



АМ

АРХИТЕКТУРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ



ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ

РЕСТАВРАЦИЯ И РЕКОНСТРУКЦИЯ ИСТОРИКО-АРХИТЕКТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

АРХИТЕКТУРА ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ТВОРЧЕСКИЕ КОНЦЕПЦИИ АРХИТЕКТУРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО,

ПЛАНИРОВКА СЕЛЬСКИХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

03

03-2016

**ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

**АРХИТЕКТУРНЫЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ**

№ 3 (7)

2016

ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ

**РЕСТАВРАЦИЯ И РЕКОНСТРУКЦИЯ ИСТОРИКО-АРХИТЕКТУРНОГО
НАСЛЕДИЯ**

АРХИТЕКТУРА ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ТВОРЧЕСКИЕ КОНЦЕПЦИИ АРХИТЕКТУРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО

ПЛАНИРОВКА СЕЛЬСКИХ НАСЕЛЁННЫХ ПУНКТОВ

Воронеж

АРХИТЕКТУРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ № 3 2016

Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-60090

Научное периодическое издание. Воронеж. Воронежский ГАСУ.

Издаётся с января 2015 года

Учредитель и издатель: ФГБОУВО Воронежский государственный архитектурно-строительный университет.

Редакционный совет

Председатель – *Колодяжный С.А.*, канд. техн. наук, проф.

Редакционная коллегия

Енин А.Е., заслуженный архитектор РФ, канд. архитектуры, проф., Воронежский ГАСУ (главный редактор); *Есаулов Г.В.*, заслуженный архитектор РФ, академик РААСН, д-р архитектуры, проф. МАРХИ; *Барсуков Е.М.*, канд. архитектуры, проф., Воронежский ГАСУ; *Большаков А.Г.*, д-р архитектуры, проф., Иркутский технический университет; *Донцов Д. Г.*, д-р архитектуры, проф., Волгоградский ГАСУ; *Капустин П.В.*, канд. архитектуры, доц., Воронежский ГАСУ; *Кармазин Ю.И.*, заслуженный работник высшей школы, д-р архитектуры, проф., Воронежский ГАСУ; *Колесникова Т.Н.*, профессор, д-р архитектуры, Орловский гос. техн. ун-т, *Азизова-Полуэктова А.Н.*, канд. арх., Воронежский ГАСУ (ответственный секретарь); *Колодяжный С. А.*, канд. техн. наук, проф., Воронежский ГАСУ; *Леденева Г.Л.*, канд. архитектуры, проф., ТГТУ; *Мелькумов В.Н.*, заслуженный деятель науки РФ, д-р техн. наук., профессор Воронежский ГАСУ, *Метленков Н.Ф.*, канд. архитектуры, проф., МАРХИ; *Птичникова Г. А.*, д-р. архитектуры, профессор, Волгоградский ГАСУ, *Ракова М.В.*, руководитель управления архитектуры и градостроительства Воронежской обл.; *Фирсова Н.В.*, канд. архитектуры, д-р географических наук, доц., Воронежский ГАСУ; *Чесноков Г.А.*, канд. архитектуры, проф., Воронежский ГАСУ; *Шубенков М. В.*, чл.-корр. РААСН, д-р архитектуры, проф., МАРХИ; *Luca Zavagno* –Ph.D., Assistant Professor Department of Arts, Humanities and Social Sciences Faculty of Arts and Sciences Eastern Mediterranean University via Mersin10, Turkey Famagusta.

Выходит 4 раза в год.

АДРЕС РЕДАКЦИИ: 394006 г. Воронеж, ул. 20-летия Октября, 84, ком. 1522

Тел/факс: +7(4732)36-94-90, E-mail: af@vgasu.vrn.ru

Отпечатано: отдел оперативной полиграфии Воронежского государственного архитектурно-строительного университета, 394006 Воронеж, ул. 20-летия Октября, 84

ISSN 2411-4855

© Воронежский государственный
архитектурно-строительный
университет, 2016

СОДЕРЖАНИЕ

- ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ, РЕСТАВРАЦИЯ И РЕКОНСТРУКЦИЯ
ИСТОРИКО-АРХИТЕКТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

| | |
|---|----|
| Г.С. Гурьев, А.Е. Енин АРХИТЕКТУРА МОДЕРНА ГОРОДА ВОРОНЕЖА | 5 |
| П.В. Капустин КОМПОЗИЦИЯ И ТИПОЛОГИЯ В ЭВОЛЮЦИИ АРХИТЕКТУРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ XX ВЕКА..... | 15 |
| М.Г. Геворкян ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ ИЕРАРХИЯ МОНАСТЫРСКИХ КОМПЛЕКСОВ В УСЛОВИЯХ РЕГИОНАЛЬНОГО И МЕСТНОГО УРОВНЯХ..... | 24 |
| П.В. Капустин МАСШТАБ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ: ОТ МЕРНОСТИ К СМЫСЛУ | 33 |
| А.Г. Плахотников АКТУАЛЬНОСТЬ ОСВОЕНИЯ АРХИТЕКТУРНОГО РИСУНКА КАК ЯЗЫКА ПРОФЕССИОНАЛЬНО - ГРАФИЧЕСКИХ КОММУНИКАЦИЙ..... | 42 |
| В.В. Полуэктов, А.Н. Азизова-Полуэктова ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (ВИМ) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ИНСТИТУТА АРХИТЕКТУРЫ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА..... | 46 |

АРХИТЕКТУРА МОДЕРНА ГОРОДА ВОРОНЕЖА

Г.С. Гурьев, А. Е. Енин

Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, аспирант кафедры основ проектирования и архитектурной графики Гурьев Г. С.

Научный руководитель: директор института архитектуры и градостроительства, канд. архитектуры, заслуженный архитектор Российской Федерации, заведующий кафедрой основ проектирования и архитектурной графики, советник РААСН, член Союза Архитекторов России, проф. Енин А. Е. Россия, г. Воронеж, тел. +7 (473) 236-94-90 эл. Почта: a_yenin@mail.ru

Постановка задачи. Собрать, обобщить, систематизировать и ввести в научный обиход материал по архитектуре модерна конца XIX – начала XX вв. в городе Воронеж. Определить этапы развития воронежского модерна и их характерные особенности. Провести комплексный анализ архитектурных построек стиля модерн, формирующих архитектурную среду Воронежа для выявления особенностей, композиционных приемов, принципов стиля модерн, а также художественных методов и приемов архитекторов, работавших в рассматриваемый период. Выявить особенности архитектурной композиции фасадов и специфику архитектурного декора произведений модерна в Воронеже, а также своеобразие воронежского модерна в целом.

Результаты и выводы. Впервые комплексно и детально рассматривается стиль модерн в архитектуре Воронежа конца XIX – начала XX вв., при этом изучено около 80 построек модерна, к которым относятся не только памятники архитектуры, но и рядовая застройка, представляющая архитектурно – художественный интерес. При этом выявлены особенности провинциального воронежского модерна, подверженного столичному влиянию. Комплексный анализ включает: градостроительный, планировочный, функциональный, типологический аспекты. При этом, акцент делается на стилистический, композиционный и морфологический анализы фасадов зданий и на архитектурный декор. Проводится классификация направлений модерна, показано своеобразие архитектуры воронежского модерна в контексте развития столичного российского зодчества.

Ключевые слова: стиль модерн, объемно-пространственная структура, структура фасада, орнаментальный декор, архитектурная полихромия.

Введение

Стиль модерн – блиц-стиль. Вспыхнув ослепительной вспышкой, он также внезапно ушел, как и появился. Ушел, оставив незабвенный яркий след в истории архитектуры, в истории искусства, в истории России и всего цивилизованного мира. Но есть ощущение того, что современный человек не до конца насладился красотой стилистики модерна, и еще не раскрыт весь его высоко эстетический потенциал. Принципы, методы и приемы, которыми работали мастера архитектуры модерна, создавая великолепные шедевры, могут быть востребованы и восприняты современными архитекторами.

Исследуя этот мощный пласт исторической архитектуры, можно почерпнуть много полезного, к сожалению, забытого и не востребованного, а зачастую, безвозвратно утраченного. Страшные разрушения принесла Воронежу Великая Отечественная война. По количеству и объему разрушений Воронеж был близок к Сталинграду и Севастополю. Поэтому, не случайно, сразу после войны, постановлением Советского Правительства Воронеж был включен в число 15 старейших русских городов, требующих первоочередного восстановления. В процессе восстановления города, многие фасады архитектуры модерна были перестроены и получили иной облик, в стиле неоакадемизма или «сталинского ампира» (рис. 1).

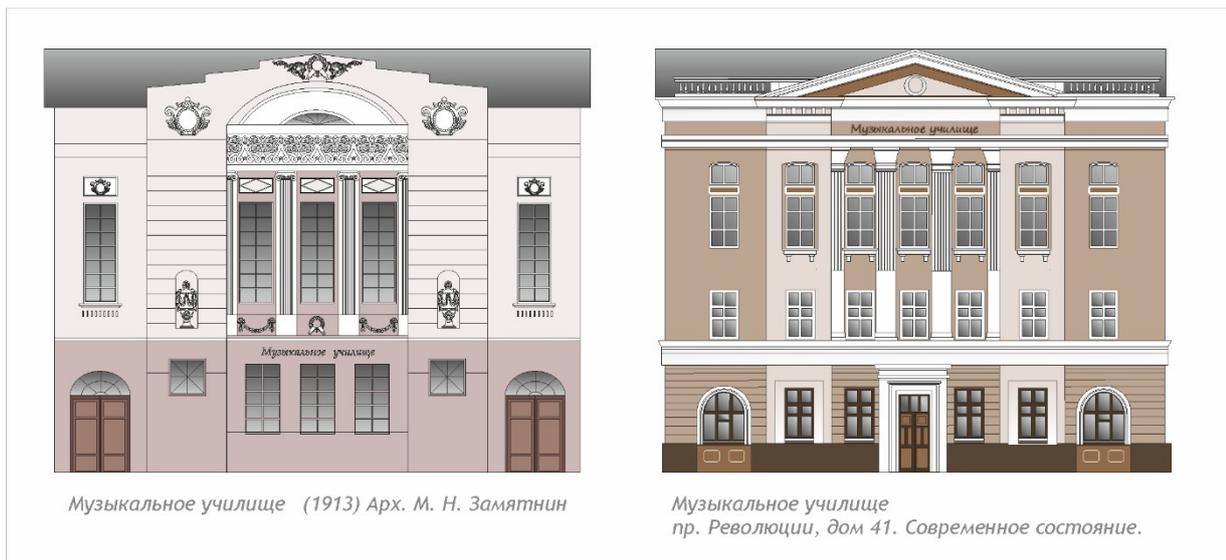


Рис. 1. Здание Музыкального училища (пр. Революции, 41) до Великой Отечественной войны и современное состояние.

Некоторые здания были снесены, по причине значительных разрушений, или в процессе реконструкции объемно-пространственной структуры исторического центра Воронежа. Например, четырехэтажное здание по улице Большая Дворянская – Дом Петрова, имеющее красивое венчающее майоликовое панно (рис. 2).



Рис. 2. Дом Петрова

Но не только кровопролитная война разрушила историческую архитектуру Воронежа. В шестидесятые – семидесятые годы было снесено ряд памятников архитектуры и построек стиля модерн, представляющих архитектурно-художественный интерес. Это здания по улице Куцыгина (дом Мысакова), дом по улице Дзержинского, 6, по ул. Свободы, 43 (дом архитектора Лещинского) и другие.

Количественный анализ памятников архитектуры модерна и построек модерна, представляющих архитектурно-художественный интерес, позволяет говорить о более

восьмидесяти объектов, на которые были составлены архитектурные паспорта. В результате получилась объемная картотека, в которой зафиксирована вся метрика исторического сооружения: время постройки, автор-архитектор, адрес здания, фотофиксация (современное состояние и исторические фото), этажность, функциональное использование, ортогональный чертеж фасадов. Причем, архитектурные паспорта составлены на существующие, утраченные и перестроенные здания стиля модерн. Это дает возможность более целостно и в полном объеме ощутить особенности и своеобразие провинциального модерна Воронежа. Картотека напрямую соотносится со схемой расположения памятников архитектуры и построек модерна в планировочной структуре исторического центра города Воронеж (рис. 3).



Рис. 3. Архитектурные постройки модерна в планировочной структуре исторического центра города Воронежа

Здания стиля модерн часто украшены орнаментальным и лепным декором, несущим в себе определенную символику. Модерн в целом эволюционирует от изобразительной формы

к неизобразительной, преодолевая стилизацию. Точно также по мере эволюции модерна его архитектурные и декоративные формы теряют вместе с изобразительностью литературность и символичность, отдавая символично-содержательные и смысловые функции общей композиции здания, то есть, сближаясь в характере интерпретации идей и тектоничности с конструктивизмом [1].

Из носителя определенных понятий, часто очень конкретных, архитектурная форма модерна вновь, как и в средние века, становится воплощением, знаком понятий широкого философского плана. Выражая системой своего построения представление о структуре мира, создавая его модель и символически-обобщенный образ действительности, она вместе с тем сохраняет умозрительность символики нового времени, отличной от наглядной конкретности архитектурной символики средних веков, когда определенные части зданий, здания и целые ансамбли рассматривались как материализованный символ и модель мироздания, социальной структуры и т.д.

Смысл, вкладываемый в формы, орнаментику и пространственно-планировочную структуру зданий модерна, сводится к передаче представления об органической целостности мира и органической целостности структуры сооружения.

Из древнерусского и народного искусства и мира природы модерн заимствует не только принцип «естественности», целостности, но и мир символов [2, 7]. Часто бывает трудно сказать, где кончается подражание природе и где начинается подражание древнему искусству. Модерн отдает предпочтение тем природным мотивам или неизобразительным формам, которые символизируют или вызывают ассоциации с природой как основой самой жизни. Это связано с пониманием архитектуры как второй природы: это мир, созданный человеком или преобразованный им на разумной основе, но даже в своей разумности пронизанный бессознательным, чувственным, иррациональным началом. И опять-таки это относится как к стилизациям на «русские» темы, так и к собственно природным мотивам.

Стеблеобразные, похожие на языки пламени, словно колышущиеся под порывом ветра травы, цветы на длинных стеблях, гребни волн, морские мотивы воплощали вечно возобновляемое, исчезающее, рождающееся вновь и вновь движение, и жизнь природы. Часто встречается женская фигура, тонкая и бесплотная, почти скрытая ниспадающими длинными волосами, сливающимися с мягко струящимися складками одежд, олицетворяющая «вечную женственность», жизнедающее и жизнетворящее начало [3, 6].

Стебли тростника, кувшинки, лилии, ромашки, маки, орхидеи, многие другие виды цветов на тонких гибких стеблях, тема воды и морской жизни, обитатели морского дна — медузы, осьминоги, морские звезды, формы низшей органической жизни, птицы, гады, пресмыкающиеся, улитки — обычная тема обоев, тканей, орнаментики раннего модерна. Любимы изображения павлинов — эмблемы красоты, лебедя — гордости и целомудрия, листвы — вечной жизни, подсолнуха — верности, маков — опьянения и грез. Распространены мотивы, напоминающие кости скелета, сухожилия, пучки нервов [4]. Бесконечны вариации змеевидных, скользящих, извивающихся, подвижных, колеблющихся, похожих на линию удара бича, усики улитки или винограда, линий, то полных энергии и силы, то вялых и расслабленных, нервных и напряженных. Специфичны для модерна и всевозможные «гибридные» существа — русалки, кентавры и т.п., символизирующие вечную изменчивость, круговорот, взаимообратимость явлений жизни.

Тематика орнаментальных мотивов и стилизованных форм многозначна. Она обрастает широким слоем символично-литературных ассоциаций, связанных с представлением о рубежности эпохи. Неудовлетворенность, тоска по идеалу, разочарование в буржуазной действительности, ощущение ее мерзостности, разложения, загнивания и тления, исчерпанность истории и чувство «бездны» — это один аспект настроений модерна. Юность, возрождение, вечная жизнь, «весна священная», надежды, предчувствия, ожидания — второй аспект [5, 8]. С ними нераздельны ощущения переходности момента, неустойчивости, неуверенное чувство утраты фундамента и основ (не потому ли так любимы колеблемые ветром цветы на длинных стеблях, гибкие травы, длинные стебли водорослей и тростников, не потому ли модерн избегает геометрически четких форм и прямых углов?). Каждая форма рассматривается как носитель определенного смысла и одновременно ключ к его пониманию (рис. 4).

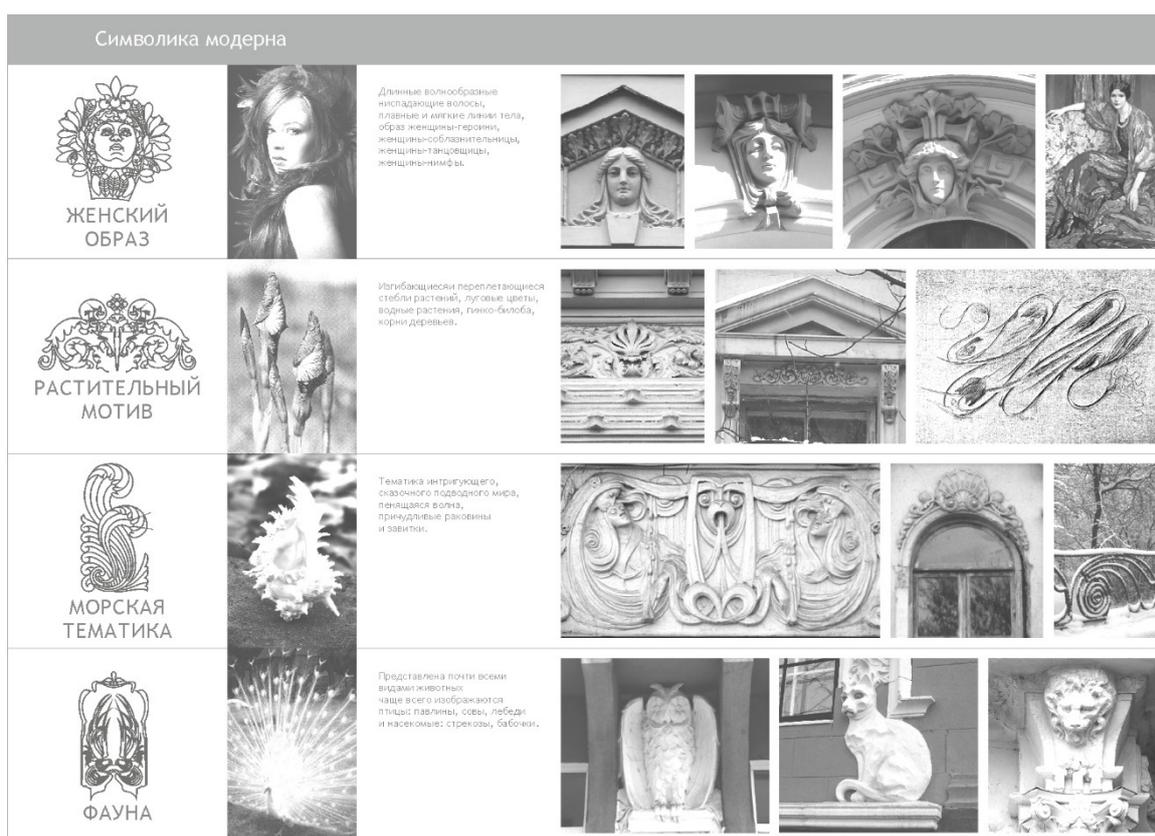


Рис. 4. Символика модерна

Архитектуру модерна провинциального Воронежа целесообразно изучать методом сравнения, например, со столичными городами. За «икону стиля» столичного города можно взять архитектурные постройки Москвы или Петербурга. В Воронеже модерн появился значительно позже, чем в Москве, Петербурге и Риге. Поэтому и декоративный и рациональный модерн развивались здесь параллельно.

