектных дисциплин. Так как в проектной преобразовательной деятельности эти средства используются комплексно, предполагая переход и взаимодействие одного с другим. Поэтому нельзя владеть частью неделимой триады средств (цвет, форма, композиция) для полноценной профессиональной деятельности. Особенно в работе над объемно-пространственными композициями аккумулируются знания всех дисциплин, полученные на занятиях как по теоретической, так и по практической подготовке.

Осуществление художественного замысла является итогом, демонстрирующим не только графическую грамотность, но и творческий потенциал автора. Последний отражает совокупность взаимосвязанных между собой навыков. Во-первых, визуальной культуры, как способности к пониманию подлинности искусства и эмоциональности его восприятия. Во-вторых, владением цветом, который выражается в способности изменять световую среду, связывать теплые и холодные отношения с эмпирическим опытом человека. В-третьих, пониманием формы, которая в обыденном значении слова отражает внешний вид, в философском смысле – способ существования и выражения содержания. Другими словами, форма на плоскости и в объеме образуется взаимодействием массы и пространства, которые находятся в определенных количественных и качественных отношениях. На плоскости форма определяется точкой, линией, пятном, а в пространстве разнообразным сочетанием объемных тел. Художественная форма – это способ выражения содержания. В-четвертых, знанием логических законов композиции, применение ко-

торых усиливает выразительность содержания. Для любого вида искусства (живопись, архитектура, дизайн) композиция является инструментом построения пластического произведения и формирования его художественного замысла [4].

Композиционная (проектная) деятельность имеет двойственную природу и находится на стыке искусства и науки.

Как искусство композиция тяготеет к области бессознательного и основана на эмоционально-чувственном восприятии прекрасного. Пластическое произведение может нести в себе информацию о мировоззрении, идеальных представлениях, эстетических предпочтениях, переживаниях и настроениях автора, его образном мышлении и фантазии [1].

Как наука – относится к области сознательного, рационального и отвечает всем требованиям к построению теории: наличие объекта и предмета исследования, системных категорий и понятий, принципов и средств [4]. Теория композиции изучает вопросы формально-эстетической организации художественного произведения или утилитарного продукта, вскрывает объективные закономерности их построения и составляет существо творческой деятельности, основанной исключительно на знании.

Заключение

Основной терминологический, языковый ряд композиции является сольфеджио дизайна, без него невозможно мыслить и на языке пластических искусств. Для того чтобы студенты успешно освоили ряд этих категорий, необходимо развивать их художественное восприятие, ассоциативно-образное мышление, воспитывать чувство ритма, метра, меры. Тогда на базе освоения курса преподаватели проектных и пластических искусств будут возможным не только освоить логику составления гармоничного произведения, но и самое главное, получить на входе в профессию молодого человека, готового к успешной проектной деятельности.

Литература

1. Гудкова, Т. В. Композиция / Т. В. Гудкова, А. А. Гудков. – Новосибирск: НГАХА, 2005. – 32 с.
2. Кузин, В. С. Психология / В. С. Кузин. – М., 1982. – 364 с.
3. Куняев, С. Ю. Мои печальные победы. – М. : Алгоритм, 2007. – 608 с.
4. Лебедев, А. Ководство / А. Лебедев. – М. : Изд. Студия Артемия Лебедева, 2007. – 272 с.

5. Мелодинский, Д. Л. Архитектурная пропедевтика (История, теория, практика) / Д. Л. Мелодинский. – М. : Эдиториал УРСС, 2000. – 204 с.
6. Мелик-Пашаев, А. А. Цвет как выразительное средство в изобразительной деятельности детей / А. А. Мелик-Пашаев // Искусство в школе. – 1992. – № 3–4.
7. Немов, Р. С. Психология. Общие основы психологии / Р. С. Немов. – М. : Просвещение : Владос, 1994. – Кн. 1. – 576 с.
8. Сурина, Л. Б. Логические законы композиции – сольфеджио дизайна / Л. Б. Сурина // Социально-гуманитарный вестн. Юга России. – 2010. – № 6. – 80 с.
9. Сурин, Д. Н. Возвращение положительного героя в искусство – условие возрождения этических норм в российском обществе // Вестн. Южно-Уральского государственного университета. – 2013. – № 16. – С. 22–26.
10. Рибо, Т. Творческое воображение / Т. Рибо. – СПб.: Типография Ю. Н. Эрлихъ, 1901. – 327 с.
11. Ушинский, К. Д. Педагогические сочинения : в 6 т. / К. Д. Ушинский ; сост. С. Ф. Егоров. – М. : Педагогика, 1990. – Т. 6. – 528 с.
12. Черников, Я. Г. Психология деятельности и способности человека : учеб. пособие для вузов / Я. Г. Черников. – 2-е изд. – М.: Логос, 1996. – 318 с.

References

1. Gudkov A.A. Gudkova T.V. Kompozitsiy [The composition]Under the editorship of A.A. Gudkov –Novosibirsk . : NGAHA 2005 . 32 p.
2. Kuzin V.S. Psihlogiy [Psychology] V.S. Cousins – М. 1982. 364 p.
3. Kunjaev, S. Y. Moi pechalnye pobedy [My sad victory] Moscow. Algorithm , 2007 . 608 p.
4. Lebedev A. Kovodctvo [Mandership] Moscow. Publishing Studio Artemia of Lebedev , 2007 . 272 p.
5. Melodinsky D.L. [Arxitekturnay propedevtura (Istoriy, teoriy, praktika)] Architectural propaedeutic (history, theory, practice)] Moscow: Editorial URSS , 2000 . 204 p .
6. Melik-Pashayev A.A. Cvet kak vyrazitelnoe sredstvo v izobrazitelnoi deytelnosn detey [Color as an expressive tool in portrayertion activities for children] Moscow. Art in school. 1992 . № 3-4.
7. Nemov R.S. Psihlogiy. Osnovy obshey psihlogiy [Psychology. General foundations of psychology]. Moscow. Education : Vlados, 1994 . Pr. 1. 576 p.
8. Surina, L.B. Logicheskie zakony kompozicii – solfegio desaina [Logical rules of composition – solfegio design] Socio-Humanitarian Gazette in southern Russia. № 6. 2010. 80 p.
9. Surin D.N. Vozvrachenie polozitel'nogo geroy v iskusstvo – uslovie vozvracheniz eticeskix njrm v obcestvo [Return positive hero in art – a condition revival of ethics in Russian society]. Bulletin of the South Ural State University. 2013 . № 16. P. 22–26.
10. Ribot, T. Tvorceskoe voobrazenie [Creative imagination]. St. Petersburg . Type . Yu.N.Erlih , 1901 . 327p .
11. Ushinsky , K.D. Pedagogiceskie socineniy [Pedagogical works] Under the editorship of S.F. Egorov . Moscow. Education , 1990 . Т. 6. 528 p.
12. Chernihov , Y.G. Psichologiy deytelnosti I sposobnosti celoveka [Psychology of human activities and the ability to : textbook. manual for schools]. Moscow: Logos , 1996 . 318 p.

Сурина Л. Б.

кандидат педагогических наук, доцент, Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск. E-mail: surinalb@susu.ac.ru

Surina L. B.

PhD in pedagogy, docent, South Ural State University, Chelyabisk. E-mail: surinalb@susu.ac.ru

Поступило в редакцию: 20.03.2014