

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВПО «Новосибирская государственная архитектурно-художественная академия»

**РЕГИОНАЛЬНЫЕ
АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ ШКОЛЫ**

2015

№ 1

Новосибирск
2015

УДК 72+711+72:378+7.07
Р 32

Р 32 **Региональные архитектурно-художественные школы.** — 2015. — № 1.
ISBN 978-5-89170-180-9

ISBN 978-5-89170-180-9

© Новосибирская государственная
архитектурно-художественная академия,
2015

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА

Каримов А.М.
karimovalbert-omsk@yandex.ru
СибАДИ, г. Омск, Россия

УДК 711.4-112
ББК 85.11

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ, ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ МОДЕРНИЗАЦИИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СОВРЕМЕННЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Аннотация. Основой для создания градостроительных предпосылок для повышения качества жизни должна быть идеология градостроительства, которая создаст необходимую «партитуру развития», основанную на объединении различных факторов среды обитания: производство, жилье, соцкультбыт, инженерно-транспортная инфраструктура, методы повышения качества воды, воздуха, почвы, а также создание цельного архитектурно-художественного образа города, основанного на историко-культурном наследии.

Ключевые слова: градостроительная партитура развития, идентичность и красота русских городов, биосферная совместимость, всемирный закон градостроительства.

Партитура: собрание в одно всех частей или партий.
В.И. Даль

Основу «партитуры развития» территории составляют взаимоувязанные градостроительные документы, которые объединяют различные факторы среды обитания (производство, жилье, соцкультбыт, инженерно-транспортная инфраструктура, методы повышения качества воды, воздуха, почвы и т.п.) и формируют пространственные предпосылки повышения качества жизни.

Однако до сего времени мы не имеем научно обоснованную, законодательно закреплённую так называемую градостроительную партитуру, т.е. перечень количественных и качественных пространственных параметров (определённых по принципу «минимакса», когда при минимальных затратах достигается наибольший социальный эффект), обеспечивающих идентичность и красоту российских городов, гармонию и комплексность среды обитания, безопасность и устойчивость развития поселений.

Реализация долгосрочных градостроительных документов возможна только при преобладании власти, которую удалось обеспечить, когда в городе Омске в течение тридцати лет не менялся главный архитектор, что позволило в развитие генерального плана последовательно выполнить более девяносто градостроительных работ, не имеющих аналогов в России, среди которых геополитический статус г. Омска; территориальная комплексная схема охраны природы; карта заболеваемости в жилых районах; шумозащитная карта города; проект пригородной зоны; комплексная транспортная схема города; схема развития инженерных коммуникаций, включая газификацию города; схема упорядочения промзон; концепция регенерации районов малоэтажной застройки; схема инженерной защиты города от подтопления с организацией сети гидрорежимных скважин; проект водоохраных зон; архитектурная концепция

размещения высотных акцентов; генеральная схема непрерывного озеленения; проект лесопаркового пояса вокруг города; проект окружной дороги; схема размещения площадок жилищного строительства с мерами по их инженерному обеспечению; схема градостроительного ценового зонирования с определением понятия ренты; предложения по изменению границ избирательных округов на основе цельного градостроительного модуля и др.

Продолжая тему «градостроительной партитуры», уместно провести аналогию с музыкальной партитурой, которая понимается как «нотная запись многоголосого музыкального произведения для оркестра, хора, камерного ансамбля и т.п., в которой сведены партии для всех отдельных голосов и инструментов...».

Именно градостроительный подход к развитию территорий способен свести воедино организационно-законодательные, социально-экономические, пространственно-инфраструктурные факторы и тем самым обеспечить целенаправленные действия власти на формирование полноценной среды обитания.

Именно в этом заключается значимость «градостроительной партитуры» (новый термин в градостроительной практике), которую мы позиционируем как необходимый научно обоснованный состав взаимосвязанной градостроительной документации, выполняемой в развитии и детализации генплана.

Эффективность управления развитием поселений можно достичь лишь при условии, когда состав «градостроительной партитуры» (как и вся градостроительная документация) законодательно утверждены и обязательны для исполнения.

Следовательно, градостроительная деятельность является необходимым условием реализации конституционного права граждан России иметь полноценную среду обитания, именно поэтому градостроительный подход к развитию территорий и деятельность главных архитекторов (как основного «инструмента» реализации градостроительной политики) должны быть провозглашены как важнейшая часть государственной политики России.

Без возрождения и развития института главных архитекторов, деятельность которых обеспечивает комплексность застройки и целостность территории (включая целостность государства): безопасность проживания и здоровье народа; идентичность и красоту русских городов – невозможно обеспечить лучшее будущее России.

К сожалению, существующая земельная и градостроительная гильотина не обеспечивает градостроительного подхода к развитию территорий, в отсутствие которого вновь разбуженный «инстинкт частной собственности» «работает» не на созидание, а на разрушение (при «слабой» власти происходит повальная коммерциализация среды обитания, разрушающая ее целостность и комплексность).

Недаром еще в программной «Афинской хартии» (1958 г.) было сказано, что «градостроительство есть проявление разума эпохи, а право общее и право частное должны дополнять друг друга тем ценным, что есть в каждом из них».

Именно градостроительный подход способен создавать тот сценарий развития, когда будут созданы предпосылки для социальной ориентации бизнеса, который необходимо рассматривать не как цель государства, а как средство реализации задач повышения качества жизни граждан социального государства, коим является Россия согласно ее Конституции.

Ключевыми вопросами, обеспечивающими гармонию территориального развития и которые должны служить основой законодательной, организационной и творческой деятельности главных архитекторов, являются семь основных предпосылок:

I. Государственность. Провозглашение градостроительной деятельности как важнейшей части государственной политики России (градостроительная деятельность создает необходимые пространственные предпосылки для повышения качества жизни и реализации конституционного права граждан России (социального государства) иметь полноценную среду обитания).

II. Закон. Реализация «Всемирного Закона Градоустройства» («Альбградо») (см. статью: Градостроительство. 2012. №2(18). С. 42–44) (обеспечение единства мировоззренческих, биосферосовместимых, социальных, экономических, архитектурных, инфраструктурных факторов (условно названных: БОГ, ДУХ, ПОЛЬЗА, ГАРМОНИЯ, УСТОЙЧИВОСТЬ) как необходимого условия создания искусственной среды обитания по божественным законам бытия).

III. Приоритеты. Принятие градостроительной доктрины (достижение приоритета градостроительного подхода над землеустроительным, создание единого правового поля, обеспечивающего социальную ориентацию рыночных отношений).

IV. Управление. Создание федеральной управленческой структуры, обеспечивающей территориальное планирование и градостроительное развитие (создание вертикали градостроительного управления и возрождения института главных архитекторов).

V. Качество среды. Лицензирование градостроительной деятельности (результаты градостроительства необратимы и связаны с качеством среды жизнедеятельности миллионов граждан России, ибо целями градостроительной политики являются: здоровье населения, улучшение демографии, безопасность проживания, сохранение и развитие национальных культур, эффективность капиталовложений).

VI. Стратегия. Разработка новой методологии генплана на основе использования научного потенциала РААСН (разработка новой методологии должна быть основана на методах симбиоза и метаболизма, предполагающих долгосрочную схему территориального развития (без излишней детализации) и ее конкретизацию на основе принципов дефиниций и девелопмента).

VII. Методология. Определение необходимого состава градостроительной документации, разрабатываемой в развитии, углублении и детализации генплана, и обязательность ее исполнения (ни один генплан в своих прогнозах не исполняется, ибо его показатели не подтверждены экономически, поэтому градостроительную стратегию необходимо разрабатывать не вширь, а вглубь, определяя количественные и пространственные показатели качества жизни (образ города, понятие комплексности, качество воды, почвы, воздуха, определение геопатогенных зон, проблемы водопонижения, предложения по конструкциям фундаментов, картотека объектов, перевод документации на вербальный язык и т.п.).

Безусловно, современная «градостроительная партитура» должна способствовать реализации «новой градостроительной политики», необходимость которой была провозглашена в послании президента России В.В. Путина Федеральному Собранию.

Основными предпосылками развития новой градостроительной политики

России, как необходимого инструмента социальной ориентации рыночных отношений являются следующие основные задачи, которые необходимо решать на государственном уровне:

1. Формирование кластеров роста на основе и единстве отраслевого и территориального планирования (схема размещения производительных сил, являющаяся основой экономического развития страны и определения перспективы развития градообразующей базы).

2. Концепция пространственного развития России и сохранение территориальной целостности государства (именно развитие транспортного каркаса позволит дать жизнь малым и средним поселениям – основному опорному каркасу расселения – и сможет превратить огромное пространство России в ресурс развития).

3. Ориентация законодательства на решение социальных проблем и создание пространственных предпосылок для повышения качества жизни (существующий Градостроительный кодекс является лишь инструкцией для землепользования, и недаром его действие было приостановлено при решении градостроительных задач по развитию Сочи и Сколково).

4. Приоритет градостроительного подхода над землеустроительным (именно градостроительный сценарий при определении форм и границ землепользования позволит обеспечить целостность и комплексность территорий и предотвратит социальные потрясения и экономические издержки, когда поспешно приватизированные земли будет выкупать государство по рыночным ценам для решения социальных вопросов).

5. Определение состава, стандартов и эталонов градостроительной документации и обязательность ее исполнения (именно на эти цели направлена идеология формирования на научной основе «градостроительной партитуры»).

Новая методология градостроительного проектирования, основанная на принципах метаболизма, должна определять основные направления развития территорий, гибко реагирующие на изменение социальных, экономических и градостроительных парадигм. Она должна быть основана на реализации принципа девелопмента, решать вопросы комплексности, безопасности, избыточности инфраструктуры, повышения качества воды, воздуха, почвы и т.п.

Поэтому одной из основных задач научной деятельности РААСН должна быть задача разработки новой методологии разработки генпланов, принимая во внимание, что ни один современный генплан поселений России, как и ни один экономический прогноз, не выполнены (коммунизм не построен к 1980 г.; жители России не получили, каждый, квартиру к 2000 г.; планы реализовать национальные проекты постепенно исчезли из политических задач и т.п.).

В основу научного подхода к разработке новой методологии генплана должна быть положена стратегия и принципы управления развитием территорий, предполагающих единство решений мировоззренческих, социально-экономических, архитектурно-инфраструктурных вопросов (см. рис. 1. Аспекты градостроительства).

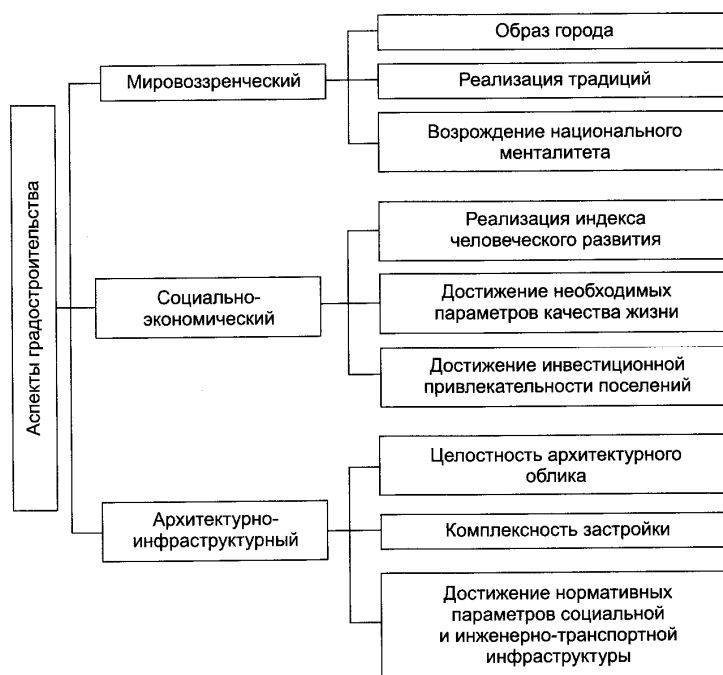


Рис. 1

Научный подход к разработке новой модели генплана должен основываться на более «мелком» планировочном модуле квартальной застройки, сомасштабном человеку и связанном с повышением плотности (капиллярности) транспортных магистралей.

Научная методология разработки градостроительной документации предполагает прежде всего междисциплинарный подход (который возможно реализовать в научном пространстве РААСН) и который должен сформулировать количественные и качественные показатели, формирующие пространственные параметры качества жизни:

1. Параметры биосферосовместимой сферы жизнедеятельности.
2. Принципы создания агломерации и освоения пригородных зон поселений.
3. Создание планировочных и технических предпосылок повышения качества воды, почвы, воздуха.
4. Разработка гидрогеологического атласа города и предложения по конструктивным решениям фундаментов.
5. Решение проблем водопонижения и организация систем гидрорежимных скважин для определения принципов миграции подземных вод.
6. Выявление геопатогенных зон.
7. Формирование градостроительного образа города, основанного на идентичности мировоззренческих факторов, создание целостности архитектурных ансамблей, размещение высотных акцентов.
8. Реализация принципа дефиниций (государственная поддержка социально-ориентированного бизнеса).
9. Проведение градостроительного девелопмента (объединение ресурсов власти и бизнеса для реализации реальных градостроительных программ).

Существенным организационным фактом, определяющим практическую реализацию и конкретную ответственность за исполнение градостроительного подхода к развитию территорий, является необходимость перевода

градостроительной документации на так называемый вербальный язык, т.е. подразделения администрации в контексте реализации генпланов составляют планы по своим конкретным направлениям перспективной деятельности (рис. 2–4).



Рис. 2

Научно обоснованная и законодательно закреплённая «градостроительная партитура» непосредственно связана с изменением методологии подготовки кадров будущих градостроителей и кардинальным изменением концепции законодательства в области градостроительства.

Учитывая социальную значимость и цели создания пространственных предпосылок для повышения качества жизни можно сделать основополагающий вывод, что градостроительство является высшей формой архитектурной деятельности.

Именно градостроительная деятельность, реализующая научный подход к развитию территории, должна стать важнейшей частью государственной политики, основанной на единстве решения мировоззренческих, социально-экономических и архитектурно-инфраструктурных вопросов: только при подобном методологическом подходе возможно реализовать цели, обеспечивающие развитие социального государства, прописанные в Конституции России.

Мировоззренческие аспекты, реализующие менталитет, традиции и идентичность поселений связаны с решением следующих вопросов: образ города, развитие традиций, возрождение национального менталитета.

Социально-экономические вопросы: реализация индекса человеческого развития; достижение инвестиционной привлекательности поселений.

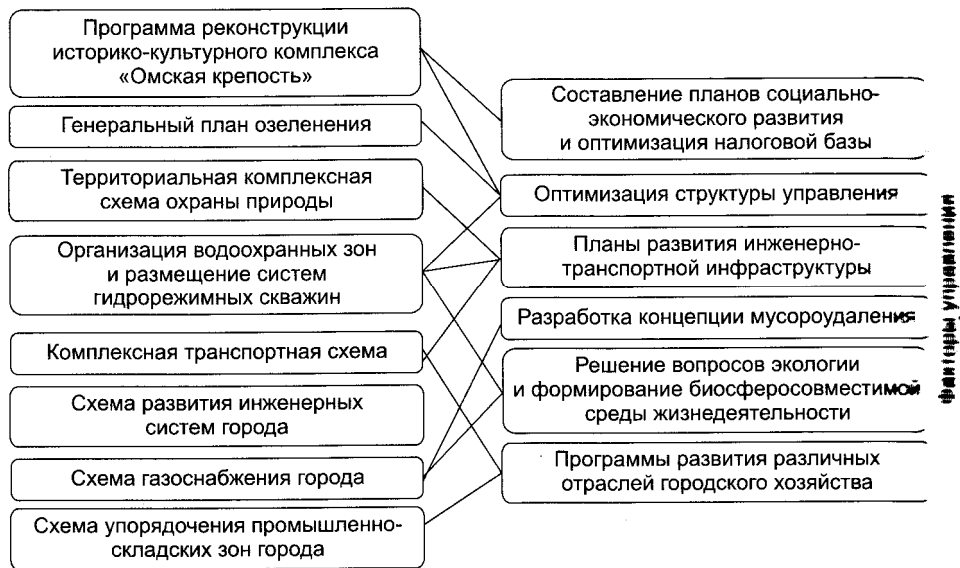


Рис. 3

Архитектурно-инфраструктурные факторы: целостность архитектурного облика; комплексность застройки; достижение нормативных параметров социальной и инженерно-транспортной инфраструктуры.



Рис. 4

Чтобы решать значимые государственные задачи, связанные с

формированием полноценной среды жизнедеятельности, необходимо разработать соответствующую методику подготовки кадров градостроителей, которая внедряется в Новосибирском архитектурно-строительном университете (Сибстрин) и инженерно-строительном институте (СибАДИ).

Опять привлекая музыкальную аналогию и основываясь на многолетней педагогической практике, можно сделать вывод, что, как нельзя выучить на композитора, писателя, ученого, так и невозможно выучить на полноценного профессионала-градостроителя. Способности к градостроительному мышлению должны быть заложены «Всевышним» и эти способности необходимо вовремя разглядеть и развить.

К этим данным природой способностям у будущего градостроителя должны быть: ощущение гармонии пространства, синергетическое мышление, гражданская позиция.

После получения полного курса архитектурного образования и соответствующего отбора будущий градостроитель (как и будущий главный архитектор) должен получить дополнительные знания по следующим основным предметам: философия, экономика, экология (биосферная совместимость), юриспруденция, синергетика, проксемика, принципы формирования инфраструктуры, энвайронментальная социология, космопланетарная интеграция, видеоэкология, ведическая архитектура и т.п.

Способность создавать «градостроительную партитуру» развития связана не только с соответствующей подготовкой градостроителя и главного архитектора города, но и с кардинальным изменением идеологии законодательства в области градостроительства (цели) и землеустройства (средства), которые должны создать правовое поле для реализации следующих основных вопросов развития государства:

1. Повышение качества жизни и обеспечение безопасности проживания.
2. Социальная ориентация рыночных отношений.
3. Сохранение территориальной целостности государства.

При этом научный подход к определению концепции законодательства в области градостроительства должен быть основан на взаимосвязанном решении следующих вопросов:

- совершенствование процесса подготовки специалистов в области архитектуры и градостроительства;
- разработка новой методологии разработки генпланов (вместо застывшей градостроительной схемы, не обеспеченной финансированием, гибкая модель пространственного развития, каркас которой наполняется по принципу деvelopeмента);
- определение необходимой структуры и состава градостроительной документации, определяющих пространственные параметры качества жизни, с учетом решения мировоззренческих, социально-экономических, архитектурно-инфраструктурных аспектов градостроительной деятельности.

«Градостроительная партитура» развития регионов на современном этапе развития страны как объединяющий сценарий, обеспечивающий преемственность и взаимодействие властей всех уровней, должна быть ориентирована на организацию решения следующих основных проблем:

1. Повышение рентабельности и коммерциализация территории на основе долгосрочных градостроительных программ, что позволит цели бизнеса

ориентировать на целостность и комплексность застройки, а также разрешить противоречия между частными, общественными и государственными интересами.

2. Ориентация на малоэтажное строительство и квартальный модуль застройки с учетом применения автономных и альтернативных источников инженерного обеспечения (солнце, ветроэнергетика и т.п.), ибо высотное жилищное строительство социально ущербно, опасно, затратно и способно окончательно развалить ЖКХ.

3. Разработка стратегий социально-экономического развития, определение геополитического статуса, градообразующей базы и формирование социально-значимой идеи на основании пространственно-инфраструктурных факторов, определяющих качество жизни.

Главным инструментом разработки и реализации «градостроительной партитуры» развития является деятельность главных архитекторов (своеобразных композиторов среды обитания), направленная на комплексность застройки и целостность государства, безопасность проживания и здоровье народа, идентичность и красоту русских городов. Поэтому уничтожение института главных архитекторов связано с разрушением пространства жизни и будущего России.

Библиографический список

1. *Каримов А.М., Куксенко Ю.М.* Всемирный закон градостроительства // Градостроительство. – 2012. – № 2(18). – С. 42–44.
2. *Ильичев В.А.* Принципы преобразования города в биосферно-совместимый и развивающий человека / РААСН. – М., 2008. – 25 с.
3. *Каримов А.М.* Градостроительный подход к реализации стратегии социально-экономического развития Сибири до 2020 г. / РААСН. – М., 2012. – 90 с.
4. *Каримов А.М.* Программа корректировки генерального плана г. Омска (инфраструктурный подход к развитию территорий) / Главомскархитектура. – Омск, 2000. – 73 с.
5. *Каримов А.М.* Градостроительный подход к развитию территорий как необходимое условие для формирования пространственных и инфраструктурных предпосылок для повышения качества жизни / РААСН. – М., 2012. – 120 с.