Поисковый, экспериментальный характер модерна породил небывалое многообразие произведений архитектуры - от особняков преувеличенно пластичных форм до строгих конструктивно-аскетичных производственных сооружений, а также предопределил использование форм других стилей [9, 10]. В относительно короткий срок в городе было

построено большое количество домов, отражающих это разнообразие. Стилистическое отставание от столичных городов испытывал не только Воронеж. Это характерно для многих провинциальных городов России (рис. 4).



Рис. 5. Временные этапы и стилистические направления столичной архитектуры модерна и архитектуры модерна города Воронежа

Архитектура модерна в Воронеже тесно связана с именем талантливого архитектора Михаила Николаевича Замятина, который учился в Санкт-Петербургском институте гражданских инженеров, и после его окончания работал городским архитектором (1911-1918 гг.). Ему принадлежит около двух десятков построек в стиле модерн в городе Воронеж.

Главным объектом исследования настоящей работы являются: архитектурно - планировочные, объемно - пространственные и образно - художественные решения провинциальной архитектуры стиля модерн города Воронеж конца XIX – начала XX вв. В связи с этим, были поставлены следующие задачи:

- собрать, обобщить, систематизировать и ввести в научный обиход материал по архитектуре модерна конца XIX – начала XX вв. в городе Воронеж;
- определить этапы развития воронежского модерна и их характерные особенности;
- провести комплексный анализ архитектурных построек стиля модерн, формирующих архитектурную среду Воронежа для выявления особенностей, композиционных приемов, принципов стиля модерн, а также художественных методов и приемов архитекторов, работавших в рассматриваемый период;
- выявить особенности архитектурной композиции фасадов и специфику архитектурного декора произведений модерна в Воронеже, а также своеобразие воронежского модерна в целом.

Анализ месторасположения построек модерна в планировочной структуре исторического городского центра и структурно-композиционных особенностей фасадов позволил выявить некоторые закономерности (рис. 6).



Рис. 6. Расположение построек модерна в планировочной структуре исторического центра и структурно-композиционные особенности фасадов архитектуры модерна

В планировочной структуре исторического центра постройки модерна могут занимать:

- а) **угловое** местоположение, когда здание «держит» угол пересекающихся улиц, являясь композиционной доминантой или акцентом (рис. 7).
- б) **рядовое** местоположение в линейной структуре улицы. В зависимости от масштаба и этажности здания, оно может относиться к рядовой застройке или композиционно значимой (рис. 8).
- в) **курдонерное** расположение здания, по сути, является композиционным акцентом в планировочной структуре улицы.
- г) вследствие реконструктивных мероприятий в планировочной структуре центра, ряд исторических зданий стиля модерн были утрачены (рис. 6, г).
- д) композиционная структура фасадов зданий модерна часто имеет **асимметричный** характер (рис. 6, д).
- е) **симметричная** фасадная структура характерна для архитектуры модерна с элементами классицизма и рационального направления (рис. 6, е).



Рис. 7. Дом Шведченко, ул. Дзержинского, дом 16. (1900-1919) арх. М. Н. Замятнин



Рис. 8. Дом Клигмана, ул. Никитинская, дом 29. (1912) арх. М. Н. Замятнин

Выводы

1. Систематизирован материал по архитектуре воронежского модерна. Результаты натурных обследований объектов культурного наследия и их последующий графический анализ значительно расширил фактологическую базу, включая обширный свод памятников архитектуры, построек стиля модерн, представляющих архитектурно-художественный интерес, утраченных построек модерна и архивных проектов.

2. Проведенный детальный стилистический анализ архитектуры Воронежа позволил выявить практически все разновидности российского модерна. Выявлены художественные методы, стилистические и морфологические особенности, композиционные приемы и основные принципы эволюционного развития раннего, зрелого и позднего воронежского модерна. Своеобразие архитектуры воронежского модерна состоит в творческой интерпретации историко-архитектурных прообразов столичных произведений, в привнесении элементов регионального зодчества ЦЧР и из средового исторического окружения.

3. Принципы формирования стиля модерн на различных уровнях проектирования.

Общие принципы проявились на композиционном уровне. Общее тектоническое построение здания, масштаб, пропорции, вертикальное и горизонтальное членение объема, ассиметричная компоновка, метр и ритм расположения окон.

Специфические проявились на уровне архитектурных деталей: наличники окон, декор колонн и пилястр, характерные для модерна подвески, декорирование простенков между окон, силуэты зданий, формы крыш, завершений башенок, парапетов, форм аттиков.

Особенные проявились на уровне индивидуальных творческих решений авторов-архитекторов и на основе особенностей региональной провинциальной архитектуры.

4. Разработана классификация развития модерна в российской и воронежской архитектуре с учетом временных этапов и различных стилистических векторов. В отличие от столичной архитектуры модерна, воронежский модерн начал свое развитие позже (с 1900-х годов), и просуществовал до 1919 года.

5. Высокий художественный уровень архитектуры модерна Воронежа связан с работой здесь ряда известных столичных и воронежских мастеров.

Замятнин Михаил Николаевич (1877–1929) Воронежский архитектор, представитель стиля модерн. После окончания в 1897 году реального училища М. Н. Замятнин учился в Санкт-Петербургском институте гражданских инженеров. С 1902 года работал в Воронеже в должности инженера по дорожным и гражданским сооружениям, инженером строительного

отдела губернского правления. С марта 1911 года до конца 1918 года — городской архитектор города Воронеж. После 1918 года — председатель комитета государственных сооружений ГубСНХ, директор треста «Воронежглина», главный инженер ЦЧО (с 1928 года).

Гайн Вячеслав Иванович (1876–1943) Архитектор, коллежский секретарь. Из мещан. Окончил реальное училище в Воронеже, Институт гражданских инженеров в Санкт-Петербурге, Московский археологический институт. Губернский архитектор (1924-1928). Гайн был первым архитектором-реставратором в Воронеже. По проектам В. И. Гайна построено: Казанская церковь в Отрожке, техническое училище А. В. Шпольского, он принимал участие в строительстве Владимирского собора. В основном, все постройки Гайна в стилистике эклектического направления и частично в стиле раннего модерна.

Библиографический список

1. Акиншин А. Н., П. А. Попов, "Историко-культурное наследие Воронежа", 2000
2. Власюк А. И. О своеобразии архитектуры русских провинциальных городов в 1940-е – 1910-е годы / Памятники русской архитектуры и монументального искусства. – М.: Наука, 1983. – с. 222-261.
3. Горюнов В.С. Эклектизм и «Революция в архитектуре»: к теории историко-архитектурного процесса XIX – первой трети XX века.: Дисс. ... доктора archit. – СПб., 1994. – 404 с.
4. Зуева М. И. Модерн и его отголоски в архитектуре провинциального города / Модерн: взгляд из провинции. – Челябинск, 1995. – С. 45-48.
5. Иконников А. В. Историзм в архитектуре.- М.: Стройиздат, 1991.-559 с.
6. Иконников А. В. Историко-архитектурное наследие и современный город.- М.:, 1973.-46 с.
7. Иконников А. В. Проблемы формообразования в архитектуре.- М.: Стройиздат, 1974.-91 с.
8. Кириченко Е. И. Архитектурные теории XIX века в России. – М.: Искусство, 1986. – 344 с.
9. Кириченко Е. И. «Русская архитектура 1830-1910-х годов.»
10. Кириченко Е. И. Русский стиль. – М.: Галарт, 1977. – 432 с.

Bibliography list

1. Akinshin A. N., P. A. Popov, "Historical and cultural heritage of the Voronezh, 2000
2. Vlasjuk, A. I., On the uniqueness of the architecture of the Russian country towns in the 1940s –

- 1910-years / Monuments of Russian architecture and monumental art. – M.: Nauka, 1983. – p. 222-261.
3. Goryunov V. S. Eclecticism and Revolution in architecture: toward a theory of historical and architectural process of XIX – early XX century.: Diss. ... Dr. archit. – SPb., 1994. – 404 p.
 4. Zueva M. I. and its Modern echoes of the architecture of a provincial town / art Nouveau: a view from the provinces. – Chelyabinsk, 1995. – P. 45-48.
 5. Ikonnikov A. V. Historicism in architecture.- M.: Stroiizdat, 1991.-559 S.
 6. Ikonnikov A. V. Istoriko-architectural heritage and modern city.- M.: 1973.-46 C.
 7. Ikonnikov A. V. problems of formation in architecture.- M.: Stroiizdat, 1974.-91 C.
 8. Kirichenko E. I. Architectural theory of the nineteenth century in Russia. – Moscow: Iskusstvo, 1986. – 344 p.
 9. Kirichenko E. I. the Russian architecture 1830-1910-x of years."
 10. Kirichenko E. I. the Russian style. – Moscow: Galart, 1977. – 432 p.

THE ARCHITECTURE OF ART NOUVEAU IN THE CITY OF VORONEZH

Guryev G. S., Yenin A. E.

Voronezh state University of Architecture and Civil Engineering, postgraduate student of the Department of basic design and architectural graphics Guryev G. S.
Supervisor: Director of the Institute of architecture and urban planning, PhD. architecture, honored architect of the Russian Federation, head of the Department of basics of design and architectural graphics adviser RAASN, the Union of Architects of Russia, Professor A. E. Yenin
Russia, Voronezh, tel. +7 (473) 236-94-90
e-mail: a_yenin@mail.ru

Statement of the problem. Gather, summarize, to systematize and enter in the scientific use of material on the art Nouveau architecture of the late XIX – early XX centuries in the city of Voronezh.

Results and conclusions For the first time comprehensively and in detail discusses the art Nouveau style in architecture of Voronezh late XIX – early XX centuries.

Keywords: art Nouveau style, three-dimensional structure, the structure of the facade, the ornamental decoration, architectural polychromy.

КОМПОЗИЦИЯ И ТИПОЛОГИЯ В ЭВОЛЮЦИИ АРХИТЕКТУРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ XX ВЕКА

П.В. Капустин

*Воронежский ГАСУ, кафедра теории и практики архитектурного проектирования, канд. арх., проф., зав. кафедрой
Капустин П.В. Россия, Воронеж, тел.: 8 (4732) 71-54-21, e-mail: arh_project_kaf@vgasu.vrn.ru*

Постановка задачи. Композиционные построения художественного авангарда были с энтузиазмом восприняты формирующейся проектно-художественной культурой начала XX в. в качестве языкового средства для новой преобразовательной практики. Насколько эффективным оказалось это средство и каковы причины современной критики его в свете эволюции представлений о проектном мышлении?

Результаты и выводы. Показано, что ставка на композиционные пропедевтические дисциплины, осуществлённая в школах раннего модернизма, не привела к ожидаемому раскрепощению проектного творчества, не гарантировала от вырождения нового подхода в стиль, не смогла препятствовать формированию функционалистской типологии, во многом извратившей преобразовательный пафос авангарда. Напротив, композиционная пропедевтика оказалась созвучной конструкторской редукции проектирования, осуществлённой в угоду индустриальному монтажу из готовых изделий. Сегодня требуется принципиально новый подход как к композиционным аспектам архитектуры и их педагогическому воспроизводству, так и к пропедевтическому обеспечению проектного образования.

Ключевые слова: композиционная пропедевтика, исторический генезис проектирования, методология проектирования, проектность, типология объектов проектирования, конструирование.

Введение

Как случилось, что пропедевтические курсы, возникшие в первых школах современной архитектуры для, казалось бы, освобождения от типологического сознания, веками управлявшего архитектурной практикой, обернулись, в конечном счёте, лишь новым пластическим языком, быстро установившим эквиваленты новым типологическим единицам практики, как только она устоялась? Язык и метод развёртываются в диалоге, параллельно, пусть бы их параллелизм и не всегда очевиден. Эквиваленты типологии долгой эволюции архитектуры в греко-римском ордере оформились только к концу XIX столетия. "Энциклопедия..." Г.В. Барановского зафиксировала эти эквиваленты, заодно и достроив ими саму типологию эпохи эклектики. Можно ли считать ордер универсальным языком архитектуры, независимым от тех высказываний, которые обычно на этом языке производятся? Так считали классицисты, но ведь для реформаторов профессии было уже очевидно, что на старом языке можно сказать лишь давно известные фразы и пересказать избитые истории. Поэтому им требовался новый язык.

1. Метаморфозы языка и метода проектного преобразования мира

Новый язык создавался, прежде всего, как декомпозиционная система, но она, разумеется, отнюдь не ограничивалась анализом, а напротив – активно устремлялась к новым синтезам. Эта стремительность прагматизации композиционного языка совстречна движению на типологизацию нового созидательного духа, как только он достаточно проявил себя в накалённой атмосфере обновляющейся Европы: на Кёльнской дискуссии Веркбунда в

1914 году устами Г. Мутезиуса эта тенденция высказана уже абсолютно недвусмысленно. Баухауз выполнял уже сформулированную задачу. Типология индустриальной архитектуры, как и типология индустриальных изделий, уже были объявленными и готовыми к заполнению "нишами" новой, во многом ещё только формирующейся деятельности. Деятельность только формировалась, но она уже была онтологически структурирована по функционально-типологическому, а не какому-то иному принципу. Декомпозиционная энергия поисков авангарда добивала "старый мир", но продукция её ложилась ровными рядами в кладовые профессионального умения и навыков; на ней - на идентификации с ней - оттачивалось новое видение, помогая взрастить новой перцептивной культуре. Первые ростки этой новой перцептивной культуры – то есть видение новых форм в новом же эстетическом свете, с соответствующими интерпретацией и пониманием – уже оказались с червоточинкой: это были цветы Ар Деко, неожиданно буйно проросшие на почве, обильно удобренной обломками всех "лживых стилей" прошлого, равно как и небрежно оставленным авангардистами на поле битвы собственным декомпозиционным инструментарием – "элементарными единицами формы" и прочим затупившемся оружием¹.

Конвенции – а природа типологии конвенциональна – образуются за счёт упорства повторений, а упорство держаться однажды найденных удачных решений – свойство эпигонов. Эпигоны превращают новый приём в устойчивый конструкт, и уже не язык способствует обновлению метода, а остановившийся в развитии метод ведёт к канонизации языка. Если подобные соображения по поводу социологии профессиональной работы, её метода и её знания спроецировать на общую картину становления архитектурной профессии Нового времени и особенно начала XX в., то примат типологического становится понятен. И композиционные, и структурно-функциональные схемы в архитектурной деятельности и живом проектном воображении быстро и естественно обрастают символическими и феноменологическими соответствиями, всегда созвучными способу использования, то есть "функции"; а вместе с определённой последней обрастают ещё и морфологическими штампами².

Мера участия Ар Деко (во всех его многочисленных разновидностях) в формировании типологии объектов современной архитектуры ещё ждёт детальных исследований³, но несомненно, что именно там были заново сформулированы требования символической выразительности, скрещенной с функциональной узнаваемостью здания. Но, с другой стороны, ведь сама по себе функциональная определённость здания или вещи чётко зафиксирована как цель и как несомненная ценность уже в пресловутом "принципе правдивости" – в требовании правдиво выражать функцию во внешней форме, а значит, и подчинять этому выражению средства композиции. Напомним, что самая этика обновлённой профессии ставилась в прямую зависимость от успеха такого "выражения" (а также и выражения "истины" конструкции, материала, технологии и прочих сугубо *внекомпозиционных* реалий). Формы рефлексии в эту эпоху легко заимствуются, поскольку попадают в круг мнимо очевидных отождествлений. Ведь и проектирование не дождалось в ту пору сколь-либо развитых теория себя; ставка на *выражение*, рано сделанная обновляющейся профессией, неуклонно вела к заимствованию форм - даже несмотря на громогласные тезисы об отказе от заимствования и мощной интенции на создание новых форм всего. В проблематике метаморфоз композиционной пропедевтики все эти парадоксы сходятся резко, обнаженно и наиболее болезненно.

Результатом этого схождения стало формирование композиционных конвенций, приуроченных к типологии зданий и сооружений. К 1930-м годам они уже вполне сложились в легко опознаваемый всеобщий стиль⁴, а в 1960-е сам "Международный стиль" стал предметом архитекторских карикатур, полных горькой самоиронии⁵. Композиционный язык авангарда не смог обеспечить свободу от типологического вменения, независимость от

образцов и новых авторитетов профессии. Не смог, поскольку не смог этого и самый метод проектного мышления и действия, замышляемый как универсальный и "чистый", но быстро нашедший себя в модельном бизнесе архитектурного конструирования – коммерческом или идеологическом служении, опирающемся на паттерны, инспирированные рынком или властью⁶.

В самой архитектуре произошедшая метаморфоза означала, что язык композиционных абстракций стал использоваться как средство акцентировки типов, подобно тому, как в таком же качестве эклектика рассматривала ордер и все прочие стилистические атрибуты. Абстракция "Современного движения" стала *стилем*, или псевдостилем, поскольку после Ар Нуво была объявлена эпоха "смерти стиля", моральной дискредитации самой категории "стиль" (Ле Корбюзье: "Стили – это ложь!"). Происходит отрыв орнаментально трактуемой формы от конструкции, "правды материала", и даже от самой функции ради *выражения* функции и её акцентированной *современности* - выражения модным языком узнаваемых элементов, что наиболее откровенно осуществлено в европейском и американском Ар Деко т.н. "левого крыла". Форсирование выражения – последняя стадия настойчивой заботы о "правдивости", где от правды не остаётся уже ничего, всё содержание полностью определяется паттернами потребления и стереотипами складывающейся массовой культуры – в 1950-60-х гг. эти феномены становятся предметом исследований Р. Барта, Ж. Бодрийера и др. Впрочем, в коммерческом стайлинге, как и в политическом жаргоне новых властных заказчиков, категория "стиль" вскоре вновь реабилитируется, возрождается, как Феникс, но это поверхностное возвращение интереса ещё не восстанавливает масштабный ресурс категории.

2. Композиция на службе новой типологизации

Насколько вообще композиция – в виде методик или канонов, типических приёмов или "закономерностей" – способна обеспечить собственно проектный поиск, насколько она вообще необходима для проектирования?⁷ Этот вопрос и сегодня отнюдь не спешат поставить те, кто по традиции называет композицию "основой архитектурного проектирования", а "отвлечённую" пропедевтику – носителем методологического универсализма, якобы дающей творческие преимущества перед натурально-ориентированным обучением, то есть дающей свободу от натаскивания на воспроизведение типов, прототипов, et cetera. Увы, при этом не замечается, что сама пропедевтика давно стала натуралистичной. Более того, она была таковой уже в самом начале – в момент своего оформления⁸. Натурализм её имеет семиотическую природу, но это не натурализм изображения и не наивно-доверительное отношение к знаку – и то, и другое было успешно преодолено авангардом рубежа XIX-XX вв., и эти уроки авангарда, в отличие от некоторых иных, помнились долго. Натурализм нового композиционного языка состоит в прямолинейности, непосредственности отнесения содержания композиционной мысли к миру объектов профессионального труда⁹. Язык этот не только обеспечивает, но и едва ли не провоцирует объективацию замысла в своих собственных модельных формах – функция "отвлечённого моделирования" им исполняется исправно. Но глубина этого отвлечения оказалась небольшой, она стремительно сокращалась в свете присущей модернистскому проектному сознанию тенденции к отождествлению модели и объекта, а более того – отождествления модели и *идеи* объекта¹⁰. Функция опосредования, напротив, исполняется все хуже, что можно видеть уже в композиционных поисках Г. Ритвельда, Т. ван Дусбурга и К. ван Эстерена, которые, в отличие от супрематистов¹¹, быстро и накоротко "замкнули" композиционно-пропедевтический и объектно-онтологический "полюса" проектного творчества (рис. 1 и 2). "Мир объектов" вскоре "подтягивается" к миру знаков

профессионального композиционного поиска, а сам мир знаков всё с большей определённой выстраивается именно так, чтобы лучше соответствовать задачам профессионализированного объектопорождения. Последним неологизмом мы стремимся обозначить функционально-производственный контекст происходящего, резко отличный от онтологического творчества, прорыва к которому столь алкали авангардисты. Появление типологии тут становится неизбежно.

Композиция как пропедевтическая дисциплина культивирует иерархию, центрацию, порядок и объектность¹² – то есть категории сугубо "выразительные" – связанные с представлением о мире, как ставшем и завершённом, как о природе, способной "учить художника" и служащей ему источником форм и воодушевления. Мир как проблема, как объект преобразования и становления, каким его ещё совсем недавно видели пионеры проектно-художественной революции, оказывается новой дисциплине не интересен – вот этот урок авангарда был забыт эпигонами прочно. Но, поскольку мир за окном учебных студий и проектных институтов не обретает при этом простоту автоматически, то архитектурная композиция (в очередной раз) становится средством создания и поддержания иллюзии порядка, а архитектура и её эстетика приобретают вкус к изолированным ансамблям (что тоже не ново). Речь в пропедевтических курсах Баухауза и ВХУТЕМАСа, равно как и в ОПК сего дня, идёт всегда о "...принципе построения вполне законченных, замкнутых в себе и безразличных к внешнему окружению форм", как учил ещё Готфрид Земпер [8]. Ново же то, что всё это происходит на фоне беспрецедентного выброса проектной инновационной энергии, тут же становящейся управляемой за счёт длинного и всё растущего ряда "типологических машин" её утилизации. И мощь реализационных мегамашин уже такова, что их действие не заканчивается границами новых композиционных миров, но распространяет эстетику "выразительного безразличия" на весь мир человеческого обитания, что неуклонно ведёт к опустыниванию этого мира.



Рис. 1. Тео ван Дусбург и Корнелис ван Эстерен. Maison d'Artiste, 1923.



Рис. 2. Геррит Ритвельд. Дом Шрёдер, Утрехт, 1924.

Пропедевтика – если продолжать традицию такого названия композиционных дисциплин, вошедших в архитектурное образование, – основа не проектирования, но конструирования (о методологическом различии проектирования и конструирования см.

[9]). На ней лежит весомая доля ответственности за превращение "творческой профессии" в конструкторское функционирование, за сокращение проектного содержания деятельности. В акцентированном развертывании пропедевтических дисциплин (сколь бы неровны ни были волны этого развертывания в истории) можно видеть проявление всё той же обычной для нововременного архитектурного самосознания страусиной манеры, о которой мы говорили, обсуждая судьбу утопического мышления в профессии [10], - стремления избегать решения насущных задач методологического развития деятельности и уходить "с головой" в "лёгкую" проблематику средств выразительности.

Выводы

В завершение имеет смысл обратиться к вопросу в месте композиции в круге проектных знаний, то есть обсудить эпистемологический статус теорий композиции. Скажем сразу: этот статус, по нашему мнению, весьма невысок. Если ограничиваться фактурой истории, то известные теории композиции не только не смогли оградить человечество от опустынивающего забвения бытия, от расколдовывания жизненного мира и т.п. модернистских "прелестей отсутствия", но и прямо инспирировали соответствующую эстетику отчуждения.

Не только абстракция обрела проектность, но и проектирование неизбежно становилось абстрактным¹³. Этот онтологический пустовой оказался как нельзя ко двору в тех экзистенциальных и антропологических драмах, которые разыгрались в культуре XX в. вокруг фигуры утратившего свою самость человека. Архитектура XX в., как известно, в полной мере познала трагедии жизненного мира, когда в него входит немир и нежить, обживает его, изгоняя человека. Сегодняшняя псевдоностальгия по авангарду (псевдо - потому, что её предметом стала не реальная история авангарда, в т.ч. в советской России, но её сильно мифологизированный рекламный образ) непродуктивна по определению: завораживающая эстетика таких трагедий вряд ли может быть признана средством познания, ведь она жёстко привязана к одному лишь варианту онтологии, лишь его воспроизводит и тиражирует. Впрочем, эстетика-то возникает всегда, при любом диспозитиве знаний – это и принижает статус её теорий, ибо они фиксационны; если же оставаться в рамках анализа знаний *проектного* типа, то приходится констатировать несостоятельность композиционных пропедевтик раннего модернизма буквально по всем провозглашённым направлениям: они не освободили творческую мысль ни от конвенций стилистической моды, ни от предзаданных типологий продукции, ни от искушения имитации и эпигонства. Вопрос об осмысленности сохранения обучения навыкам модернистской композиционной "грамоте" в сегодняшнем архитектурном и дизайнерском образовании, равно как и значительно более широкий вопрос: что сегодня должно войти в понятие пропедевтики, способной, наконец, стать основой проектного образования, соответствовать современным представлениям о проектировании - мы намерены рассмотреть в следующих статьях.

Примечания:

¹ "Затупившимся" здесь – не метафора, а точный формально-композиционный термин, относящийся к излюбленному в Ар Деко приёму закруглять углы в плане и не только в плане. Этот приём – частность, но по ней можно судить о тенденции в целом.

² Здесь мы, как нетрудно видеть, используем известную триаду А.Г. Раппапорта: морфологическое / символическое / феноменологическое (см. [1]). Обратим здесь внимание также на красивую и значимую для нас идею О.И. Генисаретского включать в понимание мышления "...не только дискурсивный hard, но и символический soft и воображаемо-

чувственный light" [2].

³ Она не дождалась и не могла их дождаться в эпоху, когда эволюция модернизма описывалась как поступательный и торжествующий прогресс, а потому и все достижения - реальные или мнимые – принадлежали "основному руслу". Об Ар Деко трудно найти хоть какое-то упоминание (кроме ругательного и произнесённого "сквозь зубы") в апологетических сочинениях З. Гидиона, Н. Певзнера, М. Рагона, Б. Дзеви, А. Уиттика, Ю. Ёдике и др. Однако сегодня становится всё больше оснований подвергать сомнению монополию модернизма на эволюцию архитектуры с середины 1920-х и едва ли не до начала 1960-х гг. В этом смысле, откровением для автора стала большая выставка работ ВХУТЕМАСа, развёрнутая в МАРХИ и МУАР в 2010 г.: практически всё, выставленное там, и упорно именуемое "советским конструктивизмом", принадлежит эстетике Ар Деко! Субъективность этого суждения, быть может, способна смягчить особенная настройка восприятия, осуществлённая автором в ходе анализа зрелых продуктов т.н. "левого крыла" европейского Ар Деко (Р. Малле-Стевенс, П. Шаро, Дж. Терраньи и др.). Наш искусствоведческий дискурс не привык к таким откровениям, но, можно предположить, нас ждёт пересмотр сильно мифологизированной остроты грани между "культурой 1" и "культурой 2" (если использовать известную схему В.З. Паперного), и будет он не в пользу первой.

⁴ О международном стиле, окончательно сменившем Ар Нуво, стали говорить уже в ходе конкурса на застройку посёлка Вайсенхоф (1927 г.). Немаловажна для формирования конвенции формально-функционального стиля и возможность взгляда на события "в целом", которая регулярно возникала на международных выставках, особенно, если это отстранённый, но заинтересованный взгляд "извне", которым на европейские события смотрели американцы: Н. Белл Геддес в Париже 1925 года, или Ф. Джонсон, курировавший знаменитую выставку в МоМА в 1932 году.

⁵ Таков, например, рисунок Джо Спiera "Сегодня легко создавать архитектуру" (1965 г.), опубликованный в журнале "L'architecture d'au jourd'hui". Там все основные типы зданий и сооружений современной архитектуры легко собираются из всего двух композиционных элементов: прямоугольника глухой стены и полосы витража, расположенных в разных отношениях по вертикали или горизонтали (рис. 3).

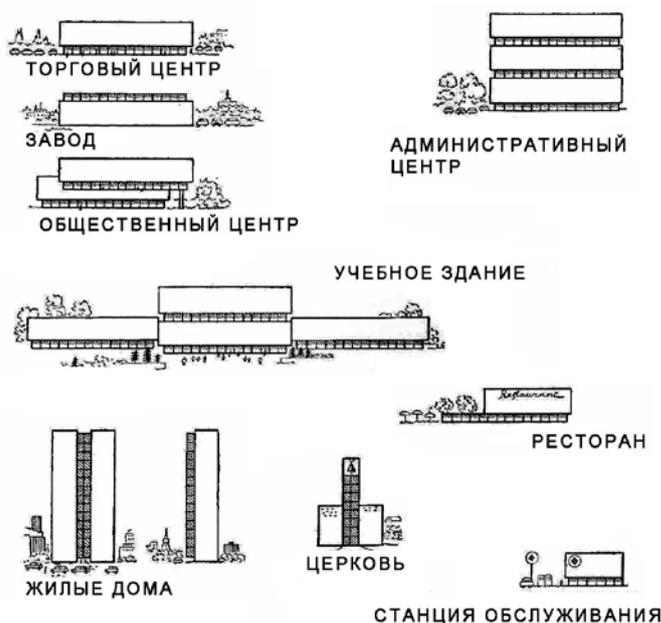


Рис. 3. Джо Спьер. "Сегодня легко создавать архитектуру", 1965.

⁶ Надо отметить и постоянный спад проектности, сопутствовавший процессу совершенствования композиционных методик и успехам "внедрения их в производство" - причины этого парадоксального явления заложены в редукциях и подменах "героических" 1920-30-х годов. Так, анализируя развитые варианты методик, нельзя не согласиться с А.Г. Раппапортом, отмечавшим, что уже в ранней композиционной пропедевтике не различаются форма и морфология формы [1, с. 97], а мы бы сказали ещё жёстче: не различаются форма и материал. Аристотелево различение формы и материала оказывается предано забвению именно на этапе, когда, казалось бы, работа с формой как таковой обособляется и, более того, специально и предметно обсуждается! Но логика конструирования подминает под себя проектность: весь "материал" теперь состоит из "элементов" – примитивов "формы". И уже в "методологизированной" работе 1986 года читаем: "*Конструирование* – это создание конструктивных элементов (конструктивов)...; *композиция* – конкретизация конструктивных элементов в соответствии с конкретной композицией, необходимой в данной ситуации" [3]. Эта "убойная" для судеб проектирования формулировка предельно точна: композиция уверенно опознается в качестве средства эстетизации продукции заводов ЖБИ и у неё уже не может быть никакого собственного материала, кроме того, с которым имеет дело конструирование. Отсюда и навязчивая тавтология: весь внутренний трепет отношения к самому слову "композиция", о котором писал В.В. Кандинский в "Ступенях", поглощён вибраторами для уплотнения бетонной смеси. Заметим здесь, что тенденция отождествлять проектирование с организацией материала, а проект считать организованностью материала деятельности оказалась одной из устойчивых в отечественной методологии (см., например. [4]).

⁷ Наш ответ мог бы быть таким: композиция вообще не имеет никакого отношения к проектированию и проектному мышлению. Её соучастие в проблематике проектного мышления XX века – историческая случайность. Проектирование может быть основано на чём угодно, отнюдь не только на наборе выделенных элементарных единиц декомпозиции / композиции. Культ ОПК как якобы проектностной *par excellence* дисциплины – один из вариантов "рационалистической" мифологии XX в., столь же далекой от плодотворного мифа, как и от разума. Он сложился исключительно благодаря привнесённой "логике" художественного сознания, излишне ориентированной на логику научного анализа, но далёкой от нужд и возможностей самого проектирования. Тот факт, что этот культ – один из центральных в нашей истории, лишь усугубляет ситуацию. Так могли бы мы ответить, но, увы, мы вынуждены в данной работе ограничиться анализом событий истории, а они, при всей своей прихотливой случайности, единственно случились.

⁸ Мы анализировали различие замысла пропедевтики в персональной творческой мифологеме Н.А. Ладовского и той учебной дисциплины, которую профессиональное предание возводит к Ладовскому, но которая, по сути, является редукцией мысли Николая Александровича [5]. Эта тонкая, постоянно ускользающая грань, которую так легко игнорировать или просто не заметить – тот водораздел, с которого начинается фундаментальное расхождение авангардистского концепта и модернистского дискурса; проектной интуиции и конструкторских процедур; вольницы нигилистического поиска и норм профессионального функционирования.

⁹ А, памятуя о известном анализе ВХУТЕМАСовского натурализма, проведенного П. Флоренским (в "Анализ пространственности в художественных произведениях", 1925 г.), можно и продолжить: к миру объектов осуществлённых, непосредственно-чувственных и практических, то есть к самой *реальности* – ведь, в самом деле, работать "с ней и в ней" стремились конструктивисты и др. представители художественно-проектного авангарда.

¹⁰ Языковые конвенции всегда захватывают мышление, а мышление всегда стремится обрести свободу от них, но в нашем случае налицо печальный результат: замысел архитектора не развёртывается в опосредующем языке поиска, предваряющем его

объективацию, но, напротив, рождается как одна из фигур знакового поля, явно или неявно соотнесённого со списком объектных единиц профессионального труда. См. об этом [6].

¹¹ Мы специально обсуждали проблему архитектурной и экзистенциальной "обживаемости" архитектон (именно так, по К.С. Малевичу, должно звучать это слово во множественном числе) и иных супрематических построений, памятуя и о пресловутой концепции "пересадочной станции" от живописи к архитектуре Л. Лисицкого, в [7]. Наиболее показательна в этой проблеме необходимость появления *окон* (Малевич называет их "глазами") в "слепых" по происхождению супрематических концептах.

¹² Эта объектность композиционных дисциплин, то есть нацеленность на объективированный знак, но не на процессы его порождения или его интерпретации, нередко стремится предстать под ликом объективности, в чём нельзя не видеть использования механизма объективации, характерного для естественных наук. Известная интерпретация происхождения модернистской эстетики в результате исчезновения или самоуничтожения автора, говорящего теперь от имени самой реальности, здесь приобретает непосредственное и гротескное воплощение.

¹³ В чём соблазнительно видеть проявление угроз "живописности" ("*приманок живописи*"), о которых предупреждал ещё Л.Б. Альберти. Казалось бы, неизобразительность живописного абстракционизма и его композиционных "спор", обильно посеянных в молодой современной архитектуре, его конструктивистские интонации и непосредственное участие в составлении новых проектных "алфавитов" делают старые угрозы неактуальными. Но это не так. Напротив, в истории с композиционным абстракционизмом можно видеть, как глубоко в архитектурное сознание проникает культ используемого дискурсивного средства. Валоризация дискурсивных средств, доходящая до достойного лучшего применения культа, сопровождала всю историю архитектуры на пути её профессионализации.