УДК 711
ББК 85.113

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛАНОГРАММ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ ФРАГМЕНТОВ ГОРОДСКОЙ СТРУКТУРЫ

Аннотация. В работе рассматривается эволюция структурных элементов Новосибирска в соответствии с каркасной теорией А.Э. Гутнова. Функциональные планы позволили выявить особенности эволюции реконструируемой территории и принять проектные решения.

Ключевые слова: городской каркас; общественно-транспортный узел; городская магистраль; центральная и срединная зоны города; плотность функций.

При реконструкции любого фрагмента городской среды, будь то квартал, межмагистральная территория, общественно-транспортный узел, просто группа зданий, всегда самую большую трудность проектировщики испытывают, решая две задачи. Первая задача ориентирована на определение места реконструируемого фрагмента в городском каркасе, вторая связана с определением функционального состава и планировочной структуры реконструируемого фрагмента. Определение места в городской структуре задает условия связи с другими элементами городской среды, а если пользоваться теорией «городского каркаса» А.Э. Гутнова, то можно выяснить изменение статуса этого места в прошлом и наметить его возможные эволюционные перспективы. Результатом решения второй задачи является определение функций, адекватных установленному статусу элемента каркаса, предотвращающих ненужную «ротацию» функций в этом ареале. Решение этих двух задач обеспечивается использованием специально построенных планов, дающих возможность выделить участки городской территории с разной плотностью функций, выявить типологический функциональный спектр и определить границы каркасного элемента, в который входит реконструируемый фрагмент городского каркаса.

Цель статьи – определить каркасный статус и функциональное наполнение территории бывшей конфетной фабрики (на пересечении ул. Фрунзе и ул. Семьи Шамшиных) для выполнения проекта реконструкции этого места.

В статье описываются результаты решения следующих задач:

1. Эволюция каркасных элементов городского каркаса, дающих представление об изменении узлов, линий и ткани на территории, окружающей реконструируемую территорию.
2. Диагностика степени зрелости узла, к которому примыкает реконструируемая территория.
3. Эволюция функционального наполнения каркасных элементов, окружающих реконструируемую территорию.
4. Функциональное состояние каркасного узла, к которому примыкает реконструируемая территория.
5. Намечаются возможные варианты функционального развития реконструируемой территории как следствие взаимодействия центральной и срединной зон города.

Эволюция каркасных элементов, окружающих территорию бывшей кондитерской фабрики, исследовалась с учетом того, что территория примыкает к пересечению крупных городских магистралей II порядка (Фрунзе и семьи Шамшиных). Кроме территории, где располагалась кондитерская фабрика, в обследование были включены следующие фрагменты городской структуры: улица Фрунзе (перспективная «Линия») до пересечения ее с Красным проспектом и сам перекресток Фрунзе – Красный проспект (место наиболее вероятного образования каркасного узла). Таким образом, обследованием были охвачены кварталы между улицами Державина – Романова и Советская – Ипподромская. Исследование было проведено в значительном временном интервале (1986–2014 гг.) для того, чтобы уловить начало формирования каркасного узла на реконструируемой территории. Поэтому оказалось возможным выделить этапы формирования каркасных элементов и изменение их границ в пределах обследованной территории (рис. 1).

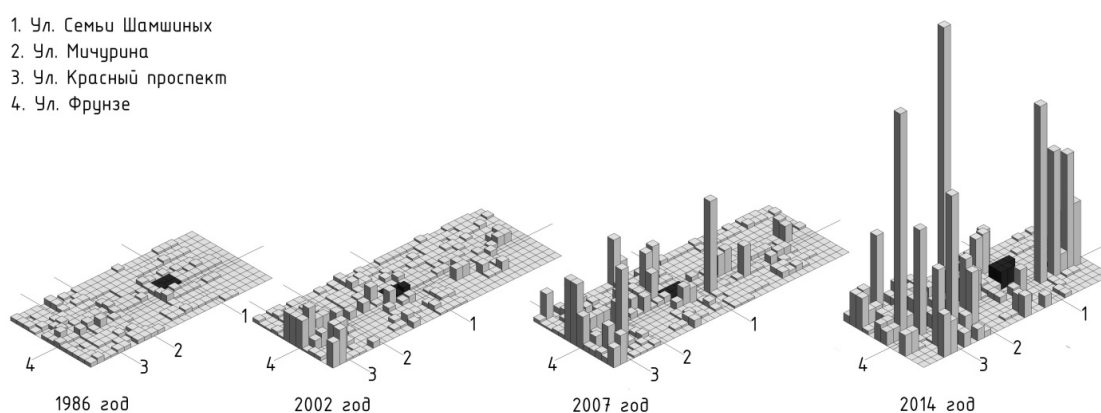


Рис. 1. Изменение плотности функций

1986 г. – территория кондитерской фабрики входит в состав части городской среды, относительно однородной по функциональной плотности. Почти все токсоны, закрывающие эту территорию, имеют по одной функции. Токсоны на участках Красного проспекта и улицы Каменской по всей длине в границах обследуемых кварталов имеют плотность 2 функции. При этом только в двух токсонах на Красном проспекте плотность повышается до 5 и в двух токсонах по улице Каменской плотность доходит до 3. Общее количество функций на этой территории в 105 токсонах – 150 функций. Средняя плотность функций на территории фабрики – 1.

2002 г. – заметно значительное функциональное уплотнение на пересечении Красного проспекта и ул. Фрунзе. В 6 токсонах на этом перекрестке плотность возросла до 15–18 ф/т., в 4 – до 9 ф/т. Наметилось незначительное уплотнение по ул. Каменской – здесь появилось 2 токсона с плотностью 8 ф/т., 6 токсонов с удвоенной плотностью. Общее количество функций на этой территории возросло до 260. Средняя плотность функций на территории фабрики – 1.

2007 г. – на этом этапе очевидным стало многократное увеличение функциональной плотности по всему участку Красного проспекта и по улице Фрунзе. При этом заметными стали функциональные сгустки на двух перекрестках. Самая высокая плотность – 42 ф/т. Можно с уверенностью утверждать, что на этом этапе сформировался узел II порядка на пересечении

Красного проспекта и Фрунзе и возникли предпосылки для формирования узла на пересечении Фрунзе и ул. Семьи Шамшиных. Общее количество функций – 356. При этом средняя плотность функций на территории фабрики – 1.

2014 г. – динамичный процесс функционального насыщения продолжается. Теперь узлы, сформировавшиеся на пересечении Фрунзе – Красный проспект и Фрунзе – семьи Шамшиных, формируют «линию» между собой. В соответствии с каркасной теорией А.Э. Гутнова «линия» – функционально насыщенный элемент городского каркаса, располагающийся вдоль улицы между узлами. При этом логика формирования «линии» состоит в том, что она начинается от более развитого, т.е. функционально более плотного узла. Гутнов объясняет это тем, что вынос функций на «линию» до достижения узлом функционального насыщения нецелесообразен, так как это не что иное, как «распыление» функций. Результаты проведенного обследования являются прямым подтверждением сформулированных Гутновым закономерностей. На этом этапе, несмотря на территориальные и пространственные ограничения, на двух перекрестках появляются токсоны, плотность функций в которых достигает 100-117. Увеличивается количество токсонов с плотностью более 10 функций – 38. И, самое главное, плотность функций возрастает по всему участку улицы Фрунзе, захватывая и ту часть перекрестка, на которую выходит кондитерская фабрика. Теперь все 6 токсонов, закрывающих территорию бывшей фабрики, не только приобрели более одной функции, но и имеют плотность до 9 ф/т.

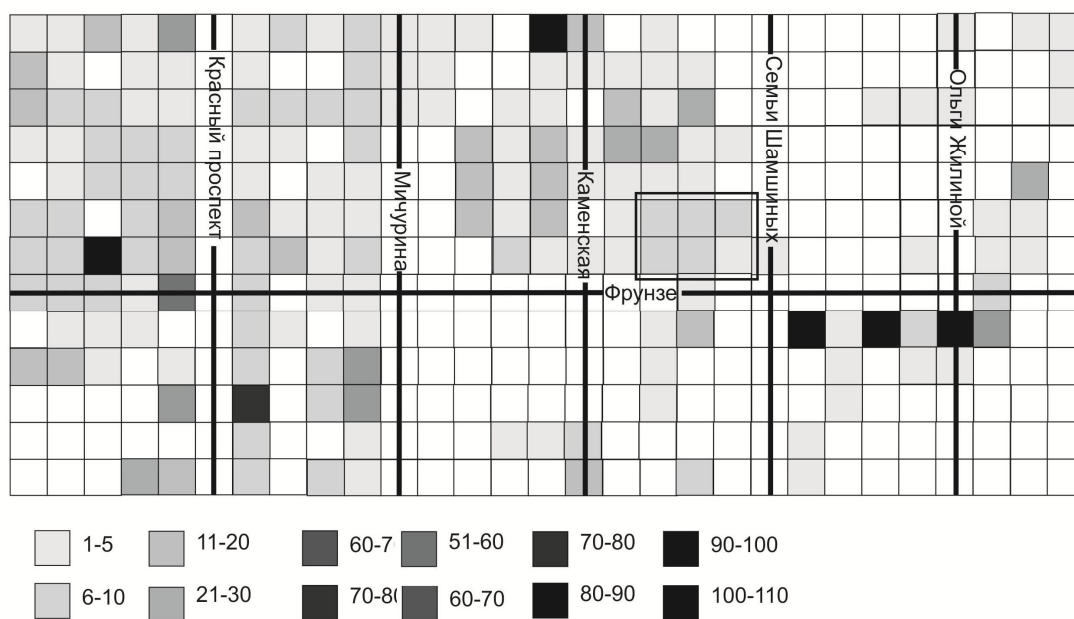


Рис. 2. Функциональная плотность территории, окружающей фабрику. 2014 г.

В соответствии с каркасной теорией, как только концентрация на «линии» достигает предела, т.е. все резервы (территориальные, объемно-функциональные, объемно-пространственные) оказываются исчерпанными, начинается следующий этап развития всей каркасной структуры – формирование «ткани». На рис. 2 видно, что кварталы вокруг перекрестка Красный проспект – Фрунзе обладают высокой функциональной плотностью не только по периметру, но и во

внутреннем пространстве, что позволяет квалифицировать их как «городскую ткань».

Таким образом, на сегодняшний день территория бывшей кондитерской фабрики, подлежащая реконструкции, с точки зрения ее встроенности в эволюцию городского каркаса обладает следующими характеристиками:

1. Часть территории граничит с формирующимся узлом II порядка.

2. Узел развивается асинхронно – из четырех четвертей узла интенсивно развивается одна. Это связано с освоением территорий, освобожденных от ветхой застройки. Вторая четверть узла является частью сложившегося жилого квартала, который пока не включился в процесс формирования узла. Третья четверть – в стадии строительства, предполагается размещение на ней многофункционального «пятна». И, наконец, последняя четверть, к которой примыкает бывшая кондитерская фабрика, за счет перефункционализации существующих строений поддерживает тенденцию уплотнения узла.

3. «Линия», формирование которой отмечено вдоль ул. Фрунзе, формируется от узла на Красном проспекте и еще не дошла до интересующего нас перекрестка, хотя отдельные фрагменты линии, примыкающей к реконструируемому фрагменту городской среды, просматриваются.

4. Параллельно с приближением к реконструируемой территории «созревших» участков «линии», на нее как бы надвигается сформировавшаяся «ткань». Сегодня она почти подходит к ее границам.

В обследовании эволюции каркасных элементов, кроме плотности функций, большое значение имел анализ их функционального состава. С этой целью в каждом токоне выявлялось изменение набора функций на протяжении всего наблюдаемого периода. Установлено соотношение функций по 14 классам обслуживающих функций (рис. 3).

На графике видно, что наблюдается доминирование двух классов функций (деловых и торговых), однако темпы роста деловых структур значительно выше. Отмечено, что возросла функциональная динамика в 4 классах услуг (учреждения здравоохранения, физической культуры и социального обеспечения; учреждения просвещения; учреждения финансирования, кредитования и государственного страхования, предприятия бытового обслуживания населения). Все остальные сферы обслуживания за анализируемый период не получили развития, что свидетельствует о функциональной асинхронности функционального развития городской структуры (табл. 1).

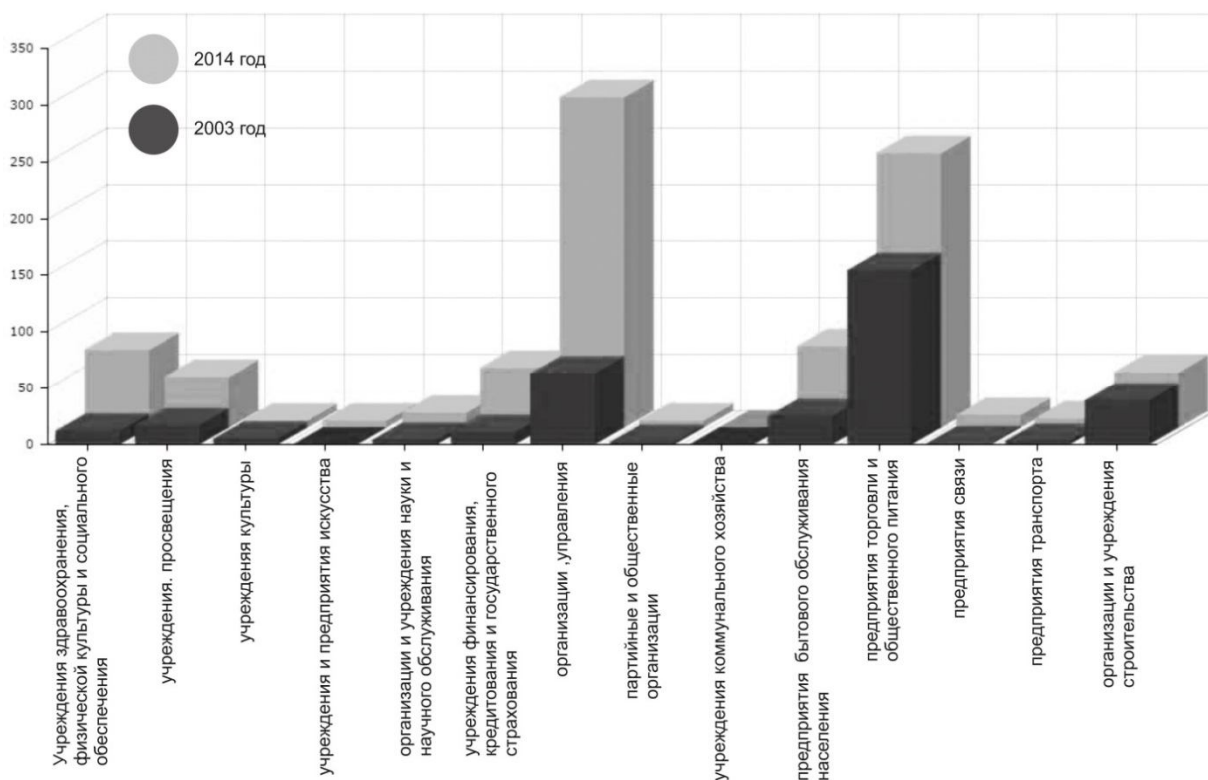


Рис. 3. Сравнение функционального состава в 2003 г. и в 2014 г.

*Таблица 1
Сравнительные показатели наличия разных классов учреждений обслуживания*

N	Наименование учреждений	2003		2014	
		Кол-во учреждений	% к общему количеству учреждений	Кол-во учреждений	% к общему количеству учреждений
1	здравоохранения, физической культуры и социального обеспечения	12	3,57	69	7,93
2	просвещения	17	5,06	45	5,17
3	культуры	5	1,49	6	0,69
4	искусства	0	0	6	0,69
5	науки и научного обслуживания	4	1,19	13	1,49
6	финансирования, кредитования и государственного страхования	11	3,27	53	6,09
7	управления	63	18,75	292	33,56
8	общественные организации	2	0,59	6	0,69
9	коммунального хозяйства	0	0	0	0
10	бытового обслуживания	25	7,44	72	8,27
11	торговли и общественного питания	154	45,83	243	27,93
12	связи	1	0,29	11	1,26
13	транспорта	3	0,89	8	0,91
14	строительства	39	11,60	49	5,69
	Итого	336	100%	873	100%

Специалисты по урбанологии отмечают, что органичное развитие городской среды проявляется в функциональном, социальном, деятельностном, пространственном разнообразии ее элементов. Поскольку это разнообразие возрастает в ответ на запросы горожан, то его можно описать как *синхронное* расширение всего спектра услуг.

При *асинхронном* расширении **функционального** разнообразия усложняется, дифференцируется сфера потребления или то, что принесет прибыль сегодня, в крайнем случае – завтра. А театры, концертные залы, картинные галереи и т.п. становятся объектами «хозяйственной деятельности», не воспитательными, просветительными, образовательными учреждениями, а участвующими в конкуренции плацдармами, где идет охота за прибылью. А это процессы, противоположные урбанизации и органичному изменению городской структуры.

Такая асимметрия в функциональном разнообразии напрямую связана и с *асимметрией* в социальном разнообразии. Усиливается поляризация разных социальных слоев. Наблюдаются фундаментальные различия в уровнях социально-экономического и политического развития разных групп городского сообщества, в образе жизни, в отношении к основным проблемам бытия. Сегодня эти различия настолько велики, что можно сказать, что люди, живущие в одном городе, живут в разных измерениях. Отмечаются большие перепады потенциалов между отдельными участниками городских процессов. Неравенство стартовых возможностей, предопределяющее распределение ролей, закладывает семена конфликтов будущего между выигравшими и проигравшими от глобализации, фаворитами и аутсайдерами *мегаобщества*, общества, входящего в глобальные сети.

Территория, подлежащая реконструкции, до сих пор ждет активного вмешательства. Проблемы, стоящие перед лицами, принимающими принципиальное решение о том, что там необходимо размещать, понятны. Если эту проблему решать, учитывая каркасную теорию Гутнова, то просматриваются как минимум три варианта. Все они определяются типом узла, который будет формироваться на пересечении улиц Фрунзе и семьи Шамшиных. Это может быть «узел – распределитель», «узел – фильтр» или «узел – адаптер». У каждого из этих узлов свои функции по отношению к развивающемуся центральному ядру, к каркасным элементам, с которыми он связан, ко всей городской структуре. И поэтому у каждого из них свое функциональное наполнение. В настоящий момент ситуация такова, что можно закладывать любой из вариантов. Важно только решить, какой из них для города более значим.

УДК: 711.00
ББК: 85.113

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И АНАЛИЗ ТЕРРИТОРИЙ С БОЛЬШИМ КОЛИЧЕСТВОМ ИНОСТРАННЫХ РЕЗИДЕНТОВ В СЕУЛЕ

Аннотация. Взаимоотношение миграции и глобальных городов, регламенты, касающиеся мигрантов, восприятие иностранцев и другие вопросы являются объектами различных исследований. Принимая во внимание теоретические работы и предшествующую историю Кореи, эта статья представляет сравнительный анализ некоторых жилых территорий в Сеуле со значительным количеством иностранных резидентов, возникших порядка двух-трех десятилетий назад, касательно их общественных пространств, учреждений, социальных и пространственных особенностей. Рассматриваются конкретные общественные пространства, расположение, встречи и мероприятия комьюнити, визуальные характеристики районов и взаимоотношения иностранцев и доминантного общества. Обсуждаются результаты, дальнейшие возможности и сложности работы.

Ключевые слова: территория иностранного комьюнити; градостроительная теория; выборочные интервью; Сеул.

1. Introduction

1.1 Study background and purpose of study. Many studies theoretically and empirically address the question of international migration and various issues accompanying this process, coming along with largely cultivated approaches for contemporary urbanization in urban studies, especially relevant for large and ‘global’ cities. Is Seoul an emerging ‘global’ city (it largely differs from London and NY accumulating international capital, business, trade, and culture) is an ambiguous question, however many processes in Seoul and other cities of Asian region follow that direction. As it is known, large cities attract more national and international migrants, because they can offer diverse opportunities for work and services, as well as lead to greater social polarization.

Since the increase of foreign migrants in Seoul due to labor policy and international migration trends over 2-3 decades ago, Korean government performed efforts for their better adaptation, daily-life counseling and understanding of the local culture. With that “foreign villages” and communities spontaneously appeared and often play a role of immigrant’s social networking closely connected to the physical environment. Thereby, the areas with high foreign resident population need detailed consideration.

With review of several theoretical approaches and works about international migration, the purpose of this paper is to provide a case study of four “foreign villages” sites in Seoul in relation to the social and visual environment, public spaces, and spatial organization.