Библиографический список

1. Раппапорт А.Г., Сомов Г.Ю. Форма в архитектуре. Проблемы теории и методологии. - М.: Стройиздат, 1990. - С. 11 - 163.
2. Генисаретский О.И. Воображаемая предметность и воображаемая деятельность: к педагогике воображения // Кентавр. – № 24 (ноябрь 2000г.). – С. 54.
3. Авксентьев В.Л. Архитектурная пропорция. - Киев, Будівельник, 1986. - С. 72.
4. Щедровицкий П.Г. Лекция о пространстве проектирования. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.shkp.ru/lib/archive/second/2001-1/7>
5. Капустин П.В. Альтернативы Ладовского. – Искусствознание. – 2011. – №№ 1-2. – С. 321 – 347.
6. Капустин П.В. Интуиция и модель. Мышление архитектора от ремесла к профессии // Вопросы теории архитектуры: Архитектура в диалоге с человеком / Сост., отв. ред. И.А. Добрицына. – М.: ЛЕНАНД, 2013. – С. 305 – 314.
7. Капустин П.В. Тезис о "леонидовщине" и проблема реальности в архитектуре и проектировании. - Части I и II. [Электронный ресурс] // Архитектон: известия вузов. - 2007. - № 20. - Режимы доступа:
http://archvuz.ru/magazine/Numbers/2007_4/template_article?ar=IA/ia1;
http://archvuz.ru/magazine/Numbers/2007_4/template_article?ar=IA/ia2
8. Земпер Г. Практическая эстетика. – М.: Искусство, 1970. - с. 196.
9. Генисаретский О.И. Творческая деятельность как проблема дизайна // Вопросы методологии. - 1992. - № 3 - 4.
10. Капустин П.В. Утопия в эволюции архитектурного проектирования. Части I-IV. [Электронный ресурс] // Архитектон: известия вузов. – 2011. – №4(36); – 2012. – №1(37) – Режимы доступа: http://archvuz.ru/2011_4/1; http://archvuz.ru/2011_4/2;

Bibliography list

1. Rappaport A.G., Somov G.Yu. The Form in Architecture. Problems of the theory and methodology. - M.: Stroyizdat, 1990. - P. 11 - 163.
2. Genisaretsky O.I. The supposed objectivity and imagined activity: a pedagogy of imagination // Centaur. - № 24 (November 2000.). - P. 54.
3. Avksentyev V.L. Architectural proportions. - Kiev Budivel'nik, 1986. - P. 72.
4. Schedrovitsky P.G. Lecture on the space of designing. [Electronic resource]. - Access: <http://www.shkp.ru/lib/archive/second/2001-1/7>
5. Kapustin P.V. Ladovsky's Alternatives // Iskusstvovoznanie (Art Studies). - 2011. - №№ 1-2. - P. 321 - 34.
6. Kapustin P.V. Intuition and Model. Architect's thinking from craft to a profession // Problems in the theory of architecture: Architecture in a dialogue with the person / Comp., Ed. I.A. Dobritsyna. - M.: LENAND, 2013. - P. 305 - 314.
7. Kapustin P.V. The thesis of "leonidovschina" and the problem of reality in the architecture and designing. Part I, II. [Electronic resource] // Architecton: Proceedings of Higher Education. - 2007. - № 20. - Access: http://archvuz.ru/magazine/Numbers/2007_4/template_article?ar=IA/ia1; http://archvuz.ru/magazine/Numbers/2007_4/template_article?ar=IA/ia2
8. Semper G. Style in the Technical and Tectonic Arts, Or, Practical Aesthetics / Gottfried Semper. – Getty Publications, 2004. – 980 p.
9. Genisaretsky O.I. Creative Activity as a Problem of Design // Methodological Problem. - 1992. - № 3 - 4.
10. Kapustin P.V. Utopia in the Evolution of Architectural Designing. Part I-IV. // Architecton: Proceedings of Higher Education. – 2011. – №4(36); – 2012. – №1(37). [Electronic resource]. – Access: http://archvuz.ru/2011_4/1; http://archvuz.ru/2011_4/2; http://archvuz.ru/2012_1/1; http://archvuz.ru/2012_1/2

COMPOSITION AND TYPOLOGY IN THE EVOLUTION OF ARCHITECTURAL DESIGNING OF XX CENTURY

P.V. Kapustin

Voronezh State University of ACE, Dept. of Theory and Practice of Architectural Designing, Ph.D in Architecture, Prof., Head of Dept. Kapustin P.V. Russia, Voronezh, ph. 8 (4732) 71-54-21 e-mail: arh_project_kaf@vgasu.vrn.ru

Background. Composition of the artistic avant-garde have been enthusiastically received by emerging art-designing culture of the early twentieth century as the linguistic means for a new transformative practice. How effective was it means and what are the causes of modern criticism in the light of the evolution of ideas about design thinking?

Results and conclusions. It is shown that the rate on the propaedeutics of composition discipline implemented in early modernism schools has not led to the expected liberation of the project work, not guaranteed by the degeneration of the new approach to the style, could not prevent the formation of functionalist typology largely perverted conversion pathos of the avant-garde. In contrast, the composite propedeutics was consonant with the reduction of design to engineering assembling, implemented in this era. Today requires a fundamentally new approach to the compositional aspects of architecture and their pedagogic reproduction, and to ensure the propaedeutic of designing education.

Keywords: propaedeutics of composition, the historical genesis of the designing, methodology of designing, the project quality ("designness"), the typology of the assets of designing, assembling.

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ ИЕРАРХИЯ МОНАСТЫРСКИХ КОМПЛЕКСОВ В УСЛОВИЯХ РЕГИОНАЛЬНОГО И МЕСТНОГО УРОВНЯ

М. Г. Геворкян

*Воронежский ГАСУ, кафедра градостроительства, ассистент Геворкян М. Г.
Научный руководитель проф., кандидат архитектурных наук Енин А. Е.*

Постановка задачи. Данная статья посвящена проблеме исследования закономерностей объемно-пространственного формирования монастырских ансамблей, расположенных на территории г. Воронежа и Воронежской области, с помощью представленных диаграмм.

Результаты и выводы. Исследование закономерностей объемно-пространственного формирования православных монастырских ансамблей Воронежа и Воронежской области способствует определению теоретической и практической их ценности для современной реконструкции, проектирования и строительства новых монастырей, что в настоящее время особенно актуально для нашей страны.

Ключевые слова: архитектура, монастырь, церковь, колокольня, функциональность, ландшафт, город.

Введение

В большинстве случаев архитектура архитектурные ансамбли существующих монастырей развивались постепенно. Здания монастырей разрушались вследствие частых войн, грабежей и пожаров, после чего восстанавливались, переделывались под чуждые им функции.

Если мы хотим возродить национальные традиции, то при храмовом строительстве должны исходить из того, что храм, главное здание монастырского комплекса, должен выглядеть красивым с линии подхода, наблюдения. К сожалению, в настоящее время вид будущего храма определяется на планах фасадов и на аксонометрических проекциях, не привязанных к указанной линии [1].

Центральное – и в архитектурном, и в идейном плане – место занимал монастырский храм, с его возведением ансамбль обретал подлинную композиционную законченность. Доминирование над всеми остальными сооружениями прежде всего проявлялось в особой интерпретации выбора: он рассматривался как «земное небо или как око Божье» [2].

Вторым по значению сооружением в комплексе монастырских построек являлась трапезная. Часто при основании обители первым возводили именно ее, руководствуясь бытовыми соображениями [2].

В монастырском комплексе одним из обязательных сооружений была колокольня или звонница. Колокольный звон – один из важнейших атрибутов средневековой культуры, в силу своих высотных качеств значительно влияли на композиционную структуру [2].

По мере роста монастыря в нем появлялось все больше специальных служб: больницы, библиотеки, иконописные палаты, мельницы и разнообразные мастерские. Нередко здания служб возводились в камне в несколько этажей. К монастырским постройкам мемориального характера можно отнести небольшие часовни и надкладные палатки. Возведение и посвящение подобных часовен связывалось с каким-либо значительным событием монастырской жизни [2].

Планировка монастырского ансамбля подчинялась ясно отслеживаемым

закономерностям. К таковым можно отнести концентричность и функциональность зон композиционной структуры внутренней застройки и наличие определенной иерархии сооружений. Как отмечалось выше, центральное положение в ансамбле занимал монастырский храм с трапезным комплексом, а также другие церкви и часто колокольня. В больших монастырях со значительной каменной застройкой здания центрального комплекса соединялись между собой для удобства переходов галереями, что придавало ему дополнительный смысл: особо значимое сакральное единство внутри монастырских стен. Пояс келейных корпусов отделял главный парадный двор от, так называемых, хозяйственных дворов, расположенных между жилыми корпусами и крепостной стеной. Здания монастырских служб, не столь репрезентативные и высотные, располагались именно здесь, формируя внутренние архитектурные микроансамбли в пределах крепостных стен.

На диаграммах представлена статистика по временному образованию монастырских комплексов в Воронежской губернии. Мы видим, что основная масса основывалась в период времени с 1600 по 1750 года (Рис. 1).



Рис. 1. Диаграмма времени основания монастырей

По территориальному расположению в диаграмме прекрасно видно, что монастырские комплексы тяготели к водным объектам, горным массивам и в меньшей степени к городской застройке. Редко образовывались в равнинной местности (Рис. 2).

По зависимости расположения монастырских комплексов от ландшафтных условий они делятся на: расположенные в равнинной местности, у горы, на берегу реки и в городской застройке. Исходя из диаграммы, видно, что наличие водных объектов является важным фактором образования на территории монастырского комплекса. Нужно заметить, что ни один монастырь не находился далеко от водной поверхности, его окружал красивый природный ландшафт, а для воронежских монастырей в частности характерно образование пещерных монастырей, храмов в толще меловых гор, но и в этом случае, горные образования находились близко от воды. Рассматривая городскую застройку и там можно заметить, что водные объекты не обошли стороной прекрасные монастырские комплексы (Рис. 2).

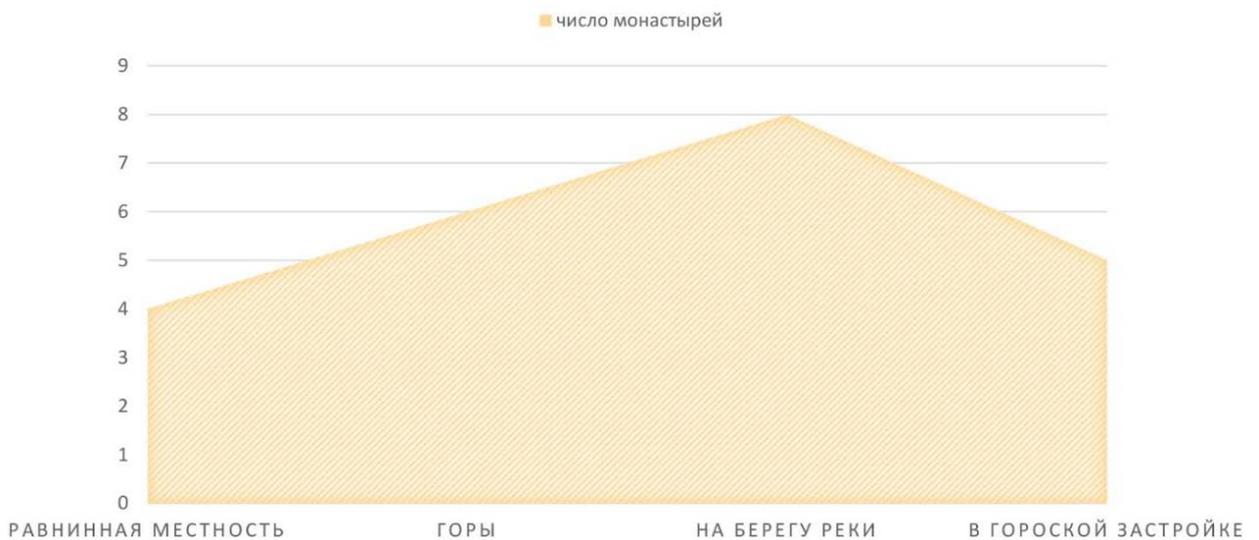


Рис. 2. Диаграмма зависимости расположения монастырей от ландшафтных условий

Монастырь - это место притяжения людей, сообществ. Из диаграммы зависимости значимости монастырских комплексов от градостроительных условий, мы видим, что монастыри охватывали больше территории и вызывали интерес у большего числа людей, если они располагались в крупном населенном пункте – крупном городе (Рис. 3). Так Митрофановский монастырь был самым значимым и влиял на территорию не только Воронежа, Воронежской губернии, но и России в целом.

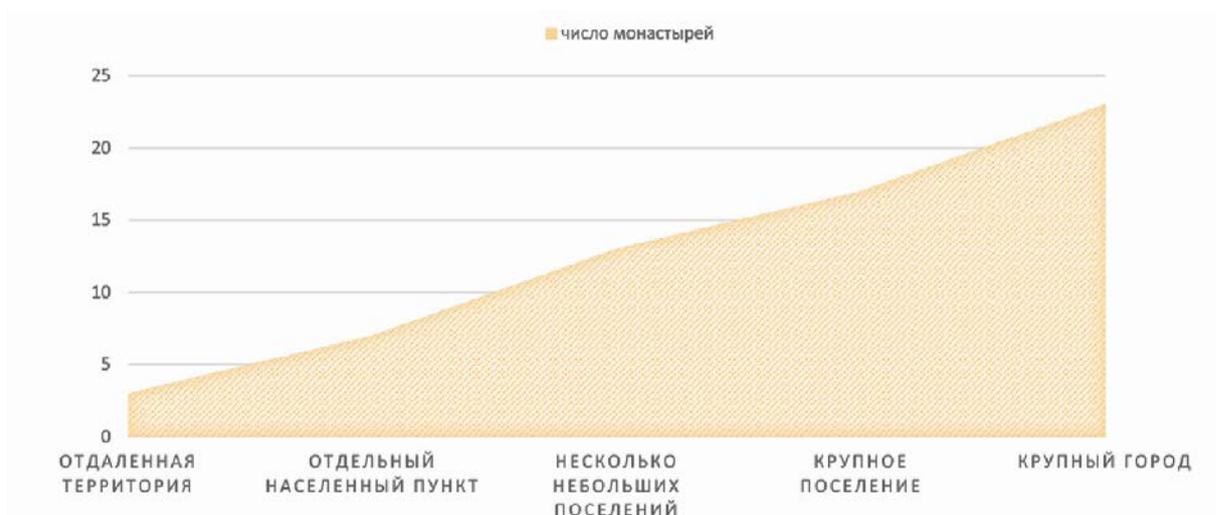


Рис. 3. Диаграмма зависимости значимости монастырей от градостроительных условий

Рассмотрим систему монастырских комплексов, расположенных в городах. Таких городов три: Острогжск (малый город) Борисоглебск (средний город) и Воронеж (крупный город) (Рис. 4).

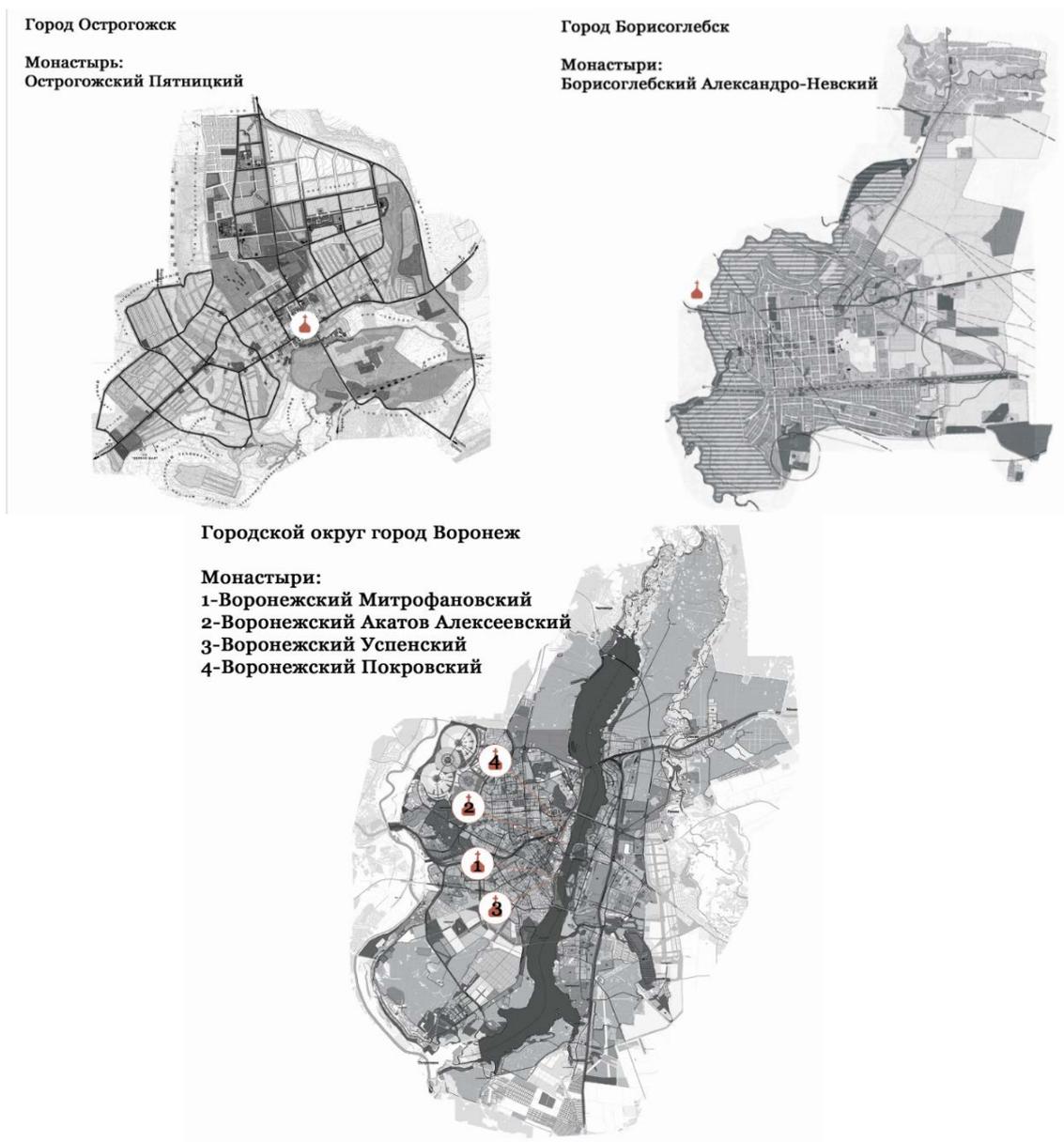


Рис. 4. Расположение г. Острогожск, г. Борисоглебск, г. Воронеж

Классифицируются:

✓ По удаленности от центра:



Острогожский Пятницкий монастырь располагался в самом центре города, на главной площади, являясь композиционной доминантой всего ансамбля, в тоже время он являлся въездной группой в город со стороны Россоши, Луганска (Рис. 5).

Рис. 5. Расположение Острогожского Пятницкого монастыря

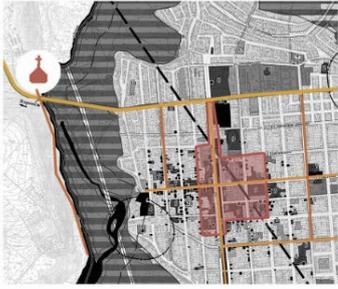


Рис. 6. Расположение Борисоглебского Александро-Невского монастыря

Борисоглебский Александро-Невский находился за пределами города, являясь его въездной группой. Монастырь располагался недалеко от магистрали, имеющей направление на город Воронеж (Рис. 5).



Рис. 7. Расположение Успенского, Митрофановского, Покровского и Акатова Алексеевского монастырей

Два Воронежских монастыря (Успенский и Митрофановский) находились непосредственно в центре города, на главных его композиционных осях.

За границами центра, но в пределах города располагались Покровский и Акатов Алексеевский монастыри близко от центра города, имея ограниченный доступ (Рис. 7).

✓ **Транспортная доступность:**



Рис. 8. Схема транспорта. Острогожский Пятницкий монастырь

Острогожский общедоступен:

Монастырь располагался в центре города, на главных магистралях, выходящих на автомобильные дороги общего пользования федерального значения. Находясь на главной площади, он притягивал все основные потоки транспорта и пешеходных направлений и имел доступ к выходу на берег реки (Рис. 8).



Рис. 9. Схема транспорта. Борисоглебский Александро-Невский монастырь

Борисоглебский ограниченно-доступен:

Монастырь располагался около автомобильной дороги общего пользования федерального значения, переходящей в городскую магистраль, проходящую через центр города, собирающую основные потоки транспорта и пешеходных путей. Но при этом он имел ограниченную доступность, так как рядом с территорией монастыря проходила единственная дорога, сдерживающая в себе только одно направление к монастырю с северо-запада (Рис. 9).



Рис. 10. Схема транспорта. Успенский, Митрофановский, Покровский и АкатовАлексеевский монастыри

Воронежские монастыри:

Митрофановский монастырь *общедоступен*: замыкал трехлучевую планировочную систему города, имеющую главные внешние направления. Успенский монастырь, находящийся на набережной города, так же имел общую доступность. Монастыри являлись центром притяжения не только города, но и всей губернии (Рис. 10).

Замкнутые: Акатов и Покровский монастыри, находящиеся близко от центра города в то же время, имели ограниченную транспортную и пешеходную доступность относительно городских магистралей, они были в замкнутом проезде пространства (Рис. 10).

✓ *Историко-культурная, архитектурная,*

туристическая привлекательность (Рис. 11).



Рис. 11. Историко-культурная, архитектурная, туристическая привлекательность

Культовые комплексы несут историко-культурную, архитектурную, туристическую и научно-художественную ценность. Возведение и реставрацию объектов, относящихся к сакральному культурно-историческому наследию, принято считать вершиной мастерства строителей.

Все монастыри имели притягательную силу с эстетической, исторической и научной точки зрения, но, как и в городах, так и в монастырях есть иерархия.

Острогжский Пятницкий - это великолепная архитектура, историческое значение, туристическая привлекательность для всего города, района и ближайших регионов.

Борисоглебский Александро-Невский - имел большое значение во всех смыслах относительно самого города, Борисоглебского района, соседних регионов и ближайшей Тамбовской области.

Все Воронежские монастыри несли историко-культурную, архитектурную, эстетическую, научную и туристическую привлекательность, которая действовала не только на уровне города, районов или даже всей губернии, но и были интересом всей России.

✓ *Панорамный обзор:*

Формирование панорамы Острогжска

Благодаря расположению монастыря на въезде в город, взгляду человека представлялась панорама широко раскинувшегося вдоль реки города, с вознесенными к небу куполами и колокольнями его многочисленных церквей, с доминирующим объемом монастырского комплекса, что не могло не оставить впечатлений (Рис. 12).



Рис. 12. Панорама г. Острогожск

Формирование панорамы Борисоглебска

Панорама монастыря открывалась издали. При въезде со стороны Воронежа в город человека мог встречать торжественный образ монастырского комплекса. Хорошо вписанный в окружающую среду, он возвышался над кромкой деревьев и величаво смотрел на город с противоположной стороны реки (Рис. 13).



Рис. 13. Панорама г. Борисоглебск

Формирование панорамы Воронежа

Ансамбли Воронежских монастырей и другие храмовые постройки визуально объединялись в единую композицию панорамы правого берега Воронежа, подчёркивая иерархичную, силуэтную структуру со своими доминантами (Рис. 14).



Рис. 14. Панорама г. Воронеж

Выводы

В итоге проведенного анализа четко прослеживается, что значимость монастыря зависит от величины города. На формирование монастырского комплекса влияют такие факторы, как наличие водных объектов (Воронежское водохранилище, река Ворона и река Тихая Сосна); крупные транспортные пути (направления на Москву, Курск, Саратов, Воронеж, Борисоглебск, Острогожск и внутриобластные направления) необычный природный ландшафт, численность населения и исторические события. Исторически сложилось, что монастыри были центром притяжения людей. В виду этого синтеза притягательности монастырских комплексов и величины городов создается целостный, завершенный ансамбль архитектуры, истории, культуры и градостроительства (Рис. 15).

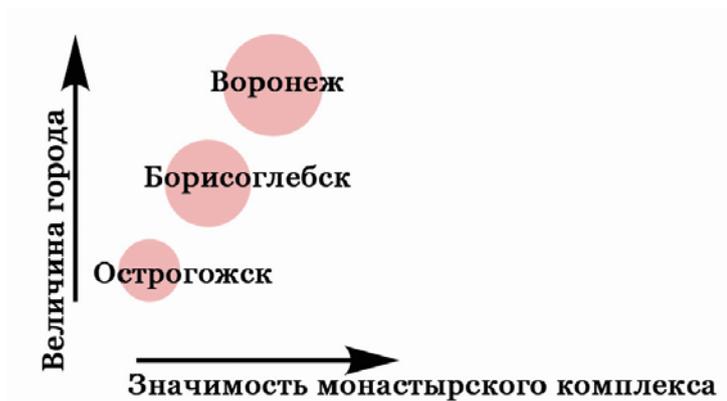


Рис. 15. График зависимости величины города и значимости монастырского комплекса

Библиографический список

1. Проектирование. Реставрация Строительство. [Текст]: Приложение о церковном зодчестве и урбанистики храмов к журналу Московской Патриархии «Храмоиздатель. / Издательство Московской Патриархии, отпечатано ЗАО «АЛМАЗ ПРЕСС», - 2013, № 1–3 –999 экз ..
2. Rusarch.ru [Электронный ресурс]: Архитектура русских монастырей. Режим доступа: [://www.rusarch.ru/vdovichenko3.htm](http://www.rusarch.ru/vdovichenko3.htm)- свободный, - загл. с экрана.

Bibliography list

1. Design. Construction Restoration. [Text]: the Application of ecclesiastical architecture and urban churches to the Moscow Patriarchate journal "Gramisdale. / Publishing house of Moscow Patriarchate, printed, ZAO "ALMAZ PRESS" - 2013, No. 1-3 -999 copies
2. Rusarch.ru [Electronic resource]: the Architecture of Russian monasteries. Mode доступа://www.rusarch.ru/vdovichenko3.htm - free, - tit. screen.

URBAN HIERARCHY OF MONASTIC COMPLEXES IN THE CONDITIONS OF THE REGIONAL AND LOCAL LEVELS

M. G. Gevorkyan

*Voronezh state technical University, urban planning Department, senior lecturer M. G. Gevorkyan
Supervisor, candidate of architectural Sciences A. G. Enin*

Statement of the problem. This article is devoted to the study of regularities of the spatial formation of monastic ensembles, located on the territory of Voronezh and Voronezh region, with the submitted diagrams.

The results and conclusions. The study of regularities of spatial formation of the Orthodox monastic ensembles of Voronezh and Voronezh region contributes to the determination of the theoretical and practical value for the modern renovation, design and construction of new monasteries, that at the present time is especially important for our country.

Keywords: architecture, monastery, Church, belfry, functionality, landscape, city.

МАСШТАБ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ: ОТ МЕРНОСТИ К СМЫСЛУ

П.В. Капустин

Воронежский ГАСУ, кафедра теории и практики архитектурного проектирования, канд. арх., проф., зав. кафедрой Капустин П.В. Россия, Воронеж, тел.: 8 (4732) 71-54-21, e-mail: arh_project_kaf@vgasu.vrn.ru

Постановка задачи. В первой части цикла статей обсуждается проблема смысла в различных аспектах проектной масштабности. Масштаб в проектировании необходимо обсуждать как теоретическую проблему, ещё не поставленную и пока не имеющую готовой методологии. Поиск подходов к постановке такой крупной теоретико-методологической проблемы предпринят в статье. **Результаты и выводы.** Масштаб в проектировании лишь отчасти связан с опытом переживания масштабности, воспитанным архитектурой. Для понимания всех сторон категории масштаба в постижении проектного мышления необходимо рассматривать не только визуально-наглядные и морфологически измеряемые параметры, но и иные его измерения: символические, рефлексивные, смысловые.

Ключевые слова: исторический генезис проектирования, взаимоотношения архитектуры и проектирования, методология проектирования, масштаб в проектировании, мерность, символическое осмысление.

Введение

Масштаб для проектного сознания представляет непростую тему. В отличие от архитектурной традиции, от практики изготовления машин или строительства городов, в которых масштаб, как и размер, всегда имел значение, в собственно проектировочной идеологии преобладало подчёркнутое равнодушие к масштабу. Это равнодушие было настолько нарочито подчёркнутым, что трудно не увидеть за ним скрытую страсть, тайную месть со стороны несостоявшейся любовницы. Отношения проектирования и масштаба, в самом деле, отягощены провалами завышенных претензий, рухнувшими обещаниями и несвоевременно разразившемся бессилием.

Проектирование по молодости никак не могло обойтись без возгонки своих притязаний. Оно не умело видеть себя состоявшимся, если бы его ареал ограничился мерностью человеческого тела. Амбиции тотальной силы преобразования мира выбрасывали проектирование за пределы освоенных областей - освоенных теми практиками, на которых проектирование, вообще-то говоря, и выросло, стало на ноги, состоялось. Выбрасывание в неосвоенное - каждый раз вызов, но даже если бы этот вызов мог быть принят самим проектированием, то вытянутые им из своего предметного поля практики, прежде всего архитектура, оказывались в совсем уж экстремальной ситуации, где перестают работать все их методы и средства; они просто теряют смысл. Можно, разумеется, говорить об архитектуре компьютера, архитектуре микромира или макромира, но можно ли в этой "архитектуре" жить?

1. Пределы масштабной линейки

Архитектура осмыслена в довольно узком масштабном диапазоне - от десятков миллиметров до десятков метров, от силы - сотен метров. Её диапазон - 4-5 порядков. Есть и шкала электромагнитных волн, где доля архитектуры, как и человеческого восприятия в целом, также относительно мала. Но это обстоятельство, кажется, никогда не смущало архитектуру, она умела находить свою осмысленность и полноту в этой странной онтологической щели, зовомой человеческим миром.

Проектированию же этого мало. Не будучи по происхождению связано с мерностью человека, с антропометрией, с областью освоенного восприятием и воображением, проектирование выстраивало свои отношения с миром как если бы он был гомогенен, непрерывен и обратим. Предполагалось, что у проектной идеологии найдутся возможности эффективно работать с таким миром, не зависеть от его природы, подчинить его природу себе. Т.е. полагание было не столько онтологическим, сколько инструментальным.

Наиболее ярко, несомненно, эта инструментальная экспансия проявилась в т.н. "тотальном дизайне". Идеологема "тотального дизайна" строилась на вере (которую, вроде бы, питали интуиции эпохи) в возможность существования проектирования без специализаций, проектирования как всеобщего метода осмысленных преобразований, для которого различия в характере, степени сложности и масштабах задач и объектов не представляются сколь-либо значимыми, а известные предметно-профессиональные конфигурации проектирования со всех их опытом представляются частными, исторически преходящими и, в общем-то, ущербными формами осуществления этого метода. Например, ущербна вся прошлая архитектура; в силу предьявленности в ней проектных способов работы и общей архитектурной проектности, она, конечно, представляет некоторый интерес, но этот интерес может и должен быть снят развитием методологии обособляющегося проектирования. Обособление было объявлено как исторический неминуемый тренд, а в некоторых работах рубежа 1970-80 гг. о нём говорилось как о уже состоявшемся событии.

Однако деятельностная автономия проектирования так и не наступила. Проектирование и сегодня пребывает в симбиозе с теми или иными практиками: архитектурой, инженерией, управлением и пр. Но то, что за этими практиками стоит традиционное представление о своих объектах, в частности об их масштабе, как раз в проектной компоненте практик чаще всего игнорируется: проектные установки ожидаемо оказываются наиболее креативными и наименее традиционалистскими во всём составе деятельностей. Это игнорирование, несомненно, есть особый выразительный приём, дающий смелые и броские решения за счёт разрушения привычного. Традиционные практики, в этом смысле, напоминают тлеющие (иногда и напротив, быстро и ярко горящие) фитили или лампадки, в которых проектная новатика осуществляется за счёт выгорания, исчерпания ресурсов традиционной предметности.

Для "тотального дизайна" масштаб не имел значения в силу универсальности метода и применяемых средств: так купола Р.Б. Фуллера с равным успехом могли покрывать и заводской склад, и национальный раздел всемирной выставки, и Манхеттен, и город, и планету в целом. А могли - как молекула фуллерена - относиться к уровню организации микромира [1]. "Тотальный дизайн" не играл с масштабом, не имел на него виды; игнорируя качественное разнообразие масштабных состояний, он работал лишь с масштабной линейкой, отвечая её нудной непрерывности монотонностью своих решений. Но в предметно-профессиональных наследниках модернизма и "тотального дизайна" масштаб становится предметом игр и торга, его нарушения вполне имеют значение, поскольку они продаются, и недёшево. Дополнительную остроту спросу придают такие рекламные ролики, как известный фильм Чарльза и Рей Имсов "Powers of Ten" (1977 г.), успешно закамуфлированный под научно-познавательное кино [2] (рис. 1). Очень, кстати, саморазоблачительный для модернистского позитивистского сознания фильм. В этом фильме убедительно показано, что человеческий мир, мир, подвластный проектной воле, занимает ничтожные несколько порядков в длинном ряду от 10^{24} до 10^{-16} - от вселенной до атома. И даже если за кадром есть вера в то, что мы сможем со временем распространить свою власть на все сорок степеней, главный посыл, пожалуй, всё же в другом - в человеческой освоенности человеческого спектра мира и в призыве эту освоенность ценить и поддерживать. И тут же становится понятно: распространение человеческой организации мира вверх или вниз по масштабной линейке - это вовсе не вопрос проектного воображения

(его бы хватило¹) и уж совсем не вопрос познания, но проблема символического освоения мира.

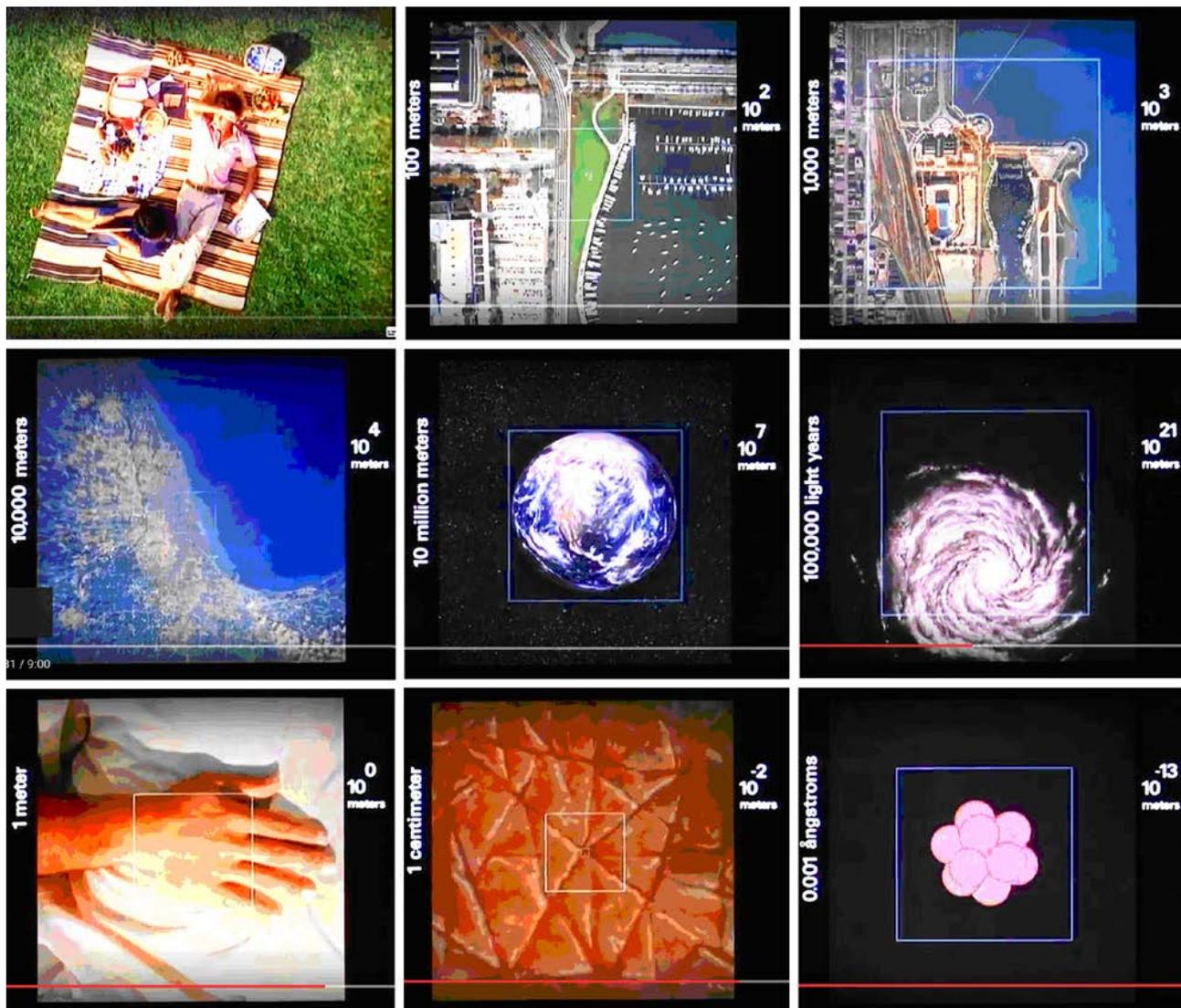


Рис. 1. Дизайн-студия Чарльза и Рей Имсов. Кадры из фильма "Powers of Ten", 1977.