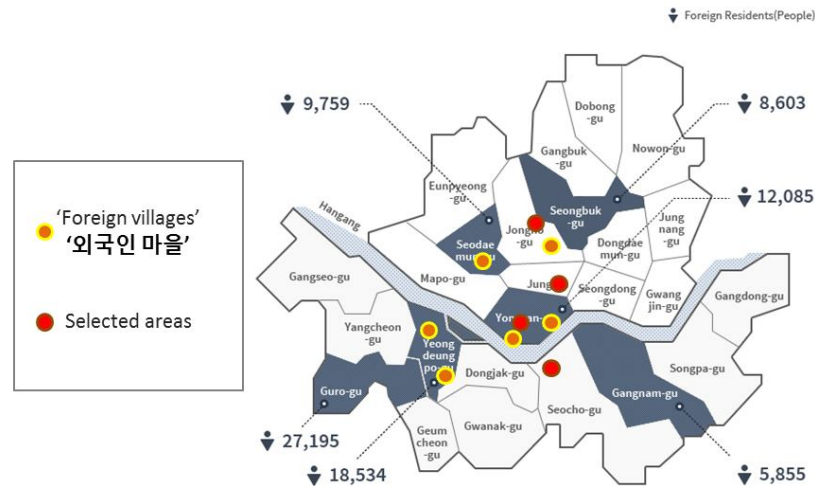
1.2 Method and scope of study. The selection of several areas for case study is conditioned by the similar features, we assume, that areas possess: emerged as a result of quite recent foreign workers migration to Korea (over last two-three decades), comparable size of the areas.

Generally areas with high foreigners’ population were formed around:

- Place of employment (e.g. low-skilled migrants work at factories, markets);

- Based on religious roots (e.g. located around church, church community center);
- Emerged near schools, educational institutions, or embassy;
- Have ethnic roots (accommodation/ concentration of ethnic migrants, ethnic food restaurants, stores, etc.);

The location of the selected areas (marked as red circles) at the map of Seoul with distribution of foreign residents in the administrative districts is presented (see Fig. 1).



Source: *International Districts. Seoul. The Official website of Seoul Metropolitan government*

Figure 1. Selected areas for the case study

As a research methodology this study uses literature review and empirical areas observation through selected interviews with foreigners, who are areas' residents or visitors (around 15 respondents). The selected interviews were mainly focused on two questions: how frequently respondents visit the area (per month) and which public spaces at the area they use. The representation sample is quite limited, though it helps to outline situation with public spaces and facilities at the area that immigrants specifically use. Although this study is more focused on features related to foreign migrants, the selected areas are the multiethnic residential communities, where local Korean residents still present the main population and dominant society.

2. Previous Literature Review

2.1. Theoretical framework. International migration is important to see in relation to immigrant communities and settlements in spatial perspective, and in relation to immigration models in social sense. In particular, Marcuse (1997) provided the clarification of the terms “enclave”, “citadel” and “ghetto” (including “outcast ghetto”). Lin (1998) considered character of ethnic places and their location in the city on example of American cities (Chinatowns, Koreatowns and Little Havanas in large cities). For social perspective, Castles (2002) suggested several models of immigration including “settler model of migration”, which means gradual assimilation into a host society, and “temporary migration model”, which describes stay for a limited period and maintain the affiliation with their country of origin.

2.2 Areas with high number of foreign residents in Seoul. Features on international migration in Korea and foreign villages areas formed in Seoul are being discussed. Foreign workers migration became possible with recent immigrant-related policies; since 1998 (i.e. *Foreigner's Land Acquisition Act*) foreigners even can

purchase a real estate property (for example, house or apartment), if they have a permanent residence status. Particularly, Kong, Yoon, Yu (2010) argued that labour market, the embracement of returning ethnic Koreans, and increase in international marriages affected the immigration in Korea. Recently high-skilled people working on a contract basis, teaching staff and international students draw up large enough group of foreigners. The areas with high foreign residents population have been important for them, but are more need-based, require further consideration. Table 1 shows review of several studies. The approaches address particular foreign areas and international migration to Korea in general and emphasize various implications of multicultural inhabitation, different migration models and social cohesion vs. segregation in the residential patterns.

Table 1

Literature review on foreign villages in Korea	
Author	Main contents
Kong, Yoon, Yu (2010)	Features of international migration, character and dimensions of immigration
Doyoung (2012)	Islamic and Muslim diaspora in Itaewon
박윤환 (2010)	Analyzes the level of residents segregation
원숙연 (2011)	The perception of foreigners “ <i>contribution-encroachment-multiculturalism</i> ”; The policy for foreigners in terms of “ <i>exclusion-assimilation-multiculturalism</i> ”
김희철·안건혁 (2011)	Foreign migrants residential distribution is affected by the location of existing ethnic areas and knowledge-based industry areas, however this influence is different for working and professional migrants groups

Historically, only since the end of XIX century foreigners can legally stay in the country and Korea launched relationships with different countries, while before Korea was a close state (refer to Lankov, 1996). Since then various changes occur in national relationships, in the number of foreigners, and variety of groups of foreigners, who settle or stay in Korea (from mostly missionaries and merchants to various groups of foreigners can be seen in current times). Thus Korea, in the long run, as some Asian countries, is going along the direction to a more open and diverse society. Next chapter will look more closely to the historical timeline for several communities from 1990-s.

3. Historical Timeline for Selected “foreign villages” (since the end of XX c)

The historical features, appearance and key points for changes of the selected areas with high foreigners’ population from the end of XX century are presented in a Table 2. First of all, this table provides the comparison of approximate appearance of the areas as foreign networking areas in a form of a diagram and gives some major reference points to policies and municipal actions relevant for foreigners. For example, Muslim community accommodated at the Itaewon area, (Itaewon area is also inhabited by Americans and Nigerian community, and serve as international tourist spot), when the Central Masjid was opened at the area in 1976. Nowadays Muslim immigrants visit that area, because they can find all the Halal stuff there, including halal food shops and coffee shops, and small bookstores with Muslim books.

Table 2

Timeline for selected “foreign villages” in Korea	
<p>Industrial trainee system for foreign workers (FITP) 1991</p> <p>Foreign Investment Promotion Act 1998</p> <p>Seoul Global Center establishment Local Global Village Centers 2008 2014 present, 2014</p> <p>Philippine street 1970 1980 1990 2000 2010 2020 late 1980</p> <p>French Seorae village 1985 2006</p> <p>Muslim village Itaewon 1974 1976 1990</p> <p>Russian-speaking and Central Asian town 1991 2000</p>	<p>“Philippine street”: Late 1980: foreign workers started to work at the factories. 2000: Philippine street appeared with service and flea-market</p> <p>“French” Seorae village: 1985: French started to gather at Seorae, when French school was opened. 2006: French village became more recognizable, more restaurants were opened</p> <p>“Muslim village” at Itaewon: 1974: Seoul Central Mosque construction begun. 1976: Seoul Central Mosque opened. 1990: Islamic center opened, halal restaurants and other businesses appeared. 2015: reconstruction plans; plans to design Yongsan park</p> <p>“Russian-speaking, Central Asian and Mongolian village”, Gwanghui-dong, Jung-gu: 1991: began to emerge near Dongdaemun markets. Around 2000: area as a place for social networking; number of Central Asia migrants increased. 2014: construction of Dongdaemun Design Plaza nearby (a landmark of a district)</p>
<p>Policies and municipal actions: 1991: Industrial trainee system for foreign workers, FITP 1998: Foreign Investment Promotion Act, Foreigner’s Land Acquisition Act, Foreign Exchange Transactions Act. 2008: Seoul Global village center</p>	
<p>Source: Doyoung (2012), Lee (2006), Yun (2011), 한국이슬람교중앙회, Amuse-bouches in Seoul’s French Quarter</p>	

4. Public Spaces and Facilities in the Areas and Selected Interviews

4.1. Selected interviews. The selected interviews for our study were conducted with around 15 respondents on two questions:

- 1) How frequently respondents visit the area (per month),
- 2) Which public spaces at the area they do use.

Some answers of respondents on their particular area are summarized, see Table 3.

Table 3

Public spaces at the areas and their use from the selected interviews			
“Philippine street”, Hyeonwa dong	“French” Seorae village	“Muslim village”, Itaewon	“Russian-speaking, Central Asian and Mongolian area
<p>Respondent 1: (대학생, 필리핀 사람):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Every week (Sundays). 2. Catholic Church, Street flea-market <p>Respondent 2: (대학생, 필리핀 사람):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Once a month. 2. Flea market and church 	<p>Respondent 5: (언어 클래스를 참석)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Visit the area to attend a Korean class (at the Seorae Maeul Global village center) 2. Visit Seorae Maeul Global village center and some cafes nearby 	<p>Respondent 3: (대학생, 파키스탄 사람)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. During month of Ramadan I went almost 15 to 20 times a month for prayer, but in this semester due to lack of time for prayer we went to Mosque in Bupyeong, almost 4 times a month. For shopping we almost used to go to Itaewon 2 to 4 times every month. 2. I think Mosque. What is meant by public spaces? <p>Respondent 4: (대학생, 파키스탄 사람)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. I visit that area once or twice a month. 2. I go to the Central Mosque, the Halal food restaurants and the food shops for buying Halal meat. 	<p>Respondent 6: (선생님, 러시아 사람):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. The area: one per few months; and several Russian restaurants outside the area. 2. Visit Russian food restaurants (“Gostiniy Dvor”) and traditional food stores to buy traditional sausages, cheese and bread <p>Respondent 7: (대학생, 러시아 사람):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Once a month. 2. Russian product store








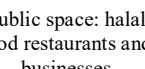










The foreign interviewees, if not living at these sites, usually visit it at least one or two times a month to buy traditional products, or for other cultural, ethnic, or religious matters, which they can exclusively find at the particular locations.

The study should be extended by considering local residents views in relation to recently appeared cultural facilities, and with further standardization of obtained data.

4.2. Public space and spatial organization. This case study is focused on the selected “foreign villages” areas and presented in Table 4. These communities have quite undeveloped spatial organization for foreigners’ facilitation. Sort of exception is a Muslim community, which has their own Mosque, Muslim cultural center, and Korea Muslim Federation. Russian Orthodox Church in Seoul is located nearby Aeogae, and is not closely related with the community formed near Dongdaemun markets. The Dongdaemun markets served as an important district-forming factor and migrant’s place for employment and commerce. Seorae village is based around French school. The “Philippine street” presents a different character as a temporary flea-market nearby Hyewha station for the numerous Philippines migrants in Korea. However, these communities may decline with restrictions and high rental prices (for example, bigger security deposits for foreigners).

Table 4

Public spaces in the selected “foreign villages” in Seoul

Foreign villages location	Main street	Public spaces	Visual characteristics	Meeting, events foreign facilities	Community foreign population
“Philippine street” Hyehwa-dong 	 Main street: Daehak-ro, Hyewha-dong rotary	 Flea-market  Religious space	temporary street market	Events: Sunday religious service at Hyehwa cathedral, nearby flea market Facilities: temporary street Philippines products market	Religious roots and Sunday flea market, relatively numerous
“Islamic village” Itaewon-dong, Hannam-dong 	 Main street: Usadan-ro, Usadan-ro 10 gil	 Public space: halal food restaurants and businesses  Religious space: Mosque	 number of foreign businesses at the area is high	Events: Friday afternoon mass at Seoul Central Masjid Facilities: halal shops and restaurants, stores, Seoul Central Mosque, Muslim school, library	Religious roots, relatively numerous
“Seorae village” Bangbae-dong and Banpo 4(sa)-dong 	 Main street: Seorae-ro	 Seorae-ro European cafes  French school, Seorae-ro	 Around 40 European cafes along main street/ quite small	Events: -, festivals and events organized by Global Village center Facilities: French school, Seorae Global culture center, French restaurants	Along Seorae-ro – and appeared around French school; not numerous
“Russian-speaking Central Asian and Mongolian town” 	 Main street: Euljiro 44 gil, Mareunnae-ro,	 Foreign businesses and Russian food restaurants	 number of foreign businesses at the area is quite high	Events: -, migrant workers gatherings; monthly consultations of Seoul Global center Facilities: traditional restaurants, stores, products stores and small trade businesses	Ethnic roots; consist of different nationalities, relatively numerous (with mostly Central Asian migrants)

sources: Doyoung (2012), Lee (2006), Yun (2011), Korea Muslim Federation, Amuse-bouches in Seoul’s French Quarter

Generally, it can be seen that recently more organizations aimed to provide services for foreigners and locals on entertainment and ethnic culture, education, medical tourism are opened; foreign migrants themselves have gatherings and NGO to organize their cultural events. Governmental organizations, for example, Seoul Global center plays large role in assistantship of foreigners, providing legal consultations, language classes and other services. With that foreigners often temporary stay in Korea, and do not significantly affect the environment; and all the policies towards them are determined by the host society.

5. Conclusion

As it was mentioned in a literature review, it is important to see international migration to large cities in relation to immigrant communities and settlements in spatial perspective, and in relation to immigration models in social sense. Several previous studies were reviewed in this context.

This study considered four areas of high foreign residents' population, or places for gathering. The main street with authentic cuisine restaurants, open space, religious buildings, and schools serve as a meeting place for foreign residents. The events and meetings at the areas are initiated by a community (religious service or mass in religious buildings, or street vending), so their public spaces and temporary markets play an important role in sharing information; other events are organized by Seoul Global Center aimed for residents consultation.

As a part of physical environment public spaces are important for the social networking. The study can be used for further study and possible urban suggestions for these areas.

Reference

1. 김희철, 안건혁 (2011) 이주회로별 수도권 외국인 거주지역 공간분포와 영향요인 : 전문인력과 노동자 유형의 외국인을 중심으로, *國土計劃* Vol.46 No.5, pp. 233-248.
2. 원숙연 (2011) 외국인 및 외국인정책에 대한 인식의 지형분석: 서울시 25개 구(區)를 대상으로 한 탐색적 시도, *국가정책연구*, Vol.25 No.4, pp. 27-55.
3. 박윤환, 일반논문 : 수도권 지역 외국인들의 거주지 분리에 대한 연구, *行政論叢*, Vol.48 No.4, 2010.
4. Castles, S. (2002). Migration and community formation under conditions of globalization. *International migration review*, 36(4), 1143-1168.
5. Chung, E. A. (2010). Workers or residents? Diverging patterns of immigrant incorporation in Korea and Japan. *Pacific Affairs*, 83(4), 675-696.
6. Doyoung, Song. (2012). Spatial Process And Cultural Territory Of Islamic Food Restaurants In Itaewon, Seoul. *Migration and Diversity in Asian Contexts*, 233.
7. Eun Mee Kim (2008) Korea's Multicultural experiment Foreigner villages. Ewha Womans University Koreana (English), Vol.22 No.2, pp.14-23.
8. Hyewha Philippine market, <http://www.lifeinkorea.com/Travel2/434>
9. International Districts. Seoul. The Official website of Seoul Metropolitan government. <http://english.seoul.go.kr/life-information/residence/housing/3-international-districts/> (2014.09.01).
10. Korea Muslim Federation, <http://www.koreaislam.org/en/mainpage/> (2014.09.01).
11. Kong, D., Yoon, K., & Yu, S. (2010). The social dimensions of immigration in Korea. *Journal of Contemporary Asia*, 40(2), 252-274.
12. Lankov, A. (2007). The dawn of modern Korea. *Seoul: EunHaeng NaMu*.
13. Lin, J. (1998). Globalization and the revalorizing of ethnic places in immigration gateway

cities. *Urban Affairs Review*, 34(2), 313–339.

14. Marcuse, P. (1997). The Enclave, the Citadel, and the Ghetto: What has Changed in the Post-Fordist US City. *Urban affairs review*, 33(2), 228–264.

15. Statistics Korea (2012). <http://kostat.go.kr/portal/english/index.action> (2013.09.30).

16. Sunday market gives Filipinos a taste of home, <http://koreajoongangdaily.joins.com/news/article/Article.aspx?aid=2986069>.

17. Yun, J. (2011). Becoming Like the World: Korean Articulations of Globalization in the Global Zones, 1987-present.

18. 외국인마을 (서울), Invest Korea, <http://www.investkorea.org/ikwork/iko/kor/cont/contents.jsp?code=10105050207> (2014.09.01).

19. Ланьков А. Иностранцы в Корее // Вестник Центра корейского языка и культуры. – 1996. – №1. – СПб: Петербургское востоковедение, 1996.

Омурканова А.К.

Кенешов Т.С.

shagane_3@mail.ru

КГУСТА, г. Бишкек, Кыргызская Республика

УДК 711.5-168

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДОВ КЫРГЫЗСТАНА

Аннотация. Исследование посвящено современным проблемам территориального развития городов Кыргызской Республики. За 20 с лишним лет независимости во всех населенных пунктах произошли территориальные и архитектурно-планировочные изменения.

Ключевые слова: система расселения; территориальное развитие; плотность застройки; функциональное зонирование; жилая застройка, транспортная сеть.

1. Введение. Система расселения Кыргызской Республики относится к сосредоточенному городскому виду с групповой формой населенных мест. Из-за особенности горного рельефа местности и большой территориальной удаленности имеет автономные формы расселения. Территория Кыргызстана относится к аграрному региону, который опирается на крупные запасы полезных ископаемых и имеет благоприятные условия для ведения сельского хозяйства, имеет значительные трудовые ресурсы и быстрорастущее население [2, с. 22–23].

На современном этапе сложившаяся система расселения имеет стабильную тенденцию роста в сторону увеличения числа средних городов и значительного территориального роста крупных и больших городов. На территории Кыргызстана на современном этапе существует 31 город, из них Бишкек и Ош по численности населения представляют собой пример крупнейшего и большого города, остальные города составляют группу малых и средних городов.

2. Описание городов. Города Кыргызстана представляют собой административно-хозяйственные опорные центры сети поселений с планировочной структурой, отражающей исторически сложившиеся градостроительные структуры. Общей особенностью формирования планировочных структур городов является компактность планов, композиционное построение, равномерное направление территориального роста, который ограничивается лишь природным ландшафтом. Кроме того, характерной особенностью структуры городов является транспортная ось, разделяющая во многих случаях город на две части.

3. Характеристика функциональных зон. В сложившихся городах часто наблюдается неравномерное размещение промышленности на территории города – фактически все промышленные территории размещены в центральной части города, что вызвано сложившейся практикой в период ВОВ – размещением эвакуированных предприятий вдоль транспортной железнодорожной оси. В малых и средних городах все промышленные территории размещены в центральной части города, что, в свою очередь, не способствует равномерному территориальному росту городов. Исключение составляет город Баткен, в котором отсутствует производственная зона, так как городская экономика основана на сельском хозяйстве.

В городах Кыргызстана существует большая проблема с городскими транспортными магистралями. Во многих городах главные городские магистрали находятся на главной транспортной оси. Неразвитость транспортной сети, увеличение количества общественного и индивидуального транспорта, увеличение транспортных потоков, пропускной способности – все эти проблемы привели к усугублению других градостроительных проблем: загрязнение водного и воздушного бассейнов, отдаленность обслуживающих подцентров, общегородского центра и т.п.

Большинство исторически сложившихся городов отличаются непригодностью улиц и площадей для современного городского транспорта – например, города Ош и Узген, в центральной части которых расположены исторические ядра, где размещаются памятники искусства, архитектуры и историческая застройка, которая имеет специфический региональный характер (махалля). В данной жилой застройке невозможно провести инженерные коммуникации, озеленить, в конце концов, сделать доступной для туристов.

Размещение коммунально-хозяйственных зон, зон отдыха зависит от расположения основных структурно-планировочных элементов города и фиксируется на периферии последних.

4. Плотность застройки городов показывает эффективность использования территорий, но в каждом городе Кыргызстана плотность застройки разная. Это зависит от многих факторов: размеры города, статус города, социокультурно-бытовое обеспечение. Но эти показатели не являются прямым показателем эффективности использования территорий, а являются следствием того, что эти населенные пункты стали центрами притяжения для трудовых мигрантов. Об эффективности использования городских территорий говорить не приходится – в крупных и больших городах происходит непропорциональное использование в пользу роста жилых территорий с индивидуальной усадебной застройкой, что не соответствует балансу земель.

5. Нормативная документация. Для эффективного управления в области планирования для 21 города были разработаны Правила застройки и землепользования, что позволило частично урегулировать некоторые проблемы в решении вопросов, направленных на совершенствование городской среды.

6. Территориальные изменения. Все города Кыргызстана за последние 20 лет претерпели большие территориальные изменения, связанные с экономическими и социальными аспектами.

На территории Кыргызстана большие и крупные города, в своем территориальном развитии сливаясь с сельскими населенными пунктами, переросли в городские агломерации, например Чуйская агломерация с центром-

ядром городом Бишкеком и двумя подцентрами – Кара-Балтой и Токмоком, население составляет более 1 млн жителей, территориально представлена с западной границы у с. Чалдовар до Боомского ущелья; Ошская агломерация – с центром-ядром городом Ошем и подцентром городом Узгеном, население в 500 000 жителей.