Вне символизма масштаб проектного замысла теряет смысл, он вырождается в отчуждённую процедуру измерения, проводимую равнодушным познавателем, стремящимся быть объективным. Поэтому масштаб тех видов проектирования, которые имеют дело с пространствами и средами существования, кардинально отличен от масштабной шкалы математика или физика. При этом символическое обеспечение масштабирования, его смысловая подпитка и экзистенциальное нагнетение вовсе не ограничиваются тем, что в благой дисциплине архитектурного пропорционирования называется "сомасштабностью человеку". Кто, в конце концов, измерил человека? Смысловой провал рационал-потребительского дизайна и современной архитектуры, построенных лишь на эргономической метрике, на антропометрии вроде вздорного "Модулора", как раз и состоит в их символической пустоте - они поскользнулись на ровном, давно ухоженном и освоенном традицией месте. Какому человеку должен быть сомасштабен Парфенон: герою или Акакию Акакиевичу? И разве сопричастность божественному, в т.ч. в возведении и украшении храмов не "возвышает", не делает людей сомасштабными небесным жителям? Объём

символически освоенного мира уже намного превосходит человеческую мерность - гораздо больше, чем предполагал и чем реально мог располагать технократический проектный энтузиазм середины XX столетия.

2. Проектирование в поисках масштаба: архитектура и иные миры

Можно сказать: проектное освоение космических масштабов - не вопрос ракетной и прочей техники, но вопрос техник символизации - насколько проектирование включит в свой организм символическое, насколько широко и осмысленно произведёт такое включение. Русский космизм рубежа XIX - XX вв. сделал в этом направлении заметный шаг, но дальше вошёл в силу век "железа" и символическое освоение космоса почти прекратилось, если не учитывать жанр *science fiction*. Ведь тот пустой и затратный космос, в который запускаются ракеты и спутники, по большому счёту никому не нужен, поскольку он отчётливо не есть пространство человеческого обитания. До сих пор не пространство, несмотря на размеры и масштабы (или как раз из-за этого). Это - иномирье, пролонгированное состояние исчезновения всего человеческого. Поэтому пресловутая экспедиция на Марс в один конец столь болезненно привлекательна для многих - это самый красивый, самый дорогой и легитимный способ суицида, доступный сегодня человеку.

Погрузить себя в не-место, в отсутствие места, на открытую всем ветрам и масштабам площадку, не имеющую символического существования... Жгучее, но тупое чувство "Здесь нечего делать" - постоянный спутник самосознания в не-местах. Да, многие масштабы сходятся здесь, разрывая человека. Хочется защититься: поставить менгир или что-то подобное... Масштабные вихри сразу же стихают, границы устанавливаются. Чувство одиночества человека (и в нём - всего человечества) слабеет: появляется трансцендентальный собеседник. Не так ли возникла Архитектура?

Возникнув, Архитектура знаменовала первый акт отчётливо опознаваемой проектности. Если Архитектура здесь зародилась, то до проектирования, до первых его неверных шажков, ещё очень и очень далеко, но проектность Архитектуры уже проявлена, как будет проявлена проектность живописи в начале XX в, или музыки в 1960-е. Проектность может оказаться иллюзорной, и это тоже вопрос масштаба - вопрос соразмерности временного носителя проектности её объёму и её притязаниям. Задаёт эту соразмерность, видимо, опять же инструментально-средствительный план, наличие адекватной операциональности у носителя. Архитектуре, в этом смысле, не повезло - у неё должные средства оказались в наличии и проектирование смогло использовать архитектуру в качестве своего канала реализации.

Пока имманентная проектность развивалась в расширяющемся коконе архитектурной символичности, её масштабы оставались в пределах достижимого и принципиально освоенного, будь это даже замысел города на ладони гигантской скульптуры Александра Македонского, выдвинутый Динокротом (рис. 2). Но всё меняется когда в архитектуре развёртывается проектность совсем иного рода, привнесённая сначала из социально-утопического мышления, а потом из сфер интеллектуального рационализма новоевропейской науки и новой, сопряжённой с наукой инженерии. Первым делом пробивающему себе дорогу проектированию становится тесна архитектура. Она давит своими традициями и ассоциациями, сакральностью и символами - конечным набором завершённых в себе форм. Наконец, она стесняет малым масштабом привычного: несмотря на то, что куда ни шагни, всюду натыкаешься на её, архитектуры, следы и артефакты, это уже кажется помехой, навязчивой опекой, не дающей шагнуть в сторону, в Иное, представляющееся не в пример грандиозным. Прорыв за пределы мира Архитектуры начинает опознаваться как условие, если не самый шаг к свободе нового беспредметного Проектирования.

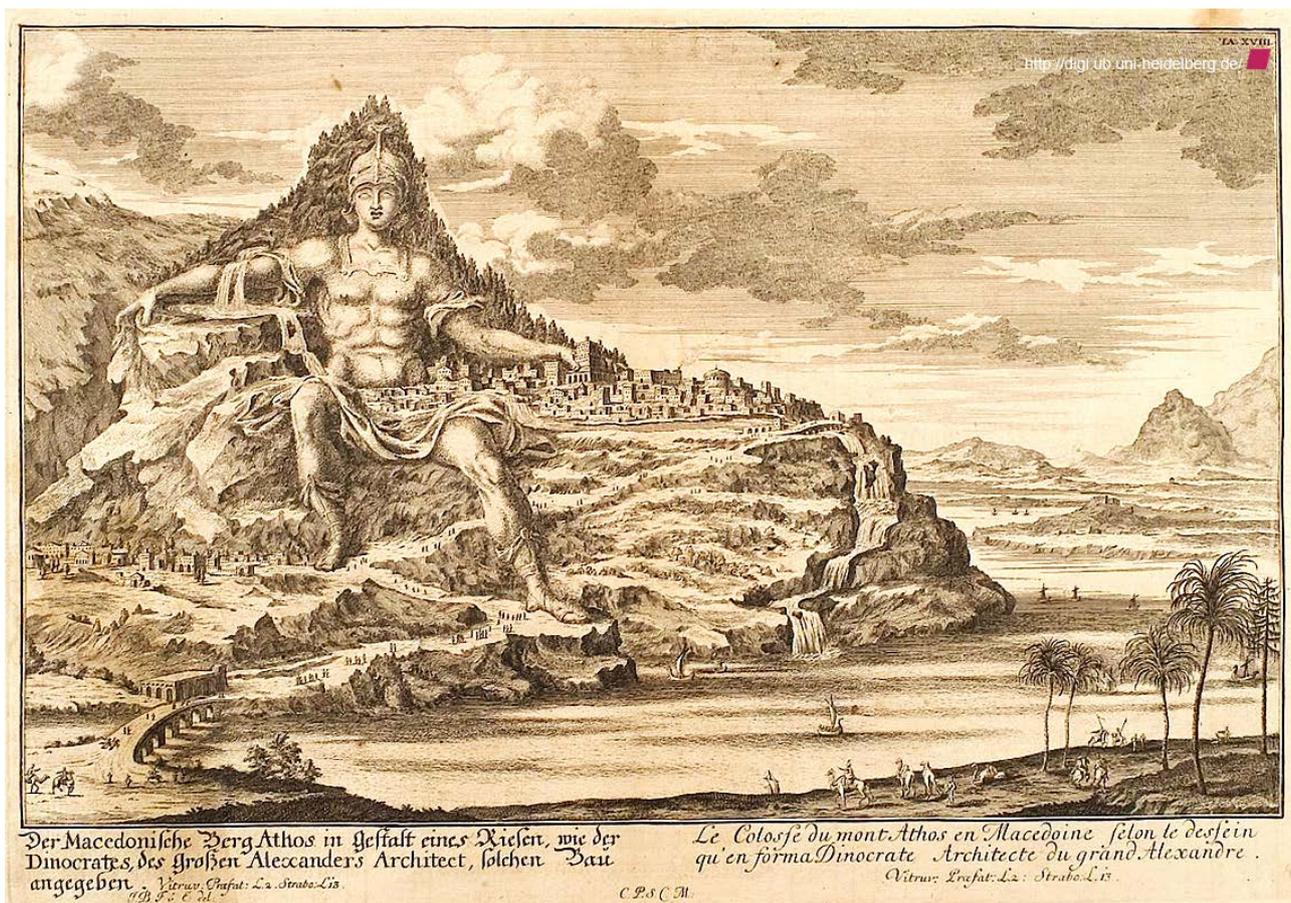


Рис. 2. Одна из реконструкций замысла Динократа - город Александра Великого.

3. Освобождение от заимствования масштабов

Поначалу беспредметной становится сама архитектура. Точнее, она теряет фигуративность и изобразительность, нарративность и ассоциативность. О символическом говорить уже не приходится вовсе. Становится важен не символический смысл форм, но их способность распадаться на элементарные формы как можно меньшего масштаба. Предел масштабного уменьшения форм, с которыми теперь предпочитают иметь дело, определяется некоторым подобием смыслового масштаба - уровнем простой узнаваемости единиц с предельно нейтральным, "нулевым" смыслом. Из них, как предполагалось, можно строить новые высказывания, смысл которых будет далёк от языка традиционной архитектуры, оперирующей элементами, соразмерными своим деталям. Аналогия с буквами литературного языка, однако, подвела этот проект авангарда: буквы остаются в собственном масштабе, не вырастая до масштаба слов, предложений или абзацев; единицы же формы авангарда и модернизма легко переступают любые масштабные границы, вытесняя логику сложных агрегатов гипертрофией размеров, для управления которыми понадобилась новая композиционная дисциплина [3].

Проектирование же, долго и усиленно объявляемое беспредметным - лишённым собственной предметной определённости - так и не сложилось в самостоятельную сферу, вполне свободную от практик, на которых оно существует, если не сказать паразитирует. Самое большее, что удалось получить здесь, - межпредметный характер проектной мысли, способной в рефлексии своего движения между двумя (или несколькими) предметностями удерживать интуицию собственной, не тождественной никакому языку или материалу

самодостаточности [4, 5, 6]. Но интуицию в основание организационно-деятельностных построений не положишь.

Получилось так, что проектирование в поисках себя раздробило и развалило такую некогда незыблемую практику, как архитектура². Не умея выделить свои собственные элементарные компоненты (средства, методы, способы или техники - поиск ответов занял столетие), проектирование при помощи чертёжных абстракций вырезало их из тела архитектуры. Не будучи способно достичь должного градуса распределённости собственных представлений (в частности, оставаясь в зависимости от архитектурной иконки), оно пустилось в игру геометрического абстракционизма, предпочитая не замечать, что построенная на нём пропедевтика бумерангом возвращала сугубо архитектурную чувственность, эмпатию сил и нагрузок, ритмов и масштабов.

Описываемые события отнюдь не привили проектированию чувство масштаба. Напротив, лёгкость обращения с чужим и обезличенным материалом - а список захватываемых предметов постоянно рос и растёт донныне - приучила относить все вопросы о масштабе в план материала и его организованностей, считая последние собственно *проектами*. Масштаб проектов в этой логике задаётся материалом и формой его организации, при этом проектная воля и мышление остаются неизмеримы и неограниченны. И у проектирования, получается по этой логике, нет никакого приоритета перед иными способами организации материала; его смысл и его специфичность оказываются не выявлены. Но это не так, поскольку проектирование специфицируется не работой с материалом (вспоминая древнюю схему работы ремесленника у Аристотеля), а претензией на создание формы. Масштаб самого проектирования (в отличие от масштаба проектов) получает шанс появиться лишь при переходе от ремесленных схем к проблематике создания форм, организационных паттернов. И оценка масштаба собственно проектирования должна быть обнаружена именно в этой области.

Сколь бы ни были сомнительны результаты крестового похода модернизма на нетварную форму [11], всё же один-то результат сегодня нельзя не признать: мы не можем сказать, что смысл проектирования состоит в создании вещей. Вещи - каков бы ни был их масштаб - создаются различными способами, проектирование - не самый лёгкий и не самый надёжный из них. Не в производстве вещей смысл проектирования (и в этом смысле не в организации материала), но в генерировании форм организации. Эти формы могут пониматься различно: как "идеальные", новые, лучшие, оптимальные, адекватные или индивидуальные - в этих различиях просвечивает вся история проектирования, многотрудный поиск его замыкающих метафор. Но всякий раз - это не предсущая форма аристотелева медника, но отчётливый объект мышления. Проектирование осуществляется на уровне более высоком, нежели уровень организации материала, как минимум в следующем рефлексивном слое: это тоже вопрос масштабирования, вне которого схватить смысл проектирования не удаётся. Быть может, масштабные ряды рефлексивных состояний и есть подлинное измерение проектности и проектирования. Исследовательское, концептуальное и собственно проектное движение по ним - с редукциями и спадами, с энтузиастическими подъёмами и новыми витками парадигматизации - живой пульс длящейся истории проектирования, истории изменений места проектирования в культуре и социуме, надежд и разочарований в нём³.

Заключение

Таким образом, масштаб в проектировании следует, видимо, понимать каким-то совсем иным, нежели в известных практиках и дискурсах способом. Это уже не отметка на масштабной линейке, не позиция в дискретном ряду прогрессии или регрессии. Природа масштаба в проектировании феноменальна, она сродни самореализующимся прогнозам или ситуативной событийности. Масштаб определяется скорее "изнутри", чем внешней

объективированной процедурой сопоставления с эталонами. Возможно, интуиция этой особенности проектного мышления и заставляла так долго и настойчиво прокладывать маршруты проектной воли "изнутри наружу" - весь XX век с добрыми кусками предыдущего и последующего столетий отмечился верностью этому странноватому принципу.

Важно отметить: нельзя считать, будто поиск масштаба, равно как иных способов описания и нормирования проектирования не затрагивает природу самого проектирования; напротив, оно лишь в таких описаниях и актуализируется, каждый раз являя собою то, чем полагают его заинтересованные в нём. Эта особенность изменчивой и трудноуловимой природы проектирования известна (В.Л. Глазычев называл её природой Протея) и она имеет самое прямое отношение к теме проектных масштабов как форм и норм самоопределения. В отличие от эпохи проектного энтузиазма, не знавшего себе пределов, понимание масштаба становится возможно лишь в отрезвляющем опыте, при известной доле скепсиса после встречи с границами [12] - появляется возможность сопоставлять и квалифицировать разные проектные миры.

Примечания:

¹ Как справедливо однажды заметил О.И. Генисаретский, и атом был спроектирован. Без идеального конструкта "атом" познание микромира было бы невозможно. Это же справедливо и для галактики, и для вселенной. Полагание гипотетических конструктов, а по сути – проектов, оказалось востребовано на масштабных уровнях, значительно превышающих эмпирические способности человека, но и не только там. Проектами же такие полагания можно назвать потому, что дальше развёртывается заданная ими деятельность, призванная реализовать идеализации – сделать их фактом реальности. Таково познание, в т.ч. и научное, - в нём проектности не меньше, чем в традиционной архитектуре или инженерии. Другой вопрос – ценностное осмысление продуктов этой проектности: наука до него никогда не доходит.

² История этого развала не ограничивается авангардистским периодом "бури и натиска", её продолжением и развитием стала архитектура 1960-1970-х гг., а ещё более - теория архитектуры этих лет. Собственно, теорией архитектуры она как раз и не являлась, с настойчивостью, достойной лучшего применения, сдвигая свой предмет подальше от архитектуры и её проблем. Три кита теории этого времени: т.н. "антиархитектура", методология проектирования (с кульминацией в "тотальном дизайне"), а потом и "средовой подход" выстраивали свою масштабность вдалеке от масштабности архитектуры [7]. Нельзя сказать, что в архитектурной традиции, в архитектурном образовании масштабность была забыта, но поминалась она, скорее, по привычке, чаще всего сводясь к пресловутой "сомасштабности человеку" и опошлённой протагоровой "мере всех вещей", кажущейся современному архитектору столь же архаичной, начетнической и малопонятной, как и масштаб символический (тем более, что Протагор, на самом деле, говорит вовсе не о размере человеческого тела и не о мерке (*портняжной*, как иронически утверждалось в "Известиях АСНОВА" за 1926 г., редактируемых Л. Лисицким и Н. Ладовским, см. [8]), а о миссии человеческого сознания конституировать существование "вещей", что как раз ближе проблеме масштаба не в архитектуре, но в проектировании и проектном мышлении). Вот в масштабах чертежей и геоподоснов разбираться, считается, надо, - это, по Витрувию, "настоящее дело", а не вся эта греческая грамота... Случайно ли, что именно грек - Никос Салингарос - осуществил в наши дни решительную попытку вернуть масштабности в архитектуре размах и осмысленность [9, 10].

³ Сегодня, видимо, можно предполагать, что надежды на проектирование и разочарования в нём имеют амбивалентный характер - см. знаменитую "La speranza progettuale" Томаса Мальдонадо. Это соображение, в свою очередь, задёт потребность в

гораздо более сложной шкале оценок, нежели чёрно-белая логика привычных масштабных иерархий.

Библиографический список

1. Капустин П.В. На излете утопии, на изломе инженерии: Ричард Бакминстер Фуллер // Архитектон: известия вузов. - 2012. - Приложение к № 39: Из архива печатных выпусков журнала "Архитектон". - Режим доступа: http://archvuz.ru/2012_33/4
2. Powers of Ten. <https://www.youtube.com/watch?v=0fKBhvDjuy0>
3. Капустин П.В. Альтернативы Ладовского // Искусствознание. - 2011. - №№ 1-2. - С. 321 - 347.
4. Глазычев В.Л. Язык и метод социального проектирования // Социальное проектирование в сфере культуры: методологические проблемы. - М.: НИИ культуры, 1986. - С. 115 - 128.
5. Раппапорт А.Г. Новая Междисциплинарность [Электронный ресурс] / Башня и лабиринт. - Режим доступа: http://papardes.blogspot.ru/#!/2016/06/blog-post_13.html
6. Капустин П.В. Проектное мышление и архитектурное сознание. Критическое введение в онтологию и феноменологию архитектурного проектирования (монография). - Saarbrücken, Germany: Lambert Academic Publishing, 2012. - 252 с.
7. Капустин П.В. Интуиция и модель. Мышление архитектора от ремесла к профессии // Вопросы теории архитектуры: Архитектура в диалоге с человеком / Сост., отв. ред. И.А. Добрицына. - М.: ЛЕНАНД, 2013. - С. 305 - 314.
8. Из истории советской архитектуры. 1926 - 1932. Документы и материалы. Творческие объединения / отв. ред. К.Н. Афанасьев. - М., "Наука", 1970. - С. 185.
9. Салингарос Н. Двенадцать лекций об архитектуре. - UMBAU-VERLAG, 2010. - 242 с.
10. Мелодинский Д.Л. Вклад Никоса Салингароса в развитие теории масштабности в архитектуре // Архитектон: Известия вузов. - № 2/3 (43). - 2013. - Режим доступа: http://archvuz.ru/2013_3/2
11. Капустин П.В. Форма vs. оформление. Трудный путь к архитектурному проектированию [Электронный ресурс] / Башня и лабиринт. Режим доступа: <http://papardes.blogspot.ru/2014/06/vs.html#!/2014/06/vs.html>
12. Раппапорт А.Г. Границы проектирования // Вопросы методологии. - 1991. - № 1. См. также: [Электронный ресурс] / Башня и лабиринт. Режим доступа: http://papardes.blogspot.ru/2009/08/blog-post_5458.html

Bibliography list

1. Kapustin P.V. On the decline of utopias, on a break engineer: Richard Buckminster Fuller // Architecton: Proceedings of Higher Education. - 2012. - Annex to the number 39: From the archive of printed editions of the magazine "Architecton". - Access: http://archvuz.ru/2012_33/4
2. Powers of Ten. <https://www.youtube.com/watch?v=0fKBhvDjuy0>
3. Kapustin P.V. Ladovsky's Alternatives // Iskusstvoznaniye (Art Studies). - 2011. - №№ 1-2. - P. 321 - 34.
4. Glazychev V.L. The language and method of social engineering // Social engineering in the field of culture: methodological problems. - M.: Research Institute of Culture, 1986. - P. 115 - 128.
5. Rappaport A.G. New Interdisciplinary [Electronic resource] / Tower and Labyrinth. - Access: http://papardes.blogspot.ru/#!/2016/06/blog-post_13.html

6. Kapustin P.V. Design Thinking and Architectural Consciousness. Critical introduction to Ontology and Phenomenology of Architectural Design (monograph). - Saarbrucken, Germany: Lambert Academic Publishing, 2012. - 252 p.
7. Kapustin P.V. Intuition and Model. Architect's thinking from craft to a profession // Problems in the theory of architecture: Architecture in a dialogue with the person / Comp., Ed. I.A. Dobritsyna. - M.: LENAND, 2013. - P. 305 - 314.
8. From the History of Soviet Architecture. 1926 - 1932. Documents and materials. Creative associations / Ed. C.N. Afanasiev. - M., "Nauka" ("Science"), 1970. - P. 185.
9. Salingaros N. Twelve lectures on architecture. - UMBAU-VERLAG. 2010. - 242 p.
10. Melodinsky D.L. Nikos Salingaros contribution to the development of the theory of scale in architecture // Architecton: Proceedings of Higher Education. - № 2/3 (43). - 2013. - Access: http://archvuz.ru/2013_3/2
11. Kapustin P.V. Form vs. Decor. The hard way to architectural design [Electronic resource] / Tower and the Labyrinth. Access: <http://papardes.blogspot.ru/2014/06/vs.html#!/2014/06/vs.html>
12. Rappaport A.G. The Boundaries of Designing // Problems of Methodology. - 1991. - № 1. See also: [Electronic resource] / Tower and the Labyrinth. Access: http://papardes.blogspot.ru/2009/08/blog-post_5458.html

SCALE AND DESIGNING: FROM DIMENSIONALITY TO THE MEANING

P.V. Kapustin

Voronezh State University of ACE, Dept. of Theory and Practice of Architectural Designing, Ph.D in Architecture, Prof., Head of Dept Kapustin P.V. Russia, Voronezh, ph. 8 (4732) 71-54-21 e-mail: arh_project_kaf@vgasu.vrn.ru

Background. The first part of this article series discusses the problem of meaning in various aspects of project scale. The scale of the design should be discussed as a theoretical problem which has not yet delivered, and does not yet have finished the methodology. Search for approaches to the formulation of such a major theoretical and methodological issues undertaken in the article.

Results and conclusions. The scale of the designing is only partly linked to experience the sense of scale well-mannered architecture. In order to understand all sides of scale category in understanding the design thinking is necessary to consider not only the visual aids and morphological parameters measured, but its other dimensions: the symbolic, reflective, meaningful.

Keywords: the historical genesis of the designing, the relationship of architecture and designing, design methodology, scale in designing, dimension, symbolic interpretation.

АКТУАЛЬНОСТЬ ОСВОЕНИЯ АРХИТЕКТУРНОГО РИСУНКА КАК ЯЗЫКА ПРОФЕССИОНАЛЬНО - ГРАФИЧЕСКИХ КОММУНИКАЦИЙ

А. Г. Плахотников

Воронежский ГАСУ, кафедра основ проектирования и архитектурной графики., доцент по специальности теории и методики преподавания изобразительного искусства Плахотников А.Г.

Постановка задачи. Необходимость показать роль развивающего обучения студентов в «Архитектурном рисунке» являющегося как фактор академических основ изобразительно-графического искусства, а также обосновать эффективность подготовки специалиста архитектурной графики.

Результаты. Графическая практика показала, что необходимость интегрированного усвоения знаний, умения и навыков в обучении студентов архитектурных вузов: по черчению, начертательной геометрии, архитектурному рисунку, конструированию, макетированию, и проектированию, как правило приводят к эффективному анализу архитектурного рисунка конструктивно - геометральным способом изображения.

Выводы. Эффективная реализация академических основ «Архитектурного рисунка» выявила необходимость увеличения нагрузки по предмету способствующего в последующем обучении более эффективно развивать графического восприятия и архитектурно-графической реализации в проектировании и образно -пространственном мышлении рисующего студента.

Ключевые слова: академические основы, архитектурный рисунок, образно-пространственное мышление, конструктивно-геометральный, актуальность, развития, коммуникация, графический язык.

Введение

На протяжении многих тысячелетий самым могучим средством в развитии человека наряду с языком его словами, речью, буквами был рисунок.

В слово «Рисунок» вложены разные понятия и представления, чувства, объективные и субъективные отношения. Рисунок основа всех изобразительных искусств, одновременно и самостоятельная ветвь в виде произведения карандашом, пером, кистью, мелком и т.д. Иногда рисунок называют изобразительным языком или средством профессиональных коммуникаций. Графический изобразительный язык понятен без перевода людям разных национальностей. Как в речи человека, так и в его рисунках отражается заложенный процесс мышления и его общение с другими людьми.

С давних времен человек передает информацию с помощью рисунка, изображение всевозможных знаков, символов, схем, чертежей и проектов. Как и речь, рисунок избирательно и своеобразно использует профессиональную и характерную информацию. Сам характер рисунков, выполняемых в процессе проектирования, современным архитектором отражает рациональное использование графических средств, приемов и символов. Архитектурный рисунок в своей графической основе осваивается через точечно-линейную методику, конструктивно-геометральную технологию и способы изображения в том числе чертежей и архитектурных проектов, которые понятны во всех регионах нашей страны и их графическим документам по которым возводятся строительные

объекты. Поэтому для будущего архитектора обучение архитектурному рисунку должно интегрироваться в принципиальное усвоение знаний, умений и навыков: по черчению, начертательной геометрии, конструированию, моделированию и конечно по архитектурному проектированию. Это межпредметное интегрирование необходимо проводить через профессионально-коммуникационные связи, которые позволят будущим архитекторам грамотно ориентироваться не только в межпредметных связях, но что самое интересное в развитии образно-пространственном мышлении студентов архитектурных вузов.

1. Анализ академических основ «Архитектурного рисунка»

Современные, средняя и высшая архитектурная школы дают очень скудные знания, навыки и представления о формировании методов архитектурного рисунка. До настоящего времени полного научного исследования в области архитектурного рисунка не проводилось. Максимов О.Г. в учебном пособии «Рисунок в архитектурном творчестве» пишет, что до издания книги «Учись рисовать» выпуска 1961 года, автор А. Дейнека, различие в подготовке архитекторов и художников практически не наблюдалось. Только с появлением книги впервые определяется специфическая особенность обучения студентов архитектурных вузов по циклу художественных дисциплин.

Многие ученые и архитекторы считают, что «Архитектурный рисунок» рассматривается как всякий рисунок от руки, выполненные для разработки какой либо проектной задачи (набросок, эскиз, возможно сам проект) с тщательными его выполнением.

Максимов О.Г., в свою очередь говорит, что «для него архитектурный рисунок не только язык выражения творческого замысла, но и основной фактор или инструмент, активно влияющий на сам процесс образования архитектурной формы, который является генератором профессиональной культуры зодчего» {1; -с.4}.

Анализируя словосочетания: (рисунок, рисунок архитектора и архитектурный рисунок) мы видим разницу не только в обозначении изучаемой дисциплины, но и само функциональное его назначение. Например, в станковой графике изучения «Рисунка» несет в себе учебную и культурно-эстетическую функцию его назначения как дисциплины. Словосочетание «Рисунок архитектора» определяет основное функциональное его назначение, как содержание и выполнение архитектурных видов, и средств архитектурной графики, для последующей проектной деятельности архитектора.

Функциональное назначение дисциплины «Архитектурный рисунок» определяется не только проектной деятельностью архитектора, но и несет в себе в первую очередь учебно-методическую новизну, состоящую из работы преподавателя и студента в коммуникативно-поисковой и научно-исследовательской деятельности.

2. Особенности формирования обучения студентов «Архитектурному рисунку»

Люди всегда стремились понять природу и силу графического языка как (рисунок). Поэтому (рисунок) для человека является графическим изобразительным языком, который говорит о своем анатомическом происхождении – это основы передачи человеческой мысли через точки, линии и пятна. Сила изображения как мысли передающей поколениям людей развивается и поддерживается связями, и закономерностями окружающего мира. В этой связи, можно сделать вывод, что рисунок в архитектурных школах должен быть направлен на изучение изобразительного графического языка, выраженного через композицию,

пропорции, конструкцию и передачи перспективно-объемного изображения архитектурной среды. Здесь необходимо изучения ортогональных и аксонометрических проекций для того чтобы понять еще один способ объемно - пространственного построения архитектурного рисунка.

Поэтому рисунок в станковой графике понимается как изображение с натуры на плоскости, состоящей из точек, отрезков, пропорций, линий, композиции, света и тени объемного решения изображаемого мира.

Архитектурный рисунок надо понимать как графическое изображение на плоскости с натуры, по памяти и воображению состоящих из основных пропорционально-узловых пунктов, точек и линий конструктивно-геометральным способом построения, объемно-пространственного решения архитектурной среды.

Если для художника станковая графика как «Рисунок» является самоцелью конечного результата графической работы, то «Архитектурный рисунок» может быть как и результатом графического искусства так и вспомогательным средством при создании архитектурного проекта, который несет в себе промежуточный этап от графического изображения от руки, до пути осуществления проекта в натуре.

Поэтому основной «актуальностью» графического изображения будут строительные сооружения моделей в архитектурном рисунке, являющимся особенным и интересным методическим материалом, который способствует в развитии объемно-пространственного мышления рисующего студента. Вместе с тем, архитектурный рисунок как учебный предмет имеет свою индивидуальную специфику, которая вытекает из его назначения и рода деятельности, чаще всего он индивидуален и место его в творческом процессе, у каждого мастера свое – характерное. Такой деятельный процесс способствует развитию усвоения архитектурного рисунка как продукта творческой мысли, который имеет свое наглядно-мыслительное самовыражение творческой личности, требующей постоянной художественной реализации. В этой связи, изучение архитектурного рисунка как предмета освоение профессионального архитектурного- графического языка и его коммуникации, становятся сегодня все больше и больше актуальным.

Выводы

1. Исследование соотношения проблемы обучения и развития студентов на занятиях «Архитектурного рисунка», позволили выявить новые аспекты теоретического и практического характера осмысления сущности применения основ эффективного развития образно-пространственного мышления студентов архитектурного вуза.
2. Практика архитектурно-графических решений показала, что развитие анализа архитектурной среды конструктивно-геометральным способом изображения «Архитектурного рисунка» в сочетании с ортогональным и аксонометрическим изображением архитектурной среды является более эффективным чем любое перспективно-графическое исполнение.
3. Эффективная реализация академических основ обучения студентов «Архитектурному рисунку» выявила необходимость введения в образовательный процесс освоения знаний и умений их практического применения как продукта архитектурно-художественного самовыражения творческой мысли личности, в деятельном развитии требующего постоянного художественно-творческой реализации.

Библиографический список

- 1.Максимов О.Г. Рисунок в архитектурном творчестве: изображение, выражение, созидание: Учебное пособие для вузов. – М.: Архитектура – С, 2002.-464с.,ил.
- 2.Тихонов С.В. и др. Рисунок: Учебное пособие для вузов/С.В.Тихонов, В.Г.Демьянов, В.Б.Подрезков. Репринтное издание. – М.: Архитектура- С, 2005.
- 3.ЗайцевК.Г. Графика и архитектурное творчество- М.,1970.
- 4.Кудряшев К.В. Архитектурная графика – М., 1990.
- 5.Ле Корбозье. Творческий путь. – М., 1970

Bibliography list

- 1.Maksimov OG Figure in the architectural works: the image, the expression, creation: A manual for schools. - М .: Architecture - C-464s 2002, ill..
- 2.Tihonov SV etc. Figure.: manual for schools / S.V.Tihonov, V.G.Demyanov, V.B.Podrezkov. Reprint. - М .: C Arhitektura- 2005.
- 3.ZaytsevK.G. Graphics and architectural tvorchestvo- М., 1970.
- 4.Kudryashev KV Architectural graphics - М., 1990.
- 5.Le Korboze. Creative way. - М., 1970

THE RELEVANCE OF THE DEVELOPMENT OF ARCHITECTURAL DRAWING AS A LANGUAGE PROFESSIONAL - GRAPHIC COMMUNICATIONS

A.G. Plakhotnikov

Voronezh state University of Architecture and Civil Engineering, professor assistant of the Department of basic design and architectural graphics Plakhotnikov A.G..

Formulation of the problem. The need to show the role of developmental education students in the "architectural drawing" which is a factor of academic foundations izobrazitelno- graph-cal art, as well as measure the effectiveness of training professional architectural gras-fics.

Results. Graphic practice has shown that the need for an integrated usvoe-of knowledge, abilities and skills in teaching students of architectural universities: technical drawing, draw-tive geometry, architectural drawing, design, prototyping, and Designing-niju tend to lead to an effective analysis of the architectural drawing constructively - geo-way metralnogo image.

Conclusions. Effective implementation of the academic foundations of "architectural drawing" reveal-lyayushego need to increase the load on the subject contributes in further education more effectively develop the graphic perception and architectural and graphic realizations in re-designing and figuratively - space thinking of drawing a student.

Keywords: academic foundations, architectural drawing, figurative and spatial thinking, constructive-geometralny, relevance, development, communication, graphic language.

ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (BIM) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ИНСТИТУТА АРХИТЕКТУРЫ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА

В.В. Полуэктов, А.Н. Азизова-Полуэктова

Магистр градостроительства, архитектор Полуэктов В.В.

Воронежский ГАСУ, канд.арх., доцент кафедры основ проектирования и архитектурной графики Азизова-Полуэктова А.Н.

Постановка задачи. Рассмотреть этапы архитектурного проектирования в профильном ВУЗе, обозначить необходимость подключения современных САПР для создания информационной модели объекта на определенном этапе учебного проектирования.

Результаты и выводы. Этапам архитектурного проектирования соответствуют определенные типы мышления и инструментарий для выражения художественного замысла зодчего. Проведенный анализ и синтез этапности проектного процесса выявили необходимость внедрения технологии BIM на начальной ступени проектирования. Выявлена необходимость изучения специализированного САПР на начальных курсах обучения архитектурному проектированию.

Ключевые слова: информационное моделирование, информационная модель, архитектурное проектирование, компьютерная графика, BIM.

Введение

Прорыв в эволюции инструментария архитектора происходит не первое десятилетие. Тем не менее сложившаяся парадигма в части представления архитектурных проектов виде плоских проекций (план, фасад, разрез, узлы, сечения и проч.) прочно заняла позиции во всех сферах архитектурной деятельности с XVI века. С наступлением технического прогресса в XX веке, архитектор получил возможность с помощью САПР более оперативно вносить изменения в проект, молниеносно тиражировать чертежи, удобно масштабировать и компоновать проекции, получать точные, четкие, качественные чертежи, соответствующие общепринятым нормам (рис.1). XXI век – век информации вносит свои корректировки и требования к выпускаемой проектной продукции. С использованием современных технологий архитектор может построить физически подобную модель объекта, проверить и исправить возможные коллизии, а самое главное, проектировать в привычном человеку трехмерном пространстве.

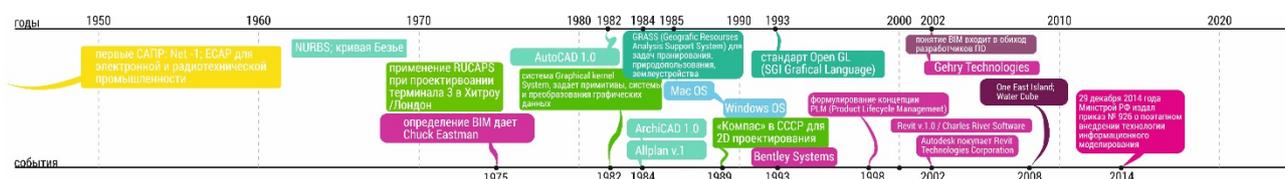


Рис. 1. Эволюция программного обеспечения для архитектурных и градостроительных объектов

Моделирование в архитектурном проектировании

Моделирование является неотъемлемым процессом любого проектирования, модели архитектурных объектов представляются, как правило, в виде привычных нам чертежей, функциональных схем, макетов, 3D моделей, графиков, математических зависимостей.