Городские агломерации могли бы сложиться вокруг других средних городов при благоприятном стечении обстоятельств, но этому не способствуют природные условия и ресурсы. Представленные городские агломерации сложились лишь в долинных территориях со спокойным рельефом. А остальные города расположены в сложных природных условиях, таких как сложный рельеф, приграничные территории и высокогорные территории.

Территориальное развитие получили большие и крупные города – Бишкек и Ош – за счет большой миграции населения в период 1991–2010 гг. Следствием явилось территориальное увеличение жилых массивов индивидуальной застройки, что не способствует экстенсивному развитию территории города. За последние 5–7 лет идет интенсивное развитие города – за счет уплотнения городской застройки и интенсификации использования территории. Уплотнение застройки, изменение функционального назначения, перепрофилирование и реконструкция территорий города свидетельствуют о росте городов, как малых и средних, так и больших и крупных [1, с. 65–75].

Изменилась и номенклатура градообразующих предприятий городов, следствием стало изменение статуса города или же стагнация города из-за миграции населения (трудовая, изменение места проживания – Балыкчы, Майли-Суу, Талас, Каракол, Кара-Балта, Сулюкта, Орловка, Каинды, Таш-Кумыр, Кара-Куль, Кок-Янгал). К примеру, город Балыкчы в своем «советском» прошлом был транспортно-промышленным узлом, после 1991 г. были закрыты все промышленные объекты и предприятия. Город Кара-Балта также сильно потерял в градообразующей базе – на его территории существовала крупная промзона закрытого характера, перерабатывалась золотоносная руда, помимо прочего, действовали предприятия легкой, пищевой и перерабатывающей промышленности, а также имелась развитая социальная и транспортная инфраструктура, культурно-бытовое обслуживание и пр. Но с привлечением иностранных инвестиций город стал постепенно возрождаться и расти.

Во многих городах в связи с распадом СССР все производственные территории были перепрофилированы или частично изменены их функции. Территории жилой застройки увеличиваются из-за роста числа мигрантов, в том числе и трудовых. За последние 7–8 лет увеличилось строительство многоэтажного жилья. Интенсивно застраиваются территории городских центров. В городе Бишкеке интенсивное строительство таких жилых комплексов может привести к нежелательным результатам. На данный момент существующие две промзоны частично изменили свою функцию. Обширные промтерритории занимают ценные, с точки зрения инвесторов, территории в центральной части города, а другие производственно-складские территории уже были перепрофилированы под объекты с другой функцией (торгово-развлекательной, сервисной, общественно-административной и пр.).

Но не происходит такого пропорционального увеличения других городских территорий. В связи с изменением экономического профиля государства появилась новая территория – коммерческая – территории рынков, базаров и других предприятий, предлагающих свои услуги населению.

Территории коммунальных объектов не соответствуют возросшему количеству жителей. Такая ситуация сложилась только в городах Бишкек и Ош.

Более того, существует тенденция уменьшения рекреационных территорий – такое явление происходит по двум причинам: первая – вырубка зеленых насаждений и вторая – строительство жилых и общественных зданий и сооружений на озелененных территориях. Пригородные лесопарки, парки и природные заповедники также подвергаются вырубке и загрязнению.

Заключение. Вышеупомянутые факторы привели к тому, что многие городские территории не соответствуют градостроительным нормативам. К примеру, в Бишкеке, Оше и Жалал-Абаде проблемы возникли вследствие их стихийного развития: функциональная неразбериха центральных, жилых и производственных территорий; недостаточная развитость городского центра; стихийное возникновение и развитие базаров на улицах города; экологические проблемы.

Современная сложившаяся практика использования городских территорий имеет место из-за отсутствия градостроительной документации на всех уровнях (генеральная схема расселения, схемы и проекты районной планировки и генеральные планы), а также недостатков управления развитием градостроительства на всей территории государства [3, с. 159–238].

Библиографический список

1. Основы теории градостроительства: учеб. для вузов спец. «Архитектура» / З.Н. Яргина, Я.В. Косицкий, В.В. Владимиров [и др.]; под ред. З.Н. Яргиной. – М.: Стройиздат, 1986. – 326 с., ил.
2. Градостроительство / под общ. ред. В.Н. Белоусова. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: Стройиздат, 1978. – 367 с., ил. (Справочник проектировщика).
3. *Высоковский А.А.* Правила землепользования и застройки: руководство по разработке. Опыт введения правового зонирования в Кыргызстане. – Б.: Его-Басма, 2005. – 332 с.

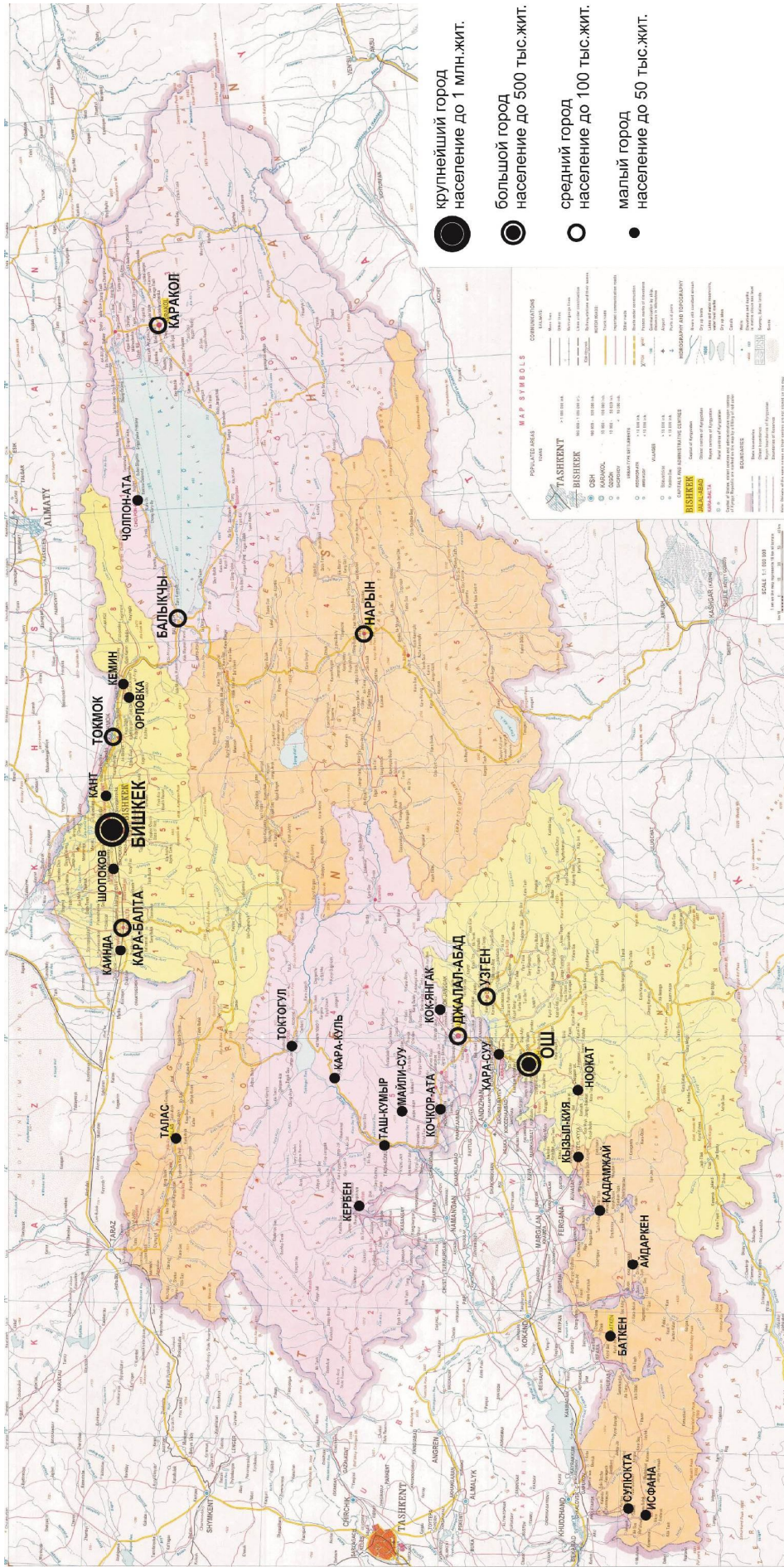


Рис. 1. Расположение городов на территории Кыргызской Республики

СОСТОЯНИЕ И ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ ИНЖЕНЕРНО-КОММУНАЛЬНЫХ КОММУНИКАЦИЙ ГОРОДОВ КЫРГЫЗСТАНА

Аннотация. Трудно представить жизнь современного общества без электричества, газа, воды и всего того, что обеспечивает нормальную жизнедеятельность людей. Для комфорта городского жителя всегда готовы к услугам предприятия сферы обслуживания, включая торговлю, гостиницы, транспорт, а также разветвленная сеть инженерных коммуникаций, то есть все, что в комплексе входит в понятие, именуемое городской инфраструктурой. Существующая городская инженерная инфраструктура не отвечает требованиям сегодняшнего дня и является в некоторой степени ограничением для реализации политики урбанизации и ускоренной модернизации в стране.

Ключевые слова: города Кыргызской Республики; городская инфраструктура; инженерные коммуникации; водоснабжение; водоотведение; электроснабжение; энергосбережение; бытовые отходы; транспорт.

1. Исторический анализ. Инженерная инфраструктура городов Кыргызстана в настоящее время находится в крайне неудовлетворительном состоянии. Износ сетей составляет в среднем свыше 70%. Многие инженерные сети отслужили свой нормативный срок и требуют незамедлительной замены. Необходимо провести реконструкцию водопроводных сетей и водозаборных сооружений. Не решены вопросы строительства внутриквартальных инженерных коммуникаций, инженерного обеспечения по электро- и теплоснабжению. Информационная и телекоммуникационная инфраструктура получила широкое развитие в Кыргызстане. Значительное развитие получили сети телекоммуникаций. Введены в эксплуатацию новые АТС, внедрены GSM, CDMA, 3G связь и спутниковые телевизионные антенны, действуют комплексные центры телекоммуникаций.

2. Повышение устойчивого доступа к безопасной питьевой воде. Согласно оценке Урбан Института, проведенной в 2006 г., зона покрытия услуг водоснабжения в 23 городах за исключением городов Бишкек и Ош составляет от 60% до 90% на основе данных переписи и зарегистрированных потребителей.

Во многих городах Кыргызской Республики воду получают по водопроводным трубам из скважин и источников приемлемого качества. Но в некоторых городах (Кызыл-Кия, Майлуу-Суу, Ноокат, Шопоков, Сулюкта) используют исключительно речную воду или используют ее в качестве резервного источника в сухой сезон. Многие трубы сделаны из асбеста, что может стать причиной риска для здоровья (согласно Всемирной организации здравоохранения); и около 20% систем водоснабжения не соответствуют санитарным нормам; в большинстве случаев отсутствуют зоны санитарной охраны, водоочистительные сооружения и системы дезинфекции (СЭС, 2008 г.). В тех местах, где есть водоочистительные сооружения, они, как правило, ограничиваются хлораторными станциями, на которых органы государственного санитарно-эпидемиологического надзора проводят нерегулярные проверки качества воды. Большинство систем значительную часть времени предоставляют неочищенную воду, включая даже те системы, которые полагаются на речную воду как на основной источник.

В дополнение, в системах водоснабжения, предоставляющих воду на непостоянной основе, существует большая вероятность загрязнения, поскольку загрязняющие вещества могут попасть в негерметичные трубы. Для наличия безопасной питьевой воды в малых городах необходимо хлорирование водопроводной воды, поскольку лишь на немногих проектах и строительных чертежах показаны местоположения других подземных коммуникаций (например, трубы отопления, канализации) и существует вероятность того, что другие организации в последующем могли осуществлять строительство систем водоснабжения.

Эти проблемы, связанные с недостаточным доступом и плохим качеством услуг, невозможно решить при финансовом ограничении, которое испытывают большинство поставщиков услуг; даже «Бишкек Водоканал» не имеет достаточных средств для замены части сети или проведения капитального ремонта. На самом деле финансовая устойчивость большинства поставщиков услуг находится под угрозой, поскольку вдобавок к техническим утечкам и несоответствующему институциональному потенциалу, очень часто тарифы устанавливаются ниже уровня окупаемости. Тарифы на воду и коммунальные услуги не покрывают основные операционные расходы (т.е. заработную плату рабочих, электроэнергию, химические реактивы), модернизацию и замену оборудования (через амортизационный фонд), не говоря уже о затратах на расширение инфраструктуры.

Таблица 1

Источники водоснабжения, расстояние, размер семьи (2009 г.)

	Итого	Размер домохозяйства – Количество детей					
		0	1	2	3	4	5
Центральная система водоснабжения	32%	46%	29%	27%	20%	8%	10%
Собственный водяной насос	23%	18%	26%	27%	29%	19%	10%
Общественный водяной насос	32%	27%	31%	33%	37%	47%	42%
Открытый источник воды	7%	4%	8%	7%	10%	21%	26%
Другие источники (привозная вода, самоизливающаяся...)	6%	6%	6%	7%	5%	5%	12%
Итого	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Расстояние до источника воды:							
Менее 100 метров	50%	46%	56%	48%	46%	60%	29%
Более 100 метров	50%	54%	44%	52%	54%	40%	71%

Таблица 2

Доступ к воде в разрезе по городам/селам и уровня бедности (2005 г.)

	Городское		Сельское	
	Не бедные	Бедные	Не бедные	Бедные
Основные источники воды (в % от общего числа)				
Проточная вода, колонка	71,2	32,7	13,7	7,0
Частная водоразборная	21,2	35,8	27,3	19,6
Общественная (коммунальная) водоразборная колонка	6,8	26,5	35,3	39,6
Водоем, река, озеро, пруд, арык	0,1	0,7	17,6	27,2
Другие	0,7	4,3	6,1	6,6
Расположение источников воды (в % от общего числа)				
Внутри помещения	66,1	29,1	10,9	3,2
Вне помещения (во дворе)	26,8	41,3	34,7	27,3
Вне помещения (на улице)	7,2	29,6	54,4	69,5
Расстояние между домом и ближайшим источником воды, если это на улице (в % от общего числа)				
Менее чем 100 м	55,3	72,3	49	48,9
100–200 м	31,8	19,5	44,5	36,5
200–500 м	10,3	5,8	5,7	13,5

3. Обеспечение устойчивого доступа к базовой санитарии и канализации.

Доступ к системам водоотведения (канализация или улучшенные туалеты с покрытыми выгребными ямами или присоединенные к резервуарам септикам) остается довольно низким – до 75% в городах и 51% в селах. Эти показатели практически не изменились за период с 1990 по 2013 г.

Согласно национальной статистике, лишь 21% населения страны обеспечен центральной системой канализации. Для города Бишкек этот показатель составляет 78%, а в регионах он составляет в среднем 10–19%. В некоторых городах имеются действующие системы канализации, но из-за возраста и недостатка новых инвестиций они часто находятся в плачевном состоянии, требующем капитального ремонта.

По данным исследования жилищных условий, проведенного в 2009 г. Национальным статистическим комитетом, уровень доступа городского населения к санитарным объектам составляет от 39,5 до 59,2%, а в селах всего 4,8%.

Урбан Институт и АРИС провели исследования 19 городов и обнаружили, что 23% городского населения не имеют доступа к канализационным сетям, а в шести городах отсутствуют канализационные сети, где домохозяйства и бизнес-сектор полагаются лишь на септики.

Городская канализационная система

Городская канализационная система		
Город	Канализационная система	Качество системы*
Балыкчи	Есть	Нет данных
Кант	Есть	неудовлетворительное
Кара-Суу	Отсутствует	неудовлетворительное
Жалалабад	Есть	Нет данных
Майлуу-Суу	Есть	неудовлетворительное
Баткен	Отсутствует	неудовлетворительное
Исфана	Отсутствует	неудовлетворительное
Кара-Балта	Есть	неудовлетворительное
Каракол	Есть	Нет данных
Кара-Куль	Есть	Нет данных
Кербен	Отсутствует	неудовлетворительное
Кок-Жангак	Есть	неудовлетворительное
Ноокат	Отсутствует	неудовлетворительное
Шопоков	Есть	неудовлетворительное
Сулюкта	Отсутствует	неудовлетворительное
Кочкор-Ата	Есть	неудовлетворительное
Чолпон-Ата	Есть	неудовлетворительное
Ош	Есть	Удовлетворительное на 50%
Бишкек	Есть	Удовлетворительное на 75%

*Ключ по качеству системы:

Удовлетворительное – зона покрытия 50% и более.

Неудовлетворительное – наличие подключений менее 50% населения к системе сбора сточных вод.

4. Сбор с территорий и удаление отходов. В Кыргызстане отходы подразделяются на три основных вида – потребления, производства и радиоактивные. Под отходами потребления подразумеваются изделия, материалы и вещества, утратившие свои потребительские качества вследствие их физического или морального износа. К отходам потребления также относятся твердые бытовые отходы, которые возникают в процессе жизнедеятельности людей. Данная категория отходов в большинстве случаев управляется местными органами власти – организаторами их сбора, транспортировки и размещения на специально отведенных местах. Производственные отходы – остатки материалов, сырья, полуфабрикатов, образовавшиеся в процессе производства продукции или выполнения работ и утратившие полностью или частично свои потребительские свойства, а также сопутствующие вещества, образующиеся в процессе производства и не находящие применения в этом производстве.

Как правило, отходы потребления и производства могут содержать опасные отходы, которые обладают опасными свойствами (такими как токсичность, инфекционность, взрывчатость, воспламеняемость, высокая реакционная способность). Если в отходах потребления в силу своего источника образования опасные отходы содержатся редко, то в отходах производства могут присутствовать в таком количестве и в таком виде, что представляют

непосредственную или потенциальную опасность для здоровья людей или окружающей среды.

За длительный период хозяйственной деятельности на территории Кыргызской Республики скопилось огромное количество твердых бытовых и промышленных отходов, содержащих радионуклиды, соли тяжелых металлов (кадмий, свинец, цинк, ртуть), а также токсичные вещества (цианиды, кислоты, силикаты, нитраты, сульфаты и т.д.), отрицательно влияющие на состояние окружающей среды и здоровье населения. Согласно статистическим данным, общий объем накопленных и ежегодно образующихся отходов увеличивается, растут площади земель, отведенных под захоронение отходов, и это на фоне слабо развитой системы сокращения образования и повторного использования отходов, внедрения малоотходных технологий. Основная часть токсичных отходов находится на территории Иссык-Кульской и Баткенской областей. В Баткенской области главными источниками их образования являются Хайдарканский ртутный комбинат и Кадамжайский сурьмяный комбинат. В Иссык-Кульской области количество отходов резко возросло с 1997 г., в связи с вводом в действие золотоперерабатывающего комбината «Кумтор». Особую проблему представляют скопления отходов, отвалов вскрышных пород, забалансовых руд и хвостохранилищ, занимающих значительные площади вблизи населенных пунктов, в горах, на участках водосбора и т.д. Наибольшая угроза загрязнения сохраняется в трансграничных областях на склонах горного обрамления Ферганской и Чуйской долин (районг. Майлуу-Суу, п. Шекафтар и др.)

Переработка и удаление образовавшихся отходов может быть причиной загрязнения окружающей среды и воздействия вредных веществ и инфекционных организмов на людей. Показатель интенсивности образования отходов является показателем движущих сил, а также реагирования на антропогенную деятельность. Он тесно связан с уровнем экономической активности в стране и отражает сформировавшиеся в обществе структуры производства и потребления. Сокращение объема образования отходов служит показателем продвижения секторов экономики к менее материалоемким структурам производства и потребления. В 2010 г. в Кыргызстане образовалось 6921,4 тыс. тонн отходов, из которых 5745,9 тыс. тонн или 83% – опасные отходы, а в 2011 г. было образовано 11326,7 тыс. тонн отходов из которых 5876,2 тыс. тонн – опасные отходы.

Таблица 4

Образование отходов в Кыргызской Республике за 2010–2011 гг., тыс. тонн/год

Наименование отходов, тыс. тонн/год	2010 г.	2011 г.
Сельское хозяйство, лесоводство и рыболовство	17,9	5,9
Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров	5606,8	5826,7
Обрабатывающая промышленность	156,1	4294,1
Строительство	3,6	4,1
Другие виды экономической деятельности	22,4	22,1
Общий объём муниципальных отходов	1114,6	1173,8
Всего отходов	6921,4	11326,7
из них опасные отходы	5745,9	5876,2

Таблица 5

Образование муниципальных отходов по регионам за 2010–2011 гг.

Наименование региона	Отходы, тыс. тонн	
	2010 г.	2011 г.
Кыргызская Республика	1114,6	1173,8
Иссык-Кульская область	148	109,3
Джалал-Абадская область	77	82,7
Нарынская область	15	17,8
Баткенская область	2,6	4,5
Ошская область	16,3	9,6
Таласская область	18,3	15,3
Чуйская область	55,4	98,7
город Бишкек	692,4	729,6
город Ош	90,1	106,2

Таблица 6

Динамика образования муниципальных отходов в Кыргызстане, тыс. тонн

Наименование отходов	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Муниципальные отходы*	617,8	663,4	1008,6	2656,7	1114,6	1173,8

*Данные за период 2006–2009 гг. были переведены с единицы измерения тыс. куб. м на тыс. тонн.

Таблица 7

Количество образованных твердых бытовых отходов на душу населения

Наименование	Единица измерения	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Муниципальные отходы на душу населения*	кг/ человек	117,7 1	125,4	188,6	490,3	203,5	211,4

*Данные за период 2006–2009 гг. являются расчетными.

5. Улучшение доступа к экологически чистым местным энергоресурсам. Энергоэффективность и энергосбережение играют важную роль в экономическом развитии всех стран Центральной Азии, особенно Кыргызской Республики (КР), так как:

– КР является энергодефицитной страной и за счет собственных энергоресурсов покрывает 51% потребности – в основном за счет электроэнергии, вырабатываемой на ГЭС; остальная часть покрывается за счет импорта энергоресурсов из соседних государств.

– в КР имеется огромный потенциал энергосбережения, который оценивается в 35–40% объема энергопотребления. Энергоемкость ВВП КР, по данным МЭА, возросла с 0,56 в 2000 г. до 0,96 т.н.э / 1000 долл. США в 2011 г. (в 1,7 раза).

– в КР цены и тарифы на электро- и теплоэнергию не покрывают затрат энергокомпаний, что привело к их убыточности, а также не стимулировало потребителей к проведению мер по энергосбережению и повышению энергоэффективности.

– экологическая ситуация в КР ухудшается, так как выбросы CO₂ увеличиваются, а в перспективе рост потребностей реального сектора экономики и населения может усугубить ситуацию. Так, по данным МЭА, эмиссия CO₂ к объему потребляемых ТЭР в КР составила в 2000 г. 1,88 т. CO /т.н.э., что ниже общемирового его значения – 2,3 т CO₂/т.н.э. для стран и регионов с любым уровнем развития. В 2011 г. данный показатель по КР повысился до 2,15 т CO /т.н.э., что было обусловлено низким уровнем использования современных экологически чистых технологий, несовершенством пыле- и газоочистительного оборудования, отсутствием на государственном уровне мер, стимулирующих сокращение выбросов парниковых газов;

– несовершенство технологий и высокий уровень потерь энергоресурсов при добыче, транспортировке и использовании энергопотребителями;

– низкий уровень использования возобновляемых источников энергии.

Энергоэффективность и энергосбережение путем следующих срочных мер:

– подготовка Национальной стратегии энергоэффективности и принятие программы действий по повышению эффективности использования ТЭР;

– создание институтов энергоэффективности и общественных фондов и их подразделений на региональном и местном уровне;

– подготовка и организация энергоаудита в выполнении законодательных и нормативных документов в области энергоэффективности;

– диверсификация структуры энергопотребления и развития альтернативных источников электроэнергии.

6. Улучшение доступа к устойчивым транспортным средствам.

Кыргызстан – страна транзита, имеющая все шансы стать важным маршрутом при перевозке грузов по транспортному коридору Центральной Азии. На сегодняшний день наземный транспорт Кыргызстана, а также быстроразвивающаяся железнодорожная сеть и растущая система воздушных сообщений играют все большую роль в установлении связи между Западом и странами азиатского региона.

Воздушный транспорт занимает приоритетное место среди других видов транспорта, так как Кыргызстан не имеет выхода к морю. 3 из 11 аэропортов имеют статусы международных: Манас, Ош и Иссык-Куль. В связи с отсутствием достаточного объема пассажиропотока регулярные полеты выполняются лишь в 3 местных аэропортах (гг. Джалал-Абад, Баткен и Исфана). 97% грузовых и пассажирских перевозок осуществляется автомобильным транспортом, который составляет основную часть транспортного сектора страны. На сегодняшний день автомобильный парк страны составляет около 425 тыс. автомобилей, из них более 348,5 тыс. легковых, 52,4 тыс. грузовых и более 20,8 тыс. автобусов и микроавтобусов.

По автодорожным путям сообщения можно попасть во все граничащие с Кыргызстаном государства (Узбекистан, Таджикистан, Казахстан, Китай). Железная дорога связывает страну с Узбекистаном и Казахстаном.

Автодорожное сообщение является интенсивным и связывает Кыргызстан со странами Европы и Персидского залива, СНГ и Юго-Восточной Азии. Товары в Европу, из Европы могут быть доставлены или получены в срок от 15 до 25 дней в зависимости от пункта назначения.

Общая протяженность автомобильных дорог составляет 34000 км, включая 8810 км дорог общего пользования и 15190 км дорог в населенных пунктах, в том числе:

- автодороги международного значения – 4163 км;
- автодороги государственного значения – 5678 км;
- автодороги местного значения – 8969 км.

Общая протяженность региональных транспортных коридоров Кыргызской Республики составляет 2242 км.

Транспортная отрасль – это ведущая отрасль экономики страны.

Многие дороги, особенно внутренние, фактически разрушились, в некоторых горных районах нет устойчивого транспортного сообщения зимой. Это вызывает острые проблемы при поставке товаров первой необходимости и обеспечении жизнедеятельности граждан.

Отрасль испытывает проблемы из-за слабого материально-технического обеспечения, недостатка финансирования, нехватки специализированной техники и кадров.

Кыргызстан остро нуждается во включении в крупные международные транспортные коридоры не только шоссейных, но также железных дорог и авиасообщений. Страна пока не использует свое выгодное географическое положение для превращения в крупный авиаузел международного значения. Развитие транспорта будет способствовать большей экономической интеграции с другими странами, росту экспорта товаров, притоку инвестиций, развитию туризма, освоению полезных ископаемых.

Для развития транспорта необходимо реализовать следующие меры:

- строительство железнодорожных магистралей, связывающих запад и восток Евразийского континента, с развитием сопутствующей инфраструктуры в виде терминалов, складов и производственных комплексов;
- расширение возможностей в области гражданской авиации и строительства инфраструктуры аэропортов с целью развития международных и региональных узловых центров воздушного сообщения;
- переговоры с международными организациями, странами-партнерами по привлечению инвестиций в крупные транспортные проекты, развитию транспортной инфраструктуры;
- выделение средств, в том числе кредитных, для продолжения работ по ремонту и обновлению транспортной сети в регионах, обеспечению отрасли необходимой техникой.

Заключение

Существующая система инженерно-коммунальных коммуникаций развивалась во времена Советского Союза. Длительная работа инженерного оборудования и сетей в условиях финансово-технологической недостаточности при увеличении и изменении структуры потребления привела к технологическому

износу свыше 50%. Рост потребления коммуникаций в Кыргызстане опережает ввод новых мощностей, что грозит превратить Кыргызстан в неразвитую страну. Недофинансирование усугубляется отсутствием системного подхода к комплексному развитию городов. Органами городского управления используются традиционные, оставшиеся с прежних времен, во многом неэффективные административные проектные и технические решения. Отсюда следуют выводы, что изношенность инженерной инфраструктуры, ограничивающей индустриальное развитие, является объективным ограничителем роста городов.

Библиографический список

1. *Высоковский А.А.* Правила землепользования и застройки: руководство по разработке. Опыт введения правового зонирования в Кыргызстане. – Б.: Его-Басма, 2005. – 332с.
2. Градостроительство / под общ.ред. В.Н. Белоусова. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: Стройиздат, 1978. – 367 с., ил. (Справочник проектировщика).
3. Коммунальные услуги в Кыргызстане. Анализ бедности и социального воздействия. – Габриэль Регалле (Gabriel Regallet).
4. Кыргызстан. Краткий статический справочник, 2011–2013. – Бишкек, 2014.
5. Национальная стратегия устойчивого развития Кыргызской Республики (НСУР КР).
6. Национальный статистический комитет Кыргызской Республики. Кыргызстан: краткий статистический словарь 2011–2013. – Бишкек, 2014.
7. Новейший словарь иностранных слов и выражений. – Минск: Современный литератор, 2006.
8. Основы теории градостроительства: учебник для вузов. Спец. «Архитектура» / З.Н. Яргина, Я.В. Косицкий, В.В. Владимиров [и др.]; под ред. З.Н. Яргиной. – М.: Стройиздат, 1986. – 326 с., ил.
9. Статистический сборник. Окружающая среда. – НСККР. – Бишкек, 2013.
10. Статистический сборник. Социальные тенденции. – НСККР. – Бишкек, 2013.

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ

Аннотация. В данной статье определены данные для формирования градостроительной деятельности, проблемы доступности жилья и механизмы их решения.

Ключевые слова: градостроительство; жилье; доступность.

Главной особенностью градостроительной деятельности в условиях перехода к рыночной экономике можно считать формирование рынка земли и недвижимости, изменение ролей заказчика, застройщика, проектировщика и городской администрации. Городская застройка – здания, сооружения и земля – становится объектом торгов и соглашений. С одной стороны, планы и программы градостроительного развития не могут быть реализованы только за счет государственных инвестиций – необходимо создать условия для внебюджетного финансирования. С другой стороны, необходимы изменения в области градостроительного регулирования, создающие условия для достижения баланса общественных и частных интересов; привлечения инвестиций и защиты интересов населения; обеспечения условий для разнообразной социальной и деловой жизни населения [2, с. 112].

Жилищное строительство в Кыргызской Республике на сегодняшний день является одной из основных отраслей экономики страны, которая требует внимания со стороны государства, как в части оживления экономики, так и улучшения условий проживания граждан.

Внутренняя миграция из Южного Кыргызстана привела к созданию неформальных и полуформальных поселений (новостроек) в двух экономических центрах – Бишкеке и Оше. С момента первой волны внутренней миграции в 2002 г. число новостроек постоянно возрастает. В настоящее время в Оше насчитывается 8 новостроек, в то время как в Бишкеке – 47, а общая численность – в размере от 125 000 до 200 000 человек (до одной пятой общего населения города). Эти цифры могли бы быть более высокими, поскольку многие мигранты официально не зарегистрированы.

Новостройки расположены на земле, ранее использовавшейся в сельскохозяйственных целях. После захвата земель мигранты строят дома с использованием строительных отходов, однако в отсутствие бытовой инфраструктуры они живут без электричества или водоснабжения. Все четыре административных района Бишкека имеют новостройки с различными условиями жизни. Хотя некоторые поселения похожи на обычные жилые районы с кирпичными домами, другие представляют собой агломерацию однокомнатных лачуг, в которых проживают целые семьи. В случае суровой зимы эти лачуги обогреваются угольными печами, а для их термоизоляции используются пластиковые мешки, которыми закрывают окна и частично открытую кровлю. Хотя местные органы власти используют предоставляемые странами-донорами средства для обеспечения новостроек электричеством, многие поселения по-прежнему не имеют системы водоснабжения.

Повышение уровня доступности жилья. Для справки: жилищный фонд города Бишкека состоит из 71 116 домов, из которых 2 500 многоэтажных и 68 616 частных жилых домов. Общая площадь жилищного фонда столицы составляет 11 493,2 тысяч кв. м.

Следует отметить тот факт, что большая часть жилищного фонда Бишкека требует проведения капитального ремонта. В связи с этим одним из приоритетных в программе является план реконструкции аварийного и ветхого жилого фонда или его сноса, но местные органы власти не уделяют должного внимания этой проблеме.

Одна из основных проблем жилищного строительства – низкая доступность жилья в связи с ограниченной платежеспособностью населения республики.

По данным НБКР, в 2013 г. ситуация с доступностью жилья в Кыргызской Республике немного ухудшилась (значение индекса выше 5,1) по сравнению с 2012 г. Это обусловлено опережением темпов роста цен на недвижимость над темпами роста среднемесячной заработной платы (график 1).



График 1. Индекс доступности жилья (квартир) без учета минимального потребительского бюджета [1, с. 11]

Источники: НСК КР, ГРС КР, АРКС, ГКС РФ, расчеты НБКР

* при составлении индекса по РФ и РК использовались средние цены на вторичном рынке жилья.

** с учетом нерегистрируемых доходов.



График 2. Индекс доступности жилья (квартир) без учета минимального потребительского бюджета [1, с. 11]

Источники: НСК КР, ГРС КР, АРКС, ГКС РФ, расчеты НБКР

* при составлении индекса по РФ и РК использовались средние цены на вторичном рынке жилья.

** с учетом нерегистрируемых доходов.

По состоянию на конец 2013 г. для приобретения квартиры площадью 54 кв. м в Кыргызстане необходимо откладывать всю заработную плату в течение 8,3 лет (с учетом нерегистрируемых доходов – 6,2–8 лет).

Наилучший показатель доступности жилья среди рассматриваемых стран СНГ был отмечен в Казахстане – 3,1 лет. В России данный показатель составил 4,2 лет.

По итогам 2013 г. в Кыргызстане семье с минимальным потребительским бюджетом 13 797,6 сомов (60,4 процента от совокупного дохода семьи) для приобретения жилья потребуется 21,0 лет (с учетом нерегистрируемых доходов – 11,2 лет), тогда как в Казахстане (без учета нерегистрируемых доходов по состоянию на 2013 г.) – 4,0 лет и в России (без учета нерегистрируемых доходов по состоянию на 2013 г.) – 6,8 лет (график 2).

Таблица 1

Дефицит жилищного фонда на 2013 г. [1, с. 7]

	Фактическое наличие	Необходимо	Дефицит
Население, тыс. чел.	5776,6		
Обеспеченность жильем, кв.м на 1 чел.	12,8	18	5,2
Жилищный фонд, тыс. кв.м	73727	103978,8	30251,8

Таблица 2

Ввод в действие жилых домов [4, с. 258]

Годы	Введено в действие – всего, тыс. кв. м общей площади	Из них населением за свой счет и с помощью кредитов	Удельный вес жилых домов, построенных населением за свой счет и с помощью кредитов, в общем объеме ввода, в процентах
2008	828,7	712,1	85,9
2009	875,8	702,8	80,2
2010	735,0	636,4	86,6
2011	865,2	586,4	67,8
2012	850,5	717,1	84,3

Таблица 3

Ввод в действие жилых домов по формам собственности [4, с. 258]

	2008	2009	2010	2011	2012
<i>Тысяч квадратных метров общей площади</i>					
Построено – всего	828,7	875,8	735,0	865,2	850,5
в том числе:					
государственная	3,1	21,7	3,4	26,4	65,5
муниципальная	14,6	6,3	15,6	18,7	–
частная	811,0	847,8	716,0	820,1	785,0
<i>Удельный вес в общем объеме ввода, в процентах</i>					
Построено – всего	100	100	100	100	100
в том числе:					
государственная	0,4	2,5	0,5	3,0	7,7
муниципальная	1,8	0,7	2,1	2,2	–
частная	97,8	96,8	97,4	94,8	92,3

Таблица 4

Ввод в действие жилых домов в городских поселениях и сельской местности (тысяч кв. м общей площади) [4, с. 259]

	2008	2009	2010	2011	2012
<i>В городских поселениях</i>					
Построено – всего	399,7	450,2	359,1	552,7	441,0
из них населением за свой счет и с помощью кредита	287,1	292,2	260,5	286,5	316,6
<i>В сельской местности</i>					
Построено – всего	429,1	425,6	375,9	312,5	409,5
из них населением за свой счет и с помощью кредита	425,0	410,6	375,9	299,9	400,5

Предпосылки по обеспечению надлежащим жильем населения.
Обеспечение жильем населения является одной из основных задач, стоящих перед

государством. Согласно принятой санитарной норме, сохранившейся у нас еще со времен Советского Союза, жилая площадь на одного человека должна составлять не менее 12,0 кв. м. В свою очередь, ряд стран СНГ уже перешли на более современные требования – 18,0 кв. м жилья на человека.

По официальным данным, если в 1991 г. обеспеченность жильем в республике составляла 12,2 кв. м на одного человека, то к настоящему моменту этот показатель практически остался на том же уровне, обеспеченность граждан жильем достигала своего максимума в 15,7 кв. м в 2010 г.

Для сравнения: в 2012 г. обеспеченность жильем граждан Беларуси составила 25,4 кв.м на чел., России – 23,4 кв. м, Казахстана –18,7 кв. м, Китая – 27 кв. м. В развитых странах эти показатели еще выше: в Норвегии – 74 кв. м (2006 г.), США – 69,7 кв. м (2010 г.), Дании – 50,6 кв. М (2003 г.).

Для достижения показателей обеспеченности жильем до уровня соседних республик в Кыргызской Республике (18 кв. м на человека) требуется построить жилье общей площадью 30,25 млн кв. м (около 7446 крупнопанельных многоквартирных домов).

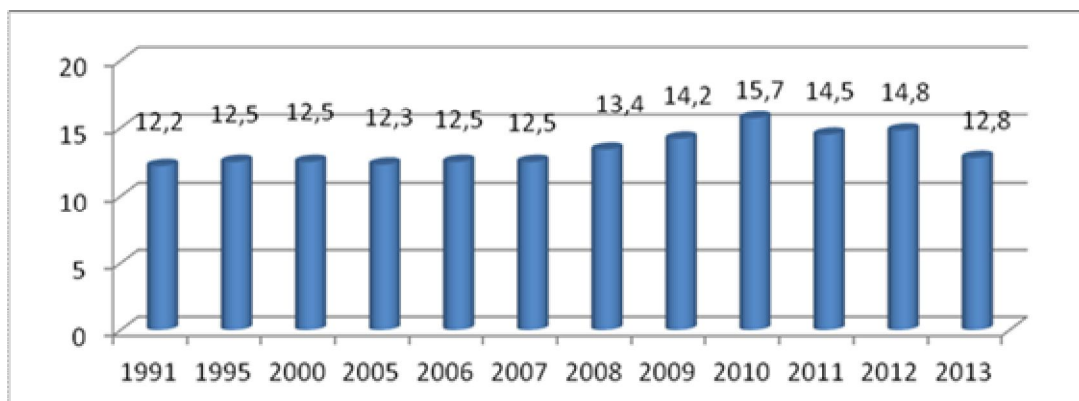


Диаграмма 1. Обеспеченность жильем в республике, кв.м жилой площади на 1 чел. [1, с. 6]

Приоритетные направления. Рассматриваются вопросы расширения возможности приобретения гражданами жилья на первичном рынке, строительства индивидуального жилья или участия в строительстве многоквартирных домов и жилищных некоммерческих объединениях граждан, а также найма жилья, проведения капитального ремонта жилых домов и другие направления развития ипотечного жилищного кредитования.

Планируется отработать комплексный подход при строительстве доступного жилья. Указанный подход будет способствовать увеличению объемов ввода строительства жилья, снижению его стоимости и увеличению количества граждан, способных самостоятельно улучшить свои жилищные условия.

Для достижения целей под доступным будет пониматься жилье, которое может приобрести определенная категория граждан Кыргызской Республики со средним уровнем доходов, в том числе с использованием механизмов государственной поддержки.

Программа представляет собой взаимоувязанный комплекс мероприятий, направленных на повышение доступности жилья для населения путем внедрения механизмов государственной поддержки и других моделей.

Для реализации программы предусматривается наряду с уже имеющимися схемами привлечения средств граждан внедрение следующих финансовых механизмов:

- механизмы социальной ипотеки, предполагающие создание условий для предоставления ипотечных кредитов гражданам со средним уровнем доходов, а также механизмов частичного рефинансирования процентной ставки по предоставленным им ипотечным кредитам;

- формирование механизмов государственно-частного партнерства по реализации социальных инвестиционных проектов (строительство домов инвалидов и престарелых, домов-интернатов и других объектов социального назначения) и непосредственная реализация этих проектов в рамках программы;

- вовлечение материальных ресурсов и средств предприятий в инвестиционный цикл строительства жилья, в том числе для рефинансирования процентной ставки по ипотечным кредитам, предоставляемым работникам этих предприятий;

- внедрение механизма ипотечного жилищного кредитования через создание Государственной ипотечной компании;

- создание благоприятных условий для развития жилищного строительства в Кыргызской Республике, а также строительства и модернизации жилищной (инженерно-технической) инфраструктуры.