Творческий учебный процесс создания архитектурных и градостроительных объектов, построенный на анализе, оценке и синтезе представлен в виде структурной модели,

© Полуэктов В.В., Азизова-Полуэктова А.Н., 2016

отражающей процедуру моделирования, механизм развития проектной модели, а так же временные отношения последовательного поэтапного решения проектной задачи. Основой организации структурной модели учебного проектирования стал принцип трансформации этапов деятельности в структурные уровни развития модели и ступеней действий [1, с.57]. В системе проектирования выделено четыре основных этапа (подготовительный, предпроектный этап, этап творческого поиска и этап творческой разработки), которым соответствуют определенные структурные уровни организации модели и ее упорядоченности (рис.2).

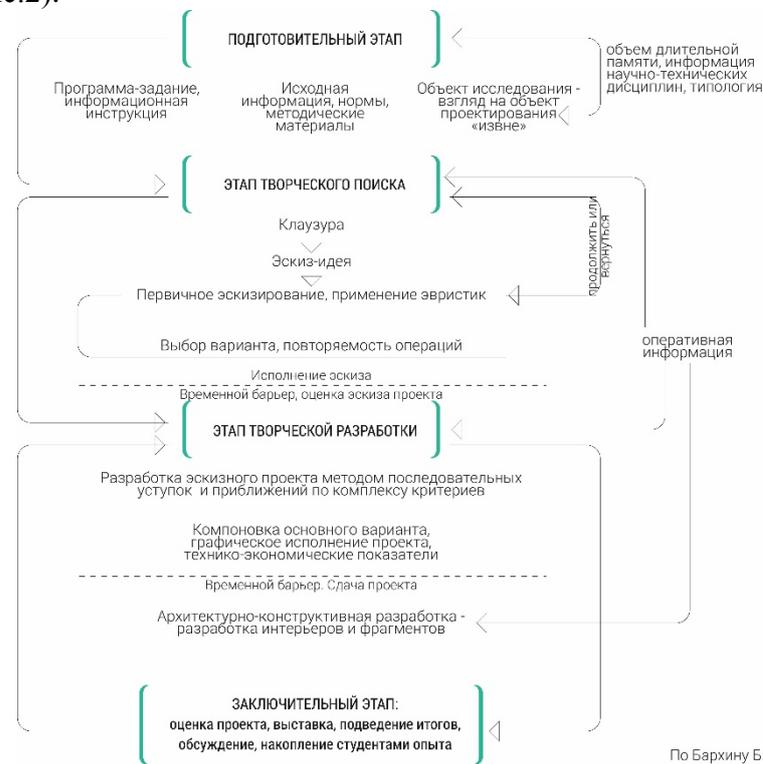


Рис.2. Учебное архитектурное проектирование как творческий процесс. Этапы проектного моделирования

При более приближенном рассмотрении укрупненных блоков доктор архитектуры, профессор Ю.И. Кармазин [2] выделяет следующие этапы разработки курсового архитектурного проекта:

- выдача исходных данных;
- разработка содержания блока осмысления;
- анализ отечественной и зарубежной архитектурно-градостроительной практики;
- разработка блока задач «от функционально-смысловой основы»;
- разработка блока задач «от среды»;
- анализ развертывания первичной идеи проекта;
- проработка блока координации;
- разработка эскизного проекта в массах;
- доработка эскизного проекта;
- анализ и обсуждение выполненной работы.

Вместе с этапностью учебного проектирования необходимо так же учитывать специфику архитектурного и градостроительного мышления. Специалисты выделяют следующие основные типы мышления: художественное, научное, техническое или инженерное мышление, особый тип представляет собой проектное мышление [3]. Кроме того, существуют и другие типы мышления: философское мышление, мифологическое и

мифопоэтическое мышление, историческое, методологическое и другие типы мышления (рис.3).

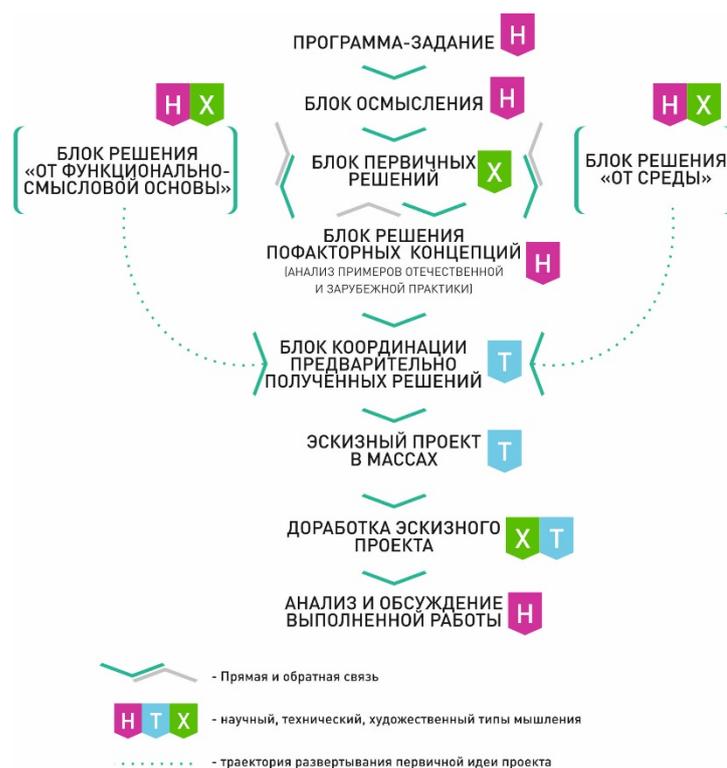


Рис.3. Координация типов мышления на различных этапах проектного процесса

Тип мышления в архитектурном и градостроительном проектировании невозможно определить однозначно, он представляет собой систему взаимодействия технического, художественного и научного мышления в различных соотношениях в зависимости от вида деятельности.

В объемном проектировании архитектор применяет следующие преимущества метода инженера: конструктивная и техническая целесообразность, построение гипотезы реального осуществления проектной модели, собранность, экономичность и логика принятых решений. Художественное мышление проявляется в широте глубине мыслительного процесса, самостоятельность и скорость мышления, гибкость и критичность ума, проблемная ориентированность. В архитектуре возможности проявления авторской свободы весьма ограничены, вместе с тем архитектор должен стремиться к художественно-композиционной убедительности своего решения, принимая во внимание сложности градостроительной ситуации, современные инженерно-технические решения и т.д. научно мышление предполагает умение проектанта изменять парадигму мышления, действовать как в намеченной системе, так и в условиях постоянно меняющейся ситуации. Современная архитектурная практика нуждается в научном мышлении, т.к. роль прототипов в ней ослабла, требуется исследование каждого нового объекта, разрабатываемой ситуации.

При градостроительном проектировании, наиболее сложной, многофакторной и разносторонне развитой сфере проектного моделирования, происходит максимальный синтез технического, художественного и научного мышления. В градостроительном проектировании художественное мышление не является приоритетным, т.к. присутствует великое множество ограничивающих факторов, многие задачи решаются в плоскости технического мышления. при проработке постановочных и структурных задач, где гармония проверяется алгеброй, техническое и научное мышление выходят на передний план. Тем не менее, изначально проектное задание и индивидуальная программа должны формироваться в плоскости художественного метода с ориентацией на некую идеальную концептуальную модель.

Использование того или иного вида мышления зависит от сложности и актуальности решаемой задачи, но в целом подчиняется следующим этапам: сбор информации и предпроектное исследование -научный тип мышления; индивидуальная программа (концептуальные решения) - художественное мышление сопровождается научной логикой и анализом многих факторов; этап творческого поиска – научное мышление практически полностью вытесняется техническим мышлением; на пике этапа творческого поиска художественное мышление сопровождается научным; этап творческой разработки - преобладает технический тип мышления; заключительный этап – усиление художественного типа мышления, с уменьшением технического типа; проработка обоснования проекта, утверждение и оценка результатов – научный тип мышления.

Каждому этапу проектирования соответствует также набор входящей и выходящей информации (набор данных), получаемых с помощью использования конкретного ПО. Каждый этап охарактеризован разным уровнем проработки и детализации выходных данных о проектируемом объекте. Если на первых этапах необходимо использование прикладного программного обеспечения общего назначения (текстовые и графические редакторы, табличные процессоры, сетевое программное обеспечение), то на этапе творческого поиска и творческой разработки необходимо приложение специального ПО, которое тоже может ранжироваться на разных этапах проектирования. До сегодняшнего дня многие архитекторы создают основную модель объекта посредством черчения в Autodesk AutoCAD и моделирования в Autodesk 3DS Max и очень долгое время эта связка была единственным эффективным инструментом работы для российского зодчего. Вместе с тем необходимо отметить, что данные программные продукты не являются специализированным ПО для архитекторов и проектировщиков. Сегодня с популярностью в России BIM-технологий и выведением этого вопроса на государственный уровень, квалифицированный архитектор при устройстве на работу должен владеть навыками работы в программных пакетах, поддерживающих технологию информационного моделирования. Для Российской Федерации наиболее популярным ПО является программный пакет Revit Architecture компании Autodesk. С помощью инструментария этого продукта возможно не только проектирование сразу в 3D, но и визуализация, и вывод чертежей и даже компоновка проекта на планшет.

В учебном проектировании Autodesk Revit можно и необходимо применять, начиная с этапа творческого поиска и до завершения и сдачи проекта.

Выводы

Резюмируя вышеизложенное заключаем, что этапы архитектурного и градостроительного проектирования сопровождаются различными типами мышления для решения разнообразных задач. Однако нередко при проектировании студенты, не имея теоретических знаний и практических навыков владения компьютерными приложениями для решений задач проектирования сосредотачивают свое внимание на решении технической стороны вопроса, зачастую отбрасывая художественную и аналитическую (научную) составляющую. Это парадигму смещения художественного типа мышления в угоду технического исполнения можно решить, планомерно внедряя в учебный процесс дисциплины для освоения информационных методов проектирования.

Библиографический список.

1. Бархин, Б.Г. Методика архитектурного проектирования в системе архитектурного формообразования Текст. / Б.Г. Бархин М.: Стройиздат, 1993.- 439 с.
2. Стратегические аспекты архитектурного проектирования : метод. указания к изучению теоретических основ и структурной организации методики архитектурного проектирования

для студ., обучающихся по спец. 270301 «Архитектура» / Воронеж. гос. арх.-строит. ун-т; сост.: Ю.И. Кармазин. – Воронеж, 2007.-28с.

3. Методологические основы культуры проектного мышления: методические указания и рекомендации к циклу проектировочных дисциплин для студентов 3-6 курсов специальности «Архитектура» / Воронеж. Гос. Арх.-строит. ун-т; сост.: Ю.И. Кармазин, П.В. Капустин. – Воронеж, 2001. -43 с.

4. Полуэктов, В.В. Интеграция технологии информационного моделирования зданий в учебный процесс специальности «Градостроительство» / В.В. Полуэктов // Архитектурные исследования. – 2016. – №2 (6). – С. 126-132.

5. Chuck Eastman, Paul Teicholz, Rafael Sacks, Kathleen Liston. BIM Handbook: A Guide to Building Information Modeling for Owners, Managers, Designers, Engineers and Contractors, 2nd Edition. ISBN: 978-0-470-54137-1, 2011. - 648 p. July 2011

6. Талапов, В.В. Технология BIM: суть и особенности внедрения информационного моделирования зданий / В.В. Талапов.- М.: ДМК Пресс, 2015. – 409 с.: ил.

Bibliography list

1. Barkhin, BG The technique of architectural design in system architectural shaping / B.G. Barkhin, M. : Stroyizdat , 1993.- 439 p.

2. Strategic aspects of architectural design: a method. guidance to the study of the theoretical foundations and the structural organization of architectural design methods for students. enrolled in the special. 270301 "Architecture" / Voronezh state Univ. of architecture and Civil engineering; Ed .: Y.I. Karmazin. - Voronezh, 2007.-28 p.

3. Methodological foundations of culture project thinking: guidelines and recommendations to the cycle of design disciplines for students of 3-6 courses of specialty "Architecture" / Voronezh state Univ. of architecture and Civil engineering; Ed .: Y.I. Karmazin, P.V. Kapustin. - Voronezh, 2001. - 43 p.

4. Poluektov, V.V. Integration of BIM in the learning process in areas of training 07.03.04 " Urban planning" / V.V. Poluektov // Architectural research. - 2016. - №2 (6). - С. 126-132

5. Chuck Eastman, Paul Teicholz, Rafael Sacks, Kathleen Liston. BIM Handbook: A Guide to Building Information Modeling for Owners, Managers, Designers, Engineers and Contractors, 2nd Edition. ISBN: 978-0-470-54137-1, 2011. - 648 p. July 2011

6. Talapov , VV Basics of BIM: Introduction to Building Information Modeling / V.V. Talapov . - М .: DMK Press , 2011. - 392 p.

BUILDING INFORMATION MODELING (BIM) FOR STUDENTS OF THE INSTITUTE OF ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING

Poluektov V.V., Azizova-Poluektova A.N

Voronezh State University of Architecture and Civil Engineering

Ph. D. in Architecture, assistant professor of Department of Bases of architectural design and architectural graphics

Azizova-Poluektova Anna

Master of Urban Planning, architect Poluektov Vladimir.

Statement of the problem. Consider the stages of architectural design in profile university, indicate the need to connect modern CAD systems to create an information model of the object at a certain stage of instructional design.

Results and conclusions. Phase of architectural design correspond to certain types of thinking and tools to express the artistic design of the architect. The analysis and synthesis of the project phasing process revealed the need for the introduction of BIM in the initial design stage. The necessity of studying the specialized CAD training courses in the initial architectural design.

Keywords: building information modeling, information model, architectural design, computer graphics, BIM.

ПРАВИЛА НАПИСАНИЯ И ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЕЙ В ЖУРНАЛЕ «АРХИТЕКТУРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»

Уважаемые авторы, пожалуйста, строго следуйте правилам написания и оформления статей для опубликования в журнале «Архитектурные исследования».

Изложение материала должно быть ясным, логически выстроенным. Обязательными структурными элементами статьи являются Введение (~0,5 страницы) и Выводы (~0,5 страницы), другие логические элементы (пункты и, возможно, подпункты), которые следует выделять в качестве заголовка. Аннотация должна в сжатой форме отражать содержание статьи. Требуемый объем аннотации — не менее 10 и не более 15 строк, набранных шрифтом высотой 9 пт.

1. Статьи представляются в электронном и отпечатанном виде в 2-х экземплярах, один экземпляр должен быть подписан всеми авторами.

2. В одном номере публикуются не более двух статей одного автора. Автор несет ответственность за научное содержание статьи и гарантирует оригинальность представляемого материала.

3. Обязательно указание мест работы всех авторов, их должностей, контактной информации (сведения об авторах приводятся в начале статьи и набираются шрифтом высотой 8 пт.).

4. Объем статьи должен составлять не менее 5 и не более 10 страниц формата А4. Поля слева и справа — по 2 см, снизу и сверху — по 2,5 см.

5. Обязательным элементом статьи является индекс УДК.

6. Сведения об авторах, аннотация, ключевые слова и библиографический список приводятся на русском и на английском языках.

7. Для основного текста используйте шрифт Times New Roman высотой 12 пунктов с одинарным интервалом. Не используйте какой-либо другой шрифт. Для обеспечения однородности стиля не используйте полужирный шрифт, а также не подчеркивайте текст. Отступ первой строки абзаца — 1 см. Выравнивание по ширине.

8. Графики, рисунки и фотографии монтируются в тексте после первого упоминания о них. Название иллюстраций (10 пт., обычный) дается под ними после слова "Рис." с порядковым номером (10 пт., полужирный), выравнивание по центру. Если рисунок в тексте один, номер не ставится. Все рисунки и фотографии желательно представлять в цветном варианте; они должны иметь хороший контраст и разрешение не менее 150 dpi. Избегайте тонких линий в графиках (толщина линий должна быть не менее 0,2 мм). Рисунки в виде ксерокопий из книг и журналов, а также плохо отсканированные не принимаются.

9. Слово "Таблица" с порядковым номером размещается по правому краю. На следующей строке приводится название таблицы (выравнивание по центру без отступа) без точки в конце. Единственная в статье таблица не нумеруется.

10. Используемые в работе термины, единицы измерения и условные обозначения должны быть общепринятыми. Все употребляемые автором обозначения и аббревиатуры должны быть определены при их первом появлении в тексте.

11. Все латинские обозначения набираются курсивом, названия функций (sin, cos, exp) и греческие буквы — обычным (прямым) шрифтом. Все формулы должны быть набраны в редакторе формул MathType. Пояснения к формулам (экспликация) должны быть набраны в подбор (без использования красной строки).

12. Ссылки на литературные источники в тексте заключаются в квадратные скобки [1]. Библиографический список приводится после текста статьи на русском и английском языках в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003. Список источников приводится в

алфавитном порядке или по порядку их упоминания в тексте.

13. Редакция обеспечивает рецензирование статей. Статья рецензируется не более двух раз, после повторной отрицательной рецензии статья отклоняется.

14. Плата с аспирантов за публикацию рукописей не взимается.

15. Для публикации статьи необходимо заполнить и выслать на адрес редакции сопроводительное письмо.

16. Редакция имеет право производить сокращения и редакционные изменения текста рукописи.

17. Редакция поддерживает связь с авторами преимущественно через электронную почту — будьте внимательны, указывая адрес для переписки.

НАУЧНОЕ ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ

**ВОРОНЕЖСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО
УНИВЕРСИТЕТА**

АРХИТЕКТУРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Научный журнал

№ 3 (7)

2016

Статьи отпечатаны в авторской редакции

Компьютерная вёрстка: Азизова-Полужктова А.Н.

Подписано в печать. 2016. Усл. печ. л. 6,3. Тираж 150 экз. Заказ №

Отпечатано: отдел оперативной полиграфии издательства учебной литературы и учебно-методических пособий

Воронежского государственного архитектурно-строительного университета

394006 Воронеж, ул. 20-летия Октября, 84