В зависимости от категорий и социальных групп населения, приобретающих жилье в рамках программы, предусматривается привлечение различных источников финансирования. В рамках программы финансовые ресурсы будут привлекаться из республиканского и местных бюджетов, международных организаций, средств накопительного пенсионного фонда, коммерческих банков и из других средств, привлечение которых не противоречит законодательству Кыргызской Республики.

Заключение. Реализация в области градостроительного регулирования зависит от макроэкономической конъюнктуры, динамики уровня доходов населения и их дифференциации, политических и демографических факторов, а также от региональных и местных социально-экономических условий и особенностей.

Библиографический список

1. Государственная программа «Доступное жилье до 2030 года».
2. Крашенинников А.В. Градостроительное развитие жилой застройки: исследование опыта западных стран: учеб. пособие. – М.: Архитектура-С, 2005. – 112 с., ил.
3. Источник: Оценочные показатели на основе Комплексного исследования домохозяйств Кыргызстана (KINS) (2005). Относится к доле населения, а не к доле домохозяйств.
4. Национальный статистический комитет Кыргызской Республики. Кыргызстан: краткий статистический словарь 2011–2013. – Бишкек, 2014.

Журавская О.В.

kovsh8@ngs.ru

Клевакин А.Н.

Kan0756@mail.ru

НГАХА, г. Новосибирск, Россия

УДК 711.581-168

ББК 85.118.3

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ МАЛОЭТАЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В ГОРОДАХ

Аннотация. Представляет интерес исследование влияния идей организации среды малоэтажного дома в сибирском городе. Достижение поставленной цели определяется необходимостью соотнесения положения дел в городах сибирского региона с зарубежной теорией и практикой. Обращение к историческим прототипам следует совмещать с современной ситуацией. Особый интерес представляет рассмотрение проблемы жилой среды во взаимной связи с проблемами города, его развитием. Пример Новониколаевска–Новосибирска показателен. Рассматриваются типичные ситуации из прошлого столетия, новое строительство.

Ключевые слова: зарубежная практика; исторические и современные прототипы; социологические исследования; традиционный тип сибирского дома; типологические особенности малоэтажной застройки.

Зарубежная практика – исторические прототипы. Новый жилой район Риверсайд в девяти милях к западу от Чикаго проектировался Фредериком Лоу Олмстедом и Калвертом Воксом в 1868 г. По тем временам это был самый большой пригородный район в Соединенных Штатах. На 1600 акрах равнинной местности были размещены 2500 участков под индивидуальную застройку. Согласно замыслу, «идея заключалась в том, чтобы создать ощущение отдохновения, созерцательности и безмятежного покоя». Отличие от традиционных больших и малых городов Америки заключалось в том, что индивидуальные дома располагались на обширных участках, извилистые сельские дороги – вместо решетки прямых улиц, тысячи специально высаженных деревьев и большое количество общедоступных зеленых зон [4].

Малоэтажное строительство рассматривалась как истинная реформа существующего города и альтернатива промышленному развитию. Детальным проектом и подробным экономическим обоснованием нового города становится в конце 1880 г. говардовская концепция «города-сада». Завтрашнее будущее расселения мыслилось англичанину как сочетание преимуществ городского и сельского образа жизни. Автор полагал, что огромный парк может являться новым направлением развития городской жизни. Все тоже уединение вдали от оживленного города в форме обособленного образования [4].

Замысел создаваемого в 1902 г. при участии идеолога Говарда образцового Лечворта отдавал предпочтение красоте жилой архитектуры и беспорядочной застройки средневековых городов и деревень. Такая направленность в формировании жилой застройки вытекала из результатов изучения опыта больших городов – Парижа, Берлина, Рима. В 1905 г. спланированный в рамках популярной идеи «Пригород-сад» Хэмпстед-Гарден соединялся с Лондоном подземкой. Этот пример и образец воплощения описывали как «великолепный ансамбль зданий, улиц и ландшафта, один из самых сложных и утонченных в истории архитектуры». Это был пригород, но выглядел как небольшой отдельный

город с индивидуальными и многоквартирными домами, центром и площадью. Позже «города-сады» строятся в Германии, Франции, Голландии, Америке и даже в далекой Палестине.

Зарубежная практика современного периода. Естественное развитие европейских городов в XIX–XX вв. порождает особый тип среды, который сочетает в себе жилые и обслуживающие функции. Первый этаж имеет публичное использование, здесь располагаются магазины, кафе, офисы. Вышележащие уровни – второй, третий этажи – отдаются под квартиры, гостиницы. Примечательно, что улицы и районы, застроенные по такому принципу, существуют в большинстве старых городов. С некоторых пор такая организация пространства стала характерна для районов нового строительства. Освобождающиеся площадки старых производственных объектов и предприятий занимают жилой функцией. В этом случае наблюдается обновление пространственной среды. Городские власти, население целенаправленно отвоёвывают участки, некогда захваченные заводами и фабриками в центральных частях, по берегам рек, водоемов. Возникают различные виды высокоплотной квартальной застройки.

Разреженность социальной жизни и отсутствие разнообразия. Впервые критические замечания в адрес нового строительства в форме автономных единиц расселения начинают высказывать зарубежные исследователи. О тенденции вымирания центров, автономно спланированных жилых образований города говорит греческий архитектор-градостроитель К. Доксиадис. По его мнению, причина этого явления кроется в «разреженности социальной жизни, отсутствии развлечений, затрудненности и отсутствии разнообразия в контактах между жителями». Эта критика вряд ли была бы замечена, если бы аналогичные исследования не проводились отечественными учеными.

На протяжении всего послевоенного периода в нашей стране не возникал вопрос о качестве предоставляемых услуг сферой архитектуры и градостроительства. Атмосфера всеобщего страха общества, едва отходившего от культа личности, не позволяла высказывать критические замечания в адрес проводимой государством политики единообразия застройки городов страны. В 60-х гг. ученые СССР (архитекторы, социологи, градостроители) подняли на обсуждение тему социальной неполноценности замкнутых планировочных единиц. Возникает термин «спальные районы». До сих пор большая часть новостроек описывается этим словосочетанием. Остаточный способ финансирования социальной сферы в советские годы не позволял делать жизнь в поселках пригорода и производственно-селитебных образованиях похожей на те образцы, которые провозглашали с трибун съездов, совещаний правительства, выездных заседаний Госгражданстроя. Вскрылась проблема искусственного сужения сферы общения новостроек, отсутствие выбора, единообразие пространственного окружения.

В 1967 г. в журнале «Архитектура СССР» была опубликована статья, автор которой на материалах опросов и исследований констатирует: «Закономерности социальной жизни современного города приводят к тенденции снижения роли “территориального” признака, исключая принцип “самодостаточности”». Подчеркивалось, что ключевым явлением, которое следует учитывать при проектировании новых микрорайонов, это «развитие межличных контактов в условиях рассредоточенного в городе общения» [2].

Региональные особенности. Идея малоэтажного строительства в городе существовала в большей степени как миф о возможности устройства счастливого будущего в обход накопившихся проблем. Революционные преобразования осуществлялись в многоэтажном строительстве массового производства.

В конце 20-х гг. проезжавший через Новосибирск Анатолий Васильевич Луначарский обратил внимание на многочисленные «нахаловки». До сих пор в том или ином виде ветхое и временное жилье продолжает воспроизводиться. Часто это происходит с использованием дорогих материалов.

Жилая среда Новосибирска складывалась по остаточному принципу. Всегда что-то не доделывалось, не достраивалось, либо вообще отсутствовали необходимые средства. Возникали временные поселки, получившие название «нахаловки». В них практически отсутствовала инфраструктура. Возводились стены, крыша над головой, забывали о благоустройстве. Решение производственных задач и централизованная система лишали старгородские центры, новые поселения 50–70–80-х гг. главного – возможности самим жителям определять, в каком типе дома жить. У нескольких поколений послереволюционной действительности культура совместного проживания оказалась подменена производственной культурой. Хозяйское отношение к участку, территории вытеснилось ответственностью за производственные показатели.

Местные градоначальники придерживаются позиции, в соответствии с которой районы малоэтажного строительства должны быть расположены на свободных (оставшихся от многоэтажной застройки) участках неудобных территорий. Позиция спровоцирована непроработанностью вопроса. Оперативное руководство остается оторванным от закономерностей пространственных изменений городов.

Традиционный тип сибирского дома. Сегодня традиционный тип сибирского дома из дерева уничтожен и может быть изучен лишь по остаткам и руинам. До сих пор не существует музея, отражающего многообразие традиций сибирского домостроения. Усилия отдельных авторов не объединены в активно работающее сообщество. Отсутствует лидер. Нет объединяющей идеи. Сохранились книги Е.А. Ащепкова, отражающие итоги его экспедиций [5; 6].

Доминирующее положение идеи индустриального города в СССР вытесняет идею города-сада. Многочисленные примеры организации малоэтажного строительства в Сибирском регионе свидетельствуют о том, что малоэтажное строительство противоречило изменениям, шедшим в городах. Весь современный период усадебность изживалась и преобладало массовое, типовое индустриальное строительство. Планы и проекты преобразований в лучшем случае констатировали существование, и радикальное преобразование не предлагалось. Проекты развития инфраструктуры оставались фрагментарными и не были направлены на обновление сохраняющихся зон, участков и районов усадебной застройки.

Почему в границах центральных частей Томска, Иркутска, Омска, Новосибирска не может существовать высокоплотная среда по образцу зарубежных образцов современного периода? Настал момент, когда составной части архитектурной и градостроительной политики должен стать подход, определяемый необходимостью реконструкции. Высокоплотный тип жилья городского типа, усадебный тип жилой среды должен получить прописку в границах зон, обозначенных в документах планирования как «малоэтажная

застройка». Такие зоны покрывают значительную часть центральных участков Новосибирска. Предстоит переход к этапу практического воплощения подходов по воссозданию традиционных типов организации пространства сибирского города.

Типологические особенности малоэтажной застройки. Проблематикой малоэтажного жилища на протяжении 70–80-х гг. активно занимались сотрудники отдела типологии зданий Сибирского зонального института экспериментального проектирования жилых и общественных зданий. В начале 90-х гг. прошлого столетия произошло обрушение системы государственных институтов, отвечающих за проектирование и контроль за строительством в нашей стране. Резким изменениям подверглась концепция строительного и научно-исследовательского комплекса.

Актуальность научных разработок в области типологии малоэтажного жилища возросла в настоящий период в связи с возможностями развертывания предпринимательства, появлением технологий, возникновением массового спроса со стороны разных слоев общества. Появляются единичные работы, авторы которых проводят анализ зарубежного опыта развитых стран Запада (Финляндия, Швеция, Япония). Выделяются мировые тенденции в использовании унификации и модульности при проектировании и строительстве малоэтажных жилых домов [7].

Объекты изучения. Группа объектов исследования ограничивается районами и поселками малоэтажной усадебной застройки г. Новосибирска. Анализ проводится на материале характерных фрагментов старгородских частей и районов новостроек. В качестве образцов прошлой дореволюционной эпохи выбраны сохранившиеся участки малоэтажной усадебной застройки в прибрежных зонах Тулы, Ельцовки, Оби. Изучение усадебных поселков новой застройки опираются на примеры застройки новосибирского Академгородка, Краснообска, «Красной горки».

Заключение. Идея и опыт малоэтажного строительства за рубежом в XIX в. были противопоставлены идеям интенсивной городской жизни. Средствами планировки стремились к преобладанию природы, близости к сельской местности, красивым, не тронутым цивилизацией пейзажам. Участки выбирались в природном окружении, в удалении от существующих городских массивов. Автономность, размеренность организации жизни, обширность земельных участков призваны были восполнить дефицит разнообразия услуг. Авторы проектов городов-садов делали попытки «примирения» накопившихся противоречий в городах посредством провозглашения нового, совершенного общества.

В СССР идея малоэтажного дома была вытеснена идеей массовой типовой высотной застройкой. Позже результаты исследований показали социальную неполноценность созданных спальных, автономных жилых образований. Сужение сферы общения и отсутствие выбора услуг резко понижали качество жилой среды поселков пригородных зон городов.

С обрушением системы государственных институтов, отвечающих за проектирование и контроль за строительством в нашей стране, оказались забыты результаты работы исследований и экспериментального проектирования в регионе.

Библиографический список

1. *Клевакин А.Н.* Реконструкция городской среды (теория-методология – практика). – Новосибирск: НГАСУ (Сибстрин), 2013. – 124 с.
2. *Коган Л.Б.* Урбанизация – общение – микрорайон // Архитектура СССР. – 1967. – №4. – С. 39–44.
3. *Клевакин А.Н.* Частный дом в городе // Проект Сибирь. – 2004. – №20 (4) – С. 27–29.
4. *Рыбчинский В.* Городской конструктор: вдеи и города /пер. с англ. – М.: Strelka Press, 2014. – 220 с. С. 41–52.
5. *Ащепков Е.А.* Русское народное зодчество в Восточной Сибири. – М.: Госстройиздат, 1953. – 276 с.
6. *Ащепков Е.А.* Русское народное зодчество в Западной Сибири. – М.: Изд-во Академии арх-ры СССР, 1950. – 140 с.
7. *Стадник Е.Б.* Принципы формирования типологических рядов современного малоэтажного жилища на основе унификации строительных конструкций // Архитектон: известия вузов. – 2013. – №43. – Сентябрь. (Электронный журнал).

Пирогова Н.А.
Natalipirogowa23@yandex.ru
Стахеев О.В.
Stakheev@inbox.ru
ТГАСУ, г. Томск, Россия

УДК 721.012.1 (571.16)
ББК 85.11

ПРЕДПОСЫЛКИ РАЗВИТИЯ ОТКРЫТЫХ ПУБЛИЧНЫХ ПРОСТРАНСТВ В ГОРОДАХ ЗАПАДНО-СИБИРСКОГО РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ г. ТОМСКА)

Аннотация. В статье рассмотрено понятие «общественное пространство», приведены примеры подобных пространств в отечественной и зарубежной практике. На примере г. Томска показаны предпосылки развития данных пространств, даны планируемые количественные и качественные показатели программы развития общественных пространств.

Ключевые слова: городская среда; открытые общественные пространства.

1. Понятие общественных пространств. Развитие общественных (публичных) пространств является прикладным инструментом для улучшения качества городской среды города, способное привести к совершенствованию его планировочной структуры и, как следствие, улучшению качества жизни горожан. Развитие общественных пространств требует выработки концепта развития территории, моделирования объемно-пространственного проектирования и введения в эксплуатацию общественных публичных пространств.

Понятие «открытое публичное пространство» может быть рассмотрено в контексте среды с точек зрения разных наук и практик, например архитектуры, социологии, философии и др.

К примеру, американский социолог С. Карр определяет публичное пространство как область общественного взаимодействия, где люди осуществляют функциональные и повседневные практики, которые скрепляют единство, будь то обычная рутина или периодические празднества. При этом, по его мнению, публичное пространство обеспечивает комфорт, отдых, пассивное и

активное взаимодействие с окружающей средой, а также вызывает чувство «открытия». Публичное пространство имеет следующие черты: утилитарность, функциональность, способность включать разнородные элементы и редуцировать индивидуальное сознание [1].

По мнению А. Йанга, городские публичные места – это те пространства, где индивиды и группы, составляющие публику, собираются вместе во всем их разнообразии и где взаимодействие различий позволяет создать возможность креативных трансформаций: «Поскольку публичное пространство – это пространство, по определению доступное для любого индивидуума или группы, пространство, где каждый может находиться и быть свидетелем происходящего, то, оказываясь в публичном пространстве, человек всегда рискует столкнуться с теми, кто отличается от него, теми, кто идентифицирует себя с другими группами и ведет иной образ жизни. Разнородность социальных групп, существующих в городе, чаще всего становится очевидной именно в публичном пространстве» [2].

А русский философ Б. Гройс рассматривает публичное пространство в качестве комплексного социально-культурного феномена. «Оно имеет главной своей целью конструирование общественной жизни. В этом пространстве происходит прежде всего публичная жизнь (внутри происходит взаимодействие, сотрудничество, конфликт), возникает ощущение того, что в этом пространстве мы становимся частью общества». Б. Гройс опирается в своих выводах на труды М. Хайдеггера и Ж. Нувеля [3].

Несмотря на разнообразие подходов к определению, на наш взгляд, открытые публичные пространства почти всегда ассоциируются с открытостью, общедоступностью, социокультурным разнообразием, значительной социальной дистанцией и низким уровнем социального контроля. Примерами таких пространств могут служить городские улицы, площади, парки и т.д. Публичные пространства выступают сосредоточием городской жизни во всем ее многообразии и непредсказуемости.

Таким образом, открытые публичные пространства способствуют повышению уровня социализации горожан (благодаря их взаимодействию внутри общественных пространств), а также восстановлению и развитию человеческого капитала.

2. Примеры развития общественных пространств. В настоящее время насчитывается достаточное количество примеров развития общественных пространств в разных городах. Это парки (городские и районные), сады, скверы, бульвары, площади или же городские улицы.

В городе Ванкувере общественные пространства организованы внутри жилых кварталов, что позволяет жителям квартала свободно взаимодействовать между собой и, конечно, отдыхать. Также перед проектировщиками стояла задача организовать пространства внутри жилых кварталов таким образом, чтобы беспрепятственно могли взаимодействовать разные группы горожан от молодого до пожилого возраста [6].

Яркими примерами парковых зон являются Центральный парк в Нью-Йорке (США), королевский парк в Версале (Франция), Гайд-парк в Лондоне (Великобритания).

Примером сочетания нескольких разновидностей общественных пространств в ансамбле является Город искусств и науки, спроектированный на осушенном дне реки Турия в Валенсии (Испания) архитектором С. Калатрава. Комплекс из пяти зданий привлекает туристов и горожан и является вторым по

посещаемости испанским архитектурным комплексом после Альгамбры [7].

3. Предпосылки развития общественных пространств в г. Томске. Примеры, описанные выше, показывают необходимость преобразования открытых публичных пространств в г. Томске, основываясь как на потребностях горожан, так на уникальных качествах города. На сегодняшний день городу Томску присвоены несколько статусов благодаря его значимым качествам, и, на наш взгляд, самые важные из них – статус инновационного, исторического и научно-образовательного города.

Прежде всего, в Томске высока значимость развитого научно-образовательного комплекса. В Томской области 9 вузов, реализующих программы высшего образования, в том числе 6 государственных университетов, из них 2 национальных исследовательских, и, как следствие, в Томской области высока доля молодого населения. По данным на начало 2014 г., в городе обучается более 66 тысяч студентов. Возрастная структура характеризуется относительно небольшой долей пожилых: доля людей пенсионного возраста составляет на начало 2014 г. 20,9%, что несколько ниже показателей соседних областей (Новосибирская область – 22,7%, Кемеровская область – 23,4%, Омская – 22,6%) [8; 9; 10; 11].

Необходимость выбора специфических инструментов обусловлена также и наличием качественных (высококвалифицированных) трудовых ресурсов. Доля населения с высшим образованием в общей численности лиц, занятых в экономике Томской области, в 2013 г. составила 42%, и для этих групп населения необходимы специфические (молодежные) пространства, которые могли бы удовлетворить их потребности.

Статус «инновационный город» присвоен благодаря лидирующим позициям Томска в процессе перехода российской экономики от экспортно-сырьевого к инновационному социально-ориентированному типу развития, что привело к появлению прорывных решений в научной и технологической сферах, изменив же тем самым производственную среду. Правительство Российской Федерации утвердило проект создания в Томской области особой экономической зоны – будущего федерального центра образования, исследований и разработок. Проект носит название «ИНОТомск 2020» (впервые данный проект был представлен на Томском инновационном форуме INNOVUS в мае 2011 г.) [4].

Другой важный статус – «город исторический» получен благодаря его историческому достоянию. Историческая застройка Томска является общепризнанной «фирменной маркой» города.

Таким образом, учитывая уникальные качества города и потребности горожан, необходимо разработать программу развития открытых публичных пространств.

В табл. 1 представлены показатели, отражающие наличие открытых публичных пространств в г. Томске, а также объем финансовых вложений в развитие данных открытых публичных пространств [5].

Таблица 1

Показатели наличия открытых публичных пространств и объем финансовых вложений

Показатель	2014 г.	2018 г.
Число общественных пространств	14	76
Площадь общественных пространств, га	7	178
Объем финансовых вложений, млн руб.	50	390
Объем финансовых вложений, приходящихся на одно общественное пространство, млн руб.	3,6	5,1

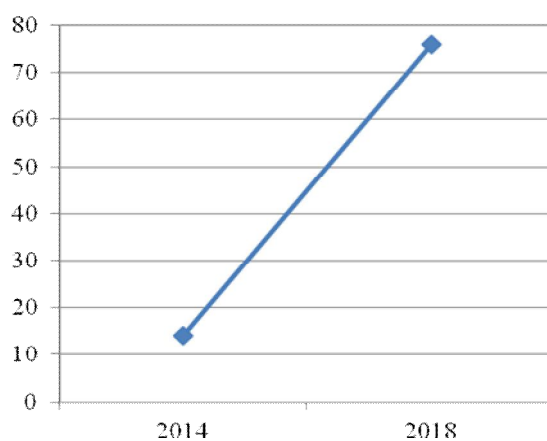


Рис. 1. Количество общественных пространств в г. Томске по годам

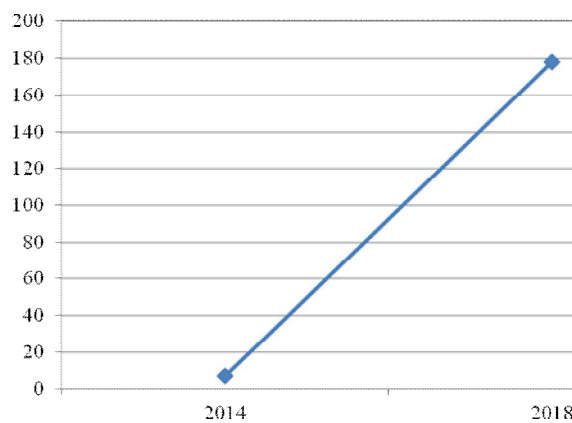


Рис. 2. Площадь общественных пространств, га, в г. Томске по годам

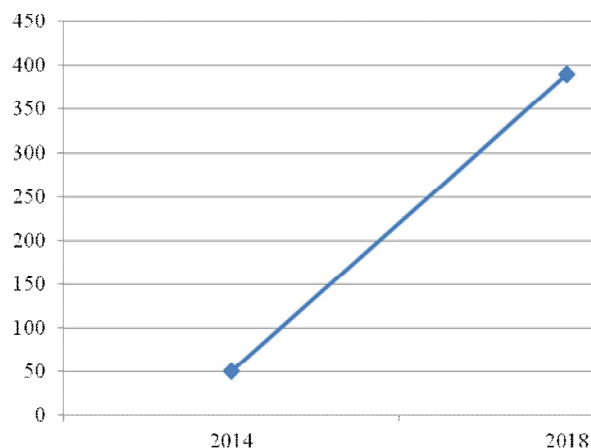


Рис. 3. Объем финансовых вложений на развитие общественных пространств, млн руб., в г. Томске по годам

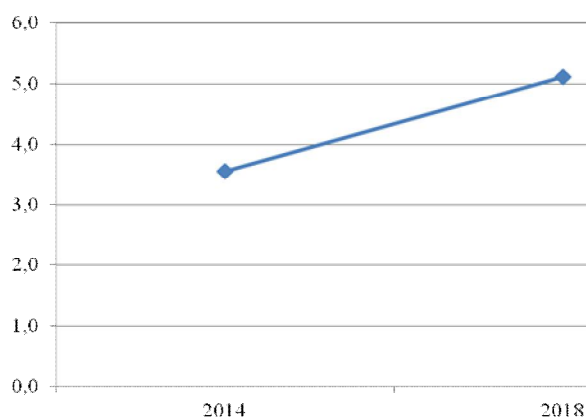


Рис. 4. Объем финансовых вложений на развитие общественных пространств в расчете на одно общественное пространство, млн руб., в г. Томске по годам



Сосновый Бор	50 га
Футбольный манеж	10 га
1. Парк им. Ворошилова	3 га
Кедр-Лесопарк Солнечный	170 га
Левобережье-Семейкин остров	75 га
Михайловская роща	85 га
Набережная Ушайки	2 га
Томские набережные	105 га
1. Татарская слобода	32 га
2. Музей науки и техники	3 га
3. Мавлюкевское озеро	8 га
Воскресенская гора	10 га
Академпарк	200 га
Городской проспект	9 га
1. Университетская миля	0,2 га
Лагерный сад	30 га
2. Буревестник	160 га
3. Мемориальный парк	18 га
4. Дендропарк	116 га

Рис. 5. Городские открытые публичные пространства

Рисунки 1, 2, 3, 4 наглядно показывают, что планируется увеличение количественных показателей наличия открытых публичных пространств в г. Томске, а также увеличение финансовых вложений, отведенных на развитие открытых публичных пространств. На рис. 5 показано расположение открытых публичных пространств в г. Томске. Таким образом, заметно отражение предпосылок разработки программы развития открытых публичных пространств в Томске, что даст толчок для повышения привлекательности города, как со стороны привлечения инвестиций, так и со стороны повышения туристических потоков.

Заключение. Все города стремятся быть привлекательными для человеческого капитала, и повышение интереса к городу возможно благодаря развитию общественных пространств. В Томск ежегодно приезжает большое количество студентов, специалистов и т.д., и город заинтересован в том, чтобы большая часть приезжих осталась здесь жить, формируя его развитие, – таким образом повышается качество человеческого капитала, качество городской среды в целом и, соответственно, качество жизни самих горожан. В настоящее время в Томске и других городах Западно-Сибирского региона вопрос преобразования открытых публичных пространств становится приоритетным. При этом если будет разработана программа развития, которая учтет особенности города, его историю, а также будет направлена на поддержание интересов большинства горожан – это даст возможность качественного преобразования городской среды.

Библиографический список

1. Carr S. Public space. – Cambridge University Press, 1992.
2. Young I.M. Justice and the Politics of Difference. Princeton: Princeton University Press, 1990.
3. Гройс Б. Публичное пространство: от пустоты к парадоксу. – М., 2005.
4. Информационно-справочное издание из серии «Строительный комплекс Сибири». – Новосибирск: АНО «Масс-Медиа-Центр», 2012. – 136 с.
5. Комплексная программа развития «Наш Томск» / Администрация г. Томска.
6. Бейли Р. Развитие городского сообщества [Электронный ресурс] // Полит.ру. – URL: <http://polit.ru/article/2011/12/05/Bailey/>.
7. Сантьяго Калатрава. Официальный сайт [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.calatrava.com/#/Biography/All?mode=english>.
8. Федеральная служба государственной статистики. Кемеровостат. Население [Электронный ресурс]. – URL: http://kemerovostat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/kemerovostat/ru/statistics/population/.
9. Федеральная служба государственной статистики. Новосибирскстат. Население [Электронный ресурс]. – URL: http://novosibstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/novosibstat/ru/statistics/population/.
10. Федеральная служба государственной статистики. Омскстат. Население [Электронный ресурс]. – URL: http://omsk.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/omsk/ru/statistics/population/.
11. Федеральная служба государственной статистики. Томскстат. Население [Электронный ресурс]. – URL: http://tmsk.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/tmsk/ru/statistics/population/.

УДК 721.012:711.58
ББК 85.11

БЕЗБАРЬЕРНАЯ СРЕДА ОТКРЫТЫХ ГОРОДСКИХ ПРОСТРАНСТВ

Аннотация. В статье излагается концепция совершенствования открытых городских пространств, предполагающая создание условий для социализации и комфортного пребывания физически ослабленных лиц, в том числе инвалидов. Рассмотрены законодательные аспекты и технические нормативно-правовые акты в области архитектуры и строительства в Республике Беларусь. Обобщена теоретическая информация по типологии открытых городских пространств. Для детального рассмотрения выделены общественные и полуприватные городские пространства. Разработаны предложения по созданию безбарьерной среды открытых городских пространств, включая визуальные и тактильные средства ориентации в пространстве, структурные элементы, благоустройство и озеленение.

Ключевые слова: безбарьерная среда; физически ослабленные лица; открытые городские пространства; визуальный и тактильный дизайн; благоустройство и озеленение.

Законодательное обеспечение безбарьерного проектирования в Республике Беларусь. Вопросы законодательного обеспечения безбарьерного проектирования и строительства в Республике Беларусь отражены в Законах Республики Беларусь «О социальной защите инвалидов в Республике Беларусь», «О предупреждении инвалидности и реабилитации инвалидов», «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности», а также в той или иной степени в многочисленных технических нормативно-правовых актах в области архитектуры и строительства (23 ТНПА по состоянию на 01.01.2015 г.).

Наиболее полно базовые требования физически ослабленных лиц (определение принятое в Республике Беларусь, маломобильные группы населения – в Российской Федерации) представлены в СТБ 2030-2010 «Среда обитания для физически ослабленных лиц» [2] и применяются при разработке нормативной базы и проектной документации на объекты генерального и детального планирования, а также при проектировании общедоступных объектов строительства и специальных объектов для проживания и обслуживания. Основные положения этого документа согласованы с Техническим регламентом Республики Беларусь «Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность» (ТР 2009/013/ВУ) и являются обязательными к исполнению.

С целью обеспечения проектировщиков необходимой информацией по проектированию безбарьерной среды на основании принципов универсального дизайна, с учетом критического анализа нормативных документов в области архитектуры и строительства, разработанных в Германии, США, России и Республике Беларусь, а также результатов мониторинга объектов г. Минска в 2014 г. разработаны Рекомендации по созданию безбарьерной среды при проектировании зданий и сооружений различного назначения (Р 3.02.140-2014). Руководитель разработки – кандидат архитектуры, доцент Н.А. Лазовская. Рекомендации предназначены также для использования в учебном процессе при подготовке студентов по специальностям «архитектура» и «архитектурный дизайн». В рекомендациях отражен широкий спектр вопросов создания безбарьерной среды.

Открытые городские пространства как компонент социализации ФОЛ.

Открытые городские пространства, т.е. пространства, предназначенные для посещения и использования всеми категориями населения, в том числе физически ослабленными лицами, являются фокусами притяжения социальной активности горожан. Для ФОЛ, в частности инвалидов различных категорий, пожилых людей, временно травмированных, родителей с детскими колясками, открытые городские пространства наряду с обеспечением доступности жилых и общественных зданий являются важной составляющей социализации, местом общения, обмена информацией, завязывания новых знакомств, отдыха. Открытые городские пространства при грамотном структурировании, обеспечении непрерывности и доступности к отдельным элементам, а также соблюдении принципов универсального дизайна (равенства в использовании, гибкости в использовании, простого и интуитивно понятного дизайна, легко воспринимаемой информации, допустимости ошибки, низкого физического усилия, размера и пространства для доступа и использования) [4] способствуют инклюзии ФОЛ.

В настоящее время в г. Минске отсутствуют какие-либо программы по совершенствованию структурно-планировочной организации открытых городских пространств, что в условиях отсутствия территориальных резервов для роста города является необходимым для повышения качества жизни и комфорта проживания городских жителей. Тем более комплексно не рассматриваются вопросы создания безбарьерной среды открытых городских пространств, за исключением отдельных элементов, не связанных в общую непрерывную, доступную систему. Также в Республике Беларусь в действующих технических нормативно-правовых актах нет четких рекомендаций по формированию открытых городских пространств. Наибольший интерес в контексте рассматриваемых вопросов создания безбарьерной среды представляют разработки О. Ньюмана [3], предлагающего классифицировать открытые городские пространства по степени социального контроля как:

- общественные пространства (улицы и другие круглосуточно доступные территории для всех категорий жителей и гостей города);
- полуобщественные пространства (участки, являющиеся общественными, но имеют ограниченный доступ, обусловленный режимом работы учреждений);
- полуприватные пространства (дворы жилых домов или группы жилых домов, находящиеся в коллективной собственности);
- частные пространства (огороженная территория, принадлежащая одному домохозяйству).

Общественные пространства предназначены для общения и рекреационных занятий людей вне зависимости от места их проживания. Это могут быть участки объектов повседневного и периодического пользования, в том числе нежилых объектов и многоквартирных жилых образований, скверы, парки или другие озелененные территории, а также урбанизированные пространства – площади и улицы.

Полуобщественные пространства имеют четкие пространственные границы и ограниченный режим использования, а также специфические проблемы создания безбарьерной среды в зависимости от требований основной целевой группы потребителей (участки реабилитационных центров, медицинских учреждений, детских садов, школ, в том числе специальных школ и школ-интернатов, домов-интернатов и т.п.).

Полуприватные пространства, как правило, создаются для людей, проживающих в одном дворе, способствуют социальной сплоченности соседств и представляют собой дворовые (придомовые) территории жилых домов.

Приватные пространства могут быть созданы на первых этажах, на террасах и эксплуатируемых крышах жилых зданий.

В г. Минске открытые общественные пространства составляют 50% его территории, что объясняется наличием ценного структурного элемента – водно-зеленого диаметра города, большого количества парков, скверов и других озелененных территорий, улиц и площадей. Однако проблемой формирования общественных пространств центрального ядра г. Минска и других его планировочных зон является размещение их вдоль транспортных улиц, на которые обращены входы в общественные здания, что не способствует комфортному их использованию. Для планировки микрорайонов г. Минска наиболее характерным является прием формирования групп жилых домов вокруг общего дворового пространства размерами 1,5–11 га (полуприватное пространство).

Далее будут рассмотрены вопросы создания безбарьерной среды общественных и полуприватных открытых городских пространств.

Концепция создания безбарьерной среды открытых городских пространств базируется на принципах универсального дизайна, что обеспечивает соблюдение совокупности требований различных ФОЛ, при этом не ущемляя интересов других категорий населения, позволяет учесть разнообразный спектр антропометрических, санитарно-гигиенических, эмоционально-психологических, экологических требований, обеспечить информативность, индивидуальность, эмоциональную выразительность пространства.

Структурные элементы. Благоустройство и озеленение открытых городских пространств. Требования к структурным элементам открытых городских пространств, их составу, а также благоустройству и озеленению значительно различаются в зависимости от выполняемых функций, градостроительных и природно-ландшафтных условий. Однако общими являются: повышение уровня комфорта, формирование экологически благоприятной среды, пространственное разделение пешеходов и транспорта, что обеспечивается наличием удобной пешеходной доступности, рекреационных мест, элементов благоустройства, озеленения, цветочного оформления, использованием подземного пространства.

К основным структурным элементам открытых городских пространств, к которым предъявляются требования, обеспечивающие создание безбарьерной среды, относятся: пешеходные дорожки, включая лестницы и пандусы на путях движения; открытые парковки для личного автотранспорта; остановки общественного транспорта; оборудование для отдыха, в том числе кратковременного (скамьи, навесы, контейнеры для мусора); детское игровое оборудование; вспомогательное оборудование (торговые киоски, банкоматы); общественные туалеты; декоративное освещение; покрытие земли.

Производство элементов благоустройства с точки зрения экономической целесообразности и учета требований различных категорий ФОЛ может быть типизировано и носить массовый характер, однако для придания индивидуального облика каждому конкретному пространству необходимо предусмотреть возможность применения повторяющихся элементов в разнообразных композиционно-пространственных и цветовых сочетаниях.

Общими являются требования травмобезопасности, в том числе отсутствие острых углов, выступающих деталей, плохо обработанной и грубой поверхности. Предпочтение отдается формам, имеющим плавные очертания. Лучше использовать легкие и безопасные в обращении деревянные, пластмассовые, тентовые и пневмоконструкции. Элементы конструкций должны быть жестко закреплены, стойки и поручни контрастно окрашены по отношению к фону.

С точки зрения инклюзии недопустимо выделение отдельных зон для инвалидов. Целесообразно использовать элементы благоустройства с фрагментами, соответствующими антрометрическим параметрам и зонам досягаемости различных категорий ФОЛ, например пониженные участки стоек обслуживания, высоты размещения отверстий карточко- и монетоприемников, гнездовые качели, тренажеры, площадки для размещения кресел-колясок.

На открытых общественных и полуприватных пространствах используются разнообразные приемы озеленения и цветочного оформления, как правило: аллеи, рядовые и групповые посадки деревьев и кустарников, вертикальное озеленение, живые изгороди, газоны, а также цветочные лужайки, миксбордеры, рабатки. Кроме основных функций зеленых насаждений (рекреационной, защитной, экологической) для ФОЛ имеет значение комплексное применение климатотерапии и сивлвотерапии, использующих лечебные свойства древесно-кустарниковых насаждений и цветочных растений, направленных на снятие нервного напряжения, способствующих отдыху, тренировке сердечной деятельности, усилению циркуляции крови и улучшению обмена веществ.

Озеленение и элементы благоустройства могут использоваться ФОЛ как визуальные (яркая окраска, большой размер) и тактильные ориентиры. Тактильные – растения с характерной фактурой поверхности листьев, побегов, стволов (пушистые листья чистеца шерстистого, гладкая кора черемухи Маака или бархатистая кора бархата амурского и т.д). Недопустимо использование в качестве тактильных маркеров деревьев и растений, имеющих колючки и шипы (ель колючая, можжевельник обыкновенный, барбарис, шиповник, розы), а также ядовитых растений (тисс ягодный, бузина обыкновенная, волчегодник). Различные формы и размеры листьев (клен, рябина), плодов (снежнегодник, яблоня, конский каштан), цветов (колокольчик, ромашка, сирень), стеблей растений (фенхель, мелисса), а также их характерный запах помогают ориентироваться слепым и слабовидящим людям [1]. Целесообразно использовать растения, пригодные в пищу, в том числе пряные травы, что обеспечит безопасность маленьких детей и инвалидов с ментальными нарушениями.

Ориентация в пространстве. Визуальный и тактильный дизайн открытых городских пространств. Информативность открытых городских пространств необходима для ориентации в пространстве всем категориям населения и в первую очередь ФОЛ. Зрительное восприятие городских пространств существенно меняется в зависимости от разнообразных факторов: врожденных и приобретенных заболеваний органов зрения, возраста, индивидуальных особенностей человека, в том числе цветовосприятия, удаленности от объекта, скорости движения наблюдателя и др.

При формировании открытых городских пространств выделяются визуальные акценты, которые обеспечивают ориентацию. В качестве визуальных акцентов могут использоваться: архитектурные объекты, выделяющиеся в окружающей застройке стилевым контрастом, размером, формой, цветом; архитектурные и ландшафтные особенности участка; элементы благоустройства,

озеленения, цветочного оформления, декоративного освещения; скульптурные композиции и водные устройства; элементы дизайна и рекламы. Все эти акценты могут применяться как самостоятельно, так и в совокупности.

Значение имеют также «знаки места» – легко узнаваемые элементы, обладающие характерным, ярким обликом и ассоциирующиеся с конкретным местом. Эмоционально-знаковая ориентация в современном городском пространстве зачастую имеет максимальный эффект, в том числе для инвалидов с ментальными нарушениями, туристов, не владеющих языком страны пребывания.

Для ориентации в городском пространстве широко используется вербально-символьная система, использующая текстовую информацию, нумерацию, знаки, символы и обозначающая непосредственно место нахождения и направление движения.

В связи с развитием информационных технологий получили распространение различные индивидуальные средства ориентации в пространстве, в частности использование смартфонов для считывания информации QR-кодов, GPS- навигаторы, которые кроме визуальной информации предоставляют и звуковую, что немаловажно для слепых и слабовидящих людей. Однако в силу их стоимости и невозможности приобретения малообеспеченными гражданами актуальными также являются информационные средства общего пользования: информационные киоски, видеозкраны, сенсорные мониторы, которые обеспечивают нуждающихся не только справочной информацией, но и вызовом экстренной помощи.

Для дублирования визуальной информации, недоступной слепым и слабовидящим людям, рекомендуется предусматривать использование тактильных средств информации, к которым относятся наземные и напольные тактильные указатели (предупреждающие и направляющие), тактильные знаки, а также тактильные карты и макеты.

Тактильные наземные направляющие указатели рекомендуется использовать для обозначения направления движения к пешеходным переходам, по пешеходным и торговым улицам, к остановкам общественного транспорта, к доступным для ФОЛ входам. В других случаях целесообразно в качестве ориентиров использовать изменение фактуры и цвета покрытия земли, так как выступающие элементы тактильных направляющих в ряде случаев затрудняют комфортное перемещение инвалидов, передвигающихся на креслах-колясках, и родителей с детскими колясками.

Тактильные наземные предупреждающие указатели используются в местах повышенной опасности для предупреждения случайного выхода слепых людей на проезжую часть или их падение, а также в начале и конце маршей лестниц и пандусов.

Для облегчения ориентации в пространстве слепых и слабовидящих людей рекомендуется предусматривать применение тактильных карт, на которые нанесены рельефные изображения и надписи, выполненные рельефным шрифтом и шрифтом Брайля.

Кроме тактильных карт применяются тактильные макеты, которые могут быть стационарными и мобильными. Стационарные тактильные макеты устанавливаются на городских площадях и улицах, как правило, в непосредственной близости к памятникам архитектуры, а также в парках, скверах и других открытых городских пространствах независимо от размещения архитектурного объекта. Мобильные тактильные макеты доставляются в нужное

место на время проведения экскурсий, презентаций и т.п. В г. Минске активно проводятся экскурсии для слепых людей с использованием мобильных тактильных макетов памятников архитектуры города.

Заключение. Открытые городские пространства – общественные и полуприватные, в которых создана безбарьерная среда, основанная на принципах универсального дизайна, учтены антропометрические, санитарно-гигиенические, эмоционально-психологические, экологические требования, обеспечена доступность всех структурных элементов для всех категорий населения без необходимости их адаптации, непрерывность, информативность, безопасность, индивидуальность и эмоциональная выразительность, разработана комплексная система визуальной и тактильной ориентации в пространстве – являются важной составляющей, обеспечивающей инклюзию физически ослабленных лиц.

Библиографический список

1. *Лазовская Н.А.* Безбарьерная среда для маломобильных групп населения. Раздел 13. Проектирование и создание малых ландшафтно-архитектурных форм (комплексов): пособие проектировщику / под общ. ред. Г.А. Потаева. – Минск: Минсктипроект, 2006 – 256 с.
2. Среда обитания для физически ослабленных лиц. Основные положения: СТБ 2030–2010. – Введ. 01.08.10. Минск: Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2010. – 32 с.
3. *Newman O.* Creating Defensible Space. Washington, D.S.: U.S.Department of Housing and Urban Development, 1996. – 123 p.
4. *Stenfeld Edward.* Universal Design. Designing Inclusive Environments. New Jersey: J. Wiley&Sons, Inc, 2012. – 390 p.

Вишталъ Е.Е.
Стахеев О.В.
Livish@mail.ru
ТГАСУ, г. Томск, Россия

УДК 712.25.332.12
ББК 85.118.65.9 (2) 31

ПРИНЦИПИАЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ УЛИЧНО-ДОРОЖНОЙ СЕТИ ГОРОДА НА ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОСТРАНСТВА

Аннотация. Статья посвящена актуальному на сегодняшний день вопросу формирования общественного пространства и обустройству улично-дорожной сети города, приведены примеры подобных пространств в отечественной практике. На примере г. Томска показаны программы развития общественных пространств, создания современной улично-дорожной сети с прилегающими к ней территориями, наполненными дополнительными функциями.

Ключевые слова: общественные пространства; улично-дорожная сеть города.

Улично-дорожная сеть города является основой общегородской системы, исполняя роль главного связующего элемента планировочной структуры города. В целом улично-дорожная сеть города состоит из площадей, магистралей, дорог, улиц, проездов и прилегающих к ним тротуаров, а также пешеходных и велосипедных дорожек. В зависимости от планировочной структуры города к

улично-дорожной сети примыкают набережные, рекреационные зоны и другие общественные пространства. Это говорит о том, что дороги и улицы являются не только транспортно-пешеходными коммуникациями, но и служат местами, где присутствуют территории с функциями публичного пространства.

Сейчас в российских городах происходят социально-экономические и культурные преобразования, которые повышают активность общественной жизни городов. И, как следствие этого, возрастает потребность в безопасных комфортных общественных пешеходных пространствах.

Сегодня в Москве, Санкт-Петербурге, Нижнем Новгороде, Иркутске и ряде других городов активно происходит обустройство (создание) улично-дорожных сетей, при которых существуют общественные (публичные) пространства. Одним из ярких примеров преобразования стало создание пешеходных пространств в Москве (рис. 1, 2). Было запроектировано и построено около 30 км улиц для пешеходов, и власти не намерены на этом останавливаться [1].



Рис. 1. Крымская набережная, г. Москва

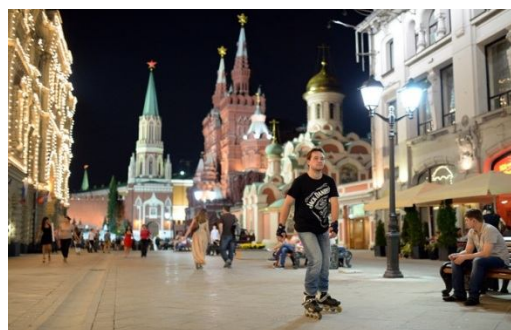


Рис. 2. Никольская улица, г. Москва

Проводя аналогию с московскими исследованиями уличных пространств, можно отметить, что в Томске, как, впрочем, и во многих сибирских регионах, наблюдается нехватка общественных городских территорий, в которых можно было бы проводить свободное время. Томск нуждается в переориентации городской среды на человека: в создании современной улично-дорожной сети не только с территориями комфортного движения пешеходов, но и с примыкающими к ним новыми общественными пространствами. В связи с этим Администрация Томской области и города Томска создала комплексную программу «Наш Томск», целями которой являются: формирование комфортного городского пространства в соответствии с потребностями современного города; развитие инфраструктуры города; создание единого «информационного поля».

В рамках программы на данный момент выделены 14 городских общественных пространств, общей площадью 1086 га, и 14 общественных пространств районного значения. За четырехлетний период программы планируется рост числа общественных пространств с 14 до 76 и значительное увеличение объема финансовых вложений с 50 млн рублей в 2014 г. до 390 млн рублей в 2018 г. [2].

На данный момент площадь улично-дорожной сети в городе Томске составляет 6622 тыс. кв. м. При улично-дорожной сети города необходимо выделить участки, которые должны иметь общественные функции.

Такие публичные территории в Томске уже определены:

- Городской проспект (Университетская миля),

- Томские набережные (Татарская слобода, Музей науки и техники, Мавлюкевское озеро),
- Воскресенская гора,
- Лагерный сад,
- Мемориальный парк,
- Межвузовский центр спорта «Буревестник»,
- «Академпарк: спорт и отдых»,
- Левобережье – Семейкин остров,
- «Кедр» – лесопарк «Солнечный»,
- «Сосновый бор»,
- Крытый футбольный манеж,
- Территория «Михайловская роща»,
- «Дендропарк» на ул. Мокрушина.

Данные общественные пространства контактируют с основными транспортными узлами, магистралями, улицами и проездами города. При них необходимо создавать публичные территории, наполненные дополнительными функциями для создания комфортной среды города, а именно:

– *зоны с функциями отдыха и культурного досуга*, создание пространства для самовыражения, различных форм самодеятельности, проведения выставок, фестивалей и других культурных событий.

– *зоны с функциями спортивно-развлекательного характера*, создание спортивных площадок, детских городков, актуальных в любое время года, создание сервисов по обучению, по прокату спортивного снаряжения и инвентаря.

– *торгово-коммерческие функции*, размещение самых разнообразных магазинов, кафе, ресторанов с привлекательными витринами и цивилизованной торговлей.

– *рекреационные функции*, создание ландшафтных композиций, цветников, природных парков.

– *функции безопасности*, создание безопасных и комфортных транспортных узлов, перекрестков как для пешехода, так и для водителя.

Одним из примеров по решению улучшения общественного пространства выступает проект «Томские набережные», где рядом с существующей застройкой и улично-дорожной сетью проектируются общественно-публичные пространства. На рисунке 3 показано существующее состояние, на рисунках 4, 5 – генеральный план и общий вид фрагмента реконструкции поймы р. Ушайки.



Рис. 3. Существующий вид на р. Ушайку Ушайки



Рис. 4. Генплан реконструкции берегов р.



Рис. 5. Проект «Томские набережные»

Заключение. Именно такой подход наилучшим образом изменит облик города, сможет реализовать существующий инфраструктурный потенциал территории, позволит городу стать наиболее привлекательным для горожан и туристов, создаст благоприятные условия для инвестиций и притока нового бизнеса.

Библиографический список

1. Программа «Наш Томск», 2014.
2. *Гейл Ян.* Города для людей. – М.: Крост, 2012.
3. URL: <http://www.riatomsk.ru/article/20140528/00197/>.
4. URL: <http://www.archi.ru/russia/52002/novye-perspektivy-transformacii-obschestvennykh-prostranstv>.

УДК 725.381
ББК 85.118

ИЗМЕНЕНИЕ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ ТРАНСПОРТНЫХ ПОТОКОВ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ НЕХВАТКИ ПАРКОВОЧНОГО ПРОСТРАНСТВА В КРУПНЫХ ГОРОДАХ РОССИИ

Аннотация. Исследование посвящено проблеме отсутствия требуемого количества парковочных мест в крупных городах России. Выявлена актуальность данного направления и приведены возможные пути решения существующих проблем в автотранспортной инфраструктуре.

Ключевые слова: транспортная инфраструктура; парковочная политика; автотранспорт; городская среда.

В современных крупных городах России наблюдается интенсивный процесс урбанизации и субурбанизации, что влечет за собой активный рост количества автотранспорта в городской среде. По данным министерства транспорта Российской Федерации, с каждым годом объем автопарка России увеличивается на 7–9%, из-за этого появляется дефицит свободного места для размещения автотранспорта в городе. На основе этого владельцы транспортных средств вынуждены для хранения личного автотранспорта задействовать множество территорий не предназначенных для этого. Следовательно, вопрос размещения автотранспорта на городских территориях резко обострился.

Данная проблема в первую очередь распространяется на исторический и деловой центр города, так как в дневное время там концентрируется большая часть городского автотранспорта, а также транспорт городских агломераций. Ситуация усугубляется за счет строительства жилых зданий и объектов массового посещения без должного обеспечения их парковочными местами. Это значительно увеличивает дефицит свободного парковочного пространства.

В сложившейся ситуации традиционные методы решения данной проблемы не могут обеспечить размещение даже 20% автотранспорта города (по данным министерства транспорта Российской Федерации). Опираясь на данные аналитического агентства «Автостат»¹, на 2014 год в России насчитывается более 48 миллионов автомобилей, соответственно, более 38 миллионов автомобилей размещают в непригодных для этого местах. Несмотря на ежегодное увеличение количества парковочных пространств в городской среде, проблема все еще остается крайне актуальной.

Недостаток парковочных пространств, ведущий за собой беспорядочное размещение автомобилей в городской среде, появляется из-за отсутствия единой эффективной упорядоченной транспортной системы, которая смогла бы радикально изменить позицию автотранспорта в городе. Данная ситуация

¹ Автостат – аналитическое агентство в сфере статистики и аналитики автомобильной инфраструктуры России.

актуальна не только в России, практически все развитые страны мира занимаются поиском эффективного решения существующей проблемы.

В Германии для уменьшения числа личного автотранспорта на городских улицах разработали проект муниципальной аренды транспорта CAR2GO. Идея заключается в том, что человек может через Интернет найти ближайший по расположению общественный автомобиль, заплатить через терминал, установленный в салоне, авторизоваться в системе и ехать до нужного ему места, там же оставить машину, чтобы ей мог воспользоваться другой потребитель. Проект предполагает значительное уменьшение транспорта на дорогах города [1].

Региональный транспортный эксперимент наблюдался в Хассельте, провинциальном городе Бельгии. Вследствие реконструкции дорог вокруг города жители не имели возможности использовать личный транспорт. Правительство приняло решение сделать проезд на общественном транспорте бесплатным сроком на один год. Постепенно наблюдалась более выраженная тенденция предпочтения общественного транспорта, власти приняли решение продлить эксперимент. Таким образом, с 1997 г. общественный транспорт в Хассельте абсолютно бесплатный, это привело к уменьшению количества личного автотранспорта в городе [2].

В столице Великобритании до не давних пор наблюдалась аналогичная с Россией автотранспортная инфраструктура – заторы на дорогах, беспорядочное хранение личного автотранспорта и т.д. Ситуацию удалось исправить путем принятия мэром Кеном Ливингстоном радикальных решений. Изменения затронули в основном парковочные правила. На улице разрешалась только платная парковка (4 фунта стерлингов в час) при условии, если автомобиль будет находиться на одном месте более двух часов. Ранее в городе предпринимались меры по уменьшению количества автотранспорта на улицах, ограничивался въезд грузового автотранспорта, строилось большое количество парковок, которые не приносили должного результата [3].

За первый год проведения реформ количество автотранспорта в центре города сократилось на 40%, за счет сборов штрафов с нарушителей казна увеличилась на 80 миллионов фунтов стерлингов. Деньги, собранные за счет штрафов, задействовались для улучшения городской транспортной инфраструктуры [3].

Одна из упорядоченных транспортных систем мира действует в Шанхае, за последние годы в городе было построено огромное количество мостов, тоннелей через реку Нангпу. Многоуровневые транспортные развязки, восьмиполосные магистрали, проходящие через весь город, современное метро с большой пропускной способностью и станциями по всему городу, ветки скоростного магнитного поезда, множество новых современных терминалов в аэропортах города. На данный момент реализуется проект скоростного поезда, который соединит крупные города Китая, что приведет к улучшению транспортного развития страны [4].

Все развитые страны мира сталкиваются с проблемой непредвиденного роста количества автотранспорта в городе, решая её различными путями. На данный момент можно констатировать, что в мире ещё не найден идеальный вариант решения в сложившейся ситуации. Правильнее всего к решению этой проблемы подходят такие страны как Швеция, Новая Зеландия, Япония. Наиболее развитые национальные транспортные модели формировались на протяжении всей истории развития страны и являются основным приоритетом экономики.



Рис. 1. Решения по организации парковочных территорий

Заключение. Анализируя ситуацию, сложившуюся в крупных городах развитых стран мира, можно сделать вывод о том, что современные развитые страны уже давно осознали глобальность существующей проблемы и активно занимаются поиском путей решения. В России этой проблеме не уделяется должного внимания, следовательно, ситуацию нужно кардинально менять. В настоящее время с помощью архитектурных приемов предпринимаются различные варианты решения вышеперечисленных проблем – от традиционных (многоуровневые паркинги) до футуристических (парковки в руслах рек, на непригодных территориях); данный подход должным образом не регулирует ситуацию (рис. 1). В первую очередь нужны правовые меры, вводимые по всем направлениям развития городов. Осваивая всевозможные свободные площадки, особую роль следует уделить строительству и реконструкции автомобильных дорог и парковочных комплексов. При таком подходе важно рассматривать самые необычные архитектурно-градостроительные пути решения, так как традиционными методами ситуацию уже не исправить. Решение данной проблемы может радикально изменить будущее российских городов, так как от состояния транспортной инфраструктуры зависит экономическое положение регионов, эффективная работа промышленности и инвестиционная привлекательность.

Библиографический список

1. URL: <https://www.car2go.com>.
2. URL: <http://www.hasselt.be>.
3. URL: <http://www.london.gov.uk>.
4. URL: <http://www.shanghai.gov.cn>.

Чемякина Ю.В.
uganus@yandex.ru
Лихачев Е.Н.
lixachev@ngaha.ru
НГАХА, г. Новосибирск, Россия

УДК 72.03 (571.14)
ББК 85.113 (2Рос-4Нос)

ЭВОЛЮЦИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ г. НОВОСИБИРСКА

Аннотация. Исследование посвящено истории развития промышленных территорий г. Новосибирска, особенностям размещения промышленных предприятий и основывается на архивных документах ГАНО периода 1920–1930 гг. и Новосибирского городского архива 1940–1960 гг.

Ключевые слова: архитектура; история; промышленные здания; особенности расположения.

Новониколаевск–Новосибирск за сто лет превратился в третий по величине город России, этому в большей степени способствовало удачное транспортно-географическое положение. Необходимость создания транспортно-перегрузочного узла, обслуживания ж/д потоков, а затем и формирования промышленной инфраструктуры обусловили в первую очередь становление промышленного строительства, которое стало отправной точкой развития города.

Первыми производственными зданиями, появившимися в Новониколаевске, были кабинетский лесопильный завод и склады товарного двора железной дороги. В 1896 г. было построено паровозное депо на 450 рабочих, которое стало первым каменным зданием поселка.

В 1902 г. была построена пятиэтажная мельница, оснащенная передовым по тому времени оборудованием, в конце 1903 г. вступил в действие сухарный завод военного ведомства. Завод располагался за речкой Первой Ельцовкой в сосновом бору.

Быстрый рост населения города определил развитие градообслуживающей промышленности: строятся мельницы, пивоваренный, кожевенный и маслобойные заводы, прядильные и шубные мастерские, кирпичные сараи и около 200 кустарных мастерских. Для строительства используются местные материалы: древесина, бутовый камень, кирпич.

В 1906–1910 гг. Новониколаевск становится центром мукомольной промышленности Сибири, здесь действовали самые крупные мельницы с общей производительностью в 12 млн пудов в год. Мельницы были расположены в основном в районе паровой пристани, на ул. Фабричной, где до первой мировой войны были построены макаронная фабрика, пивоваренный завод и крупный склад сельхозтехники. В 1909 г. строится Бугринский солодовенный завод – образец промышленной архитектуры начала XX в. В том же году по проекту А.Д. Крячкова и М.И. Кошурникова построен механизированный кирпичный завод [3, с. 124].

Металлопромышленность Новониколаевска до революции была представлена двумя чугунолитейными заводами. Один из них – завод «Труд». Постановлением Томского губернатора от 23 октября 1906 г. было выдано свидетельство на разрешение содержать в Новониколаевске паровой

механический завод. Он производил паровые и ручные насосы, оборудование для зерновых мельниц, сельскохозяйственный инвентарь и другие изделия. Располагался завод на территории, примыкающей к ул. Тракторной, ныне ул. Большевикская.

В годы Первой мировой войны предприятия города расширили свое производство, был открыт кожевенный завод «З.Г. Крюков и К», оснащенный паровыми и электрическими двигателями. Также строится крупная мясохладобойня недалеко от сахарного завода. В эти годы в Новониколаевске также действовали: кожевенный, два лесопильных, два пивоваренных завода, завод мыловарения, два полиграфических предприятия, кирпичные заводы, табачная фабрика и др.

О состоянии промышленности и труда можно судить исходя из материалов экономических записок Новониколаевской губернии 1924–1925 гг. Большинство предприятий являлись государственными. В них было задействовано до 75% всей рабочей силы, занятой в цензовой промышленности. В данных списках был опубликован перечень всех предприятий города Новониколаевска, в которых были представлены следующие области промышленного производства: добыча и обработка камней, земли и глины; металлообрабатывающая; производство машин, инструментов и аппаратов; деревообрабатывающая; химическая; производство пищевых продуктов и напитков; кожевенная и меровая; полиграфическая и др.

Лесопильное производство давало почти семикратное увеличение продукции, это обусловлено потребностью рынка, вследствие развивающегося строительства. Мукомольное и кожевенное дело показывали двойное увеличение производства. Подтверждением отмеченной тенденции быстрого роста промышленности губернии являются данные о сбыте предприятиями своей продукции.

В 1926 г. в городе сооружается ТЭЦ-1 мощностью 1 тыс. кВт. В конце 1920-х гг. строятся швейная фабрика «Автомат», завод по переработке растительного масла, хлебокомбинат, завод хромовых кож, трикотажная фабрика «Динамо» и другие предприятия, которые преимущественно размещались в центральной части города.

Уникальность территориального развития Новосибирска связана с делением города на левобережную и правобережную части. В правобережной части города располагались заводы: №69 им. Ленина Наркомвооружения, завод им. Чкалова Наркомавиапрома, № 644, 208, 617 и 590 Наркомэлектропрома и др. На станции Заводская (в черте города) располагались заводы №635 и 486 Наркомсельскохозяйственного машиностроения. На территории левобережной части города были расположены: крупнейший в городе Комбинат №179, заводы №556, 677, 65 Наркомата Сельскохозяйственного машиностроения, завод «Тяжстанкогидропресс» Наркомата Станкостроения, завод №188 Наркомата вооружений, завод №702 Наркомчермет, Оловозавод Наркомцветмета, две крупных тепловых электростанции, ряд предприятий местной, кооперативной, пищевой промышленности и другие предприятия [5, л. 22].

Ускоренный рост города находился в диспропорции с развитием коммунального, жилищного и прочего строительства, что создавало резкое противоречие между потребностью города и его возможностями в отношении благоустройства. В связи с образовавшейся потребностью возникла необходимость в строительстве кирпичных заводов.

Из материалов пояснительных записок о постройке кирпичных заводов в городе Новосибирске 1927 г. известно, что земельные участки под строительство данных промышленных площадок выбирались с учетом инженерных изысканий, анализа пригодности глин и почв. В октябре 1927 г. было запланировано строительство нового кирпичного завода, территория отведенного участка располагалась рядом с Кирпичным заводом №2, вблизи военного городка (левый берег реки Каменки) [4, л.17].

Десятилетие 1930-х гг. стало решающим в истории промышленного строительства и индустриального развития Сибири. Начиная с 1926 г. военно-оборонные расходы с учетом опыта мировой и Гражданской войн приходилось неуклонно наращивать. Параллельно с реконструкцией и индустриализацией началось смещение центров тяжелой и машиностроительной отраслей индустрии в Сибирь, дальше от границ намечавшейся военной угрозы. С середины 20-х гг. и вплоть до Великой Отечественной войны Новосибирск являлся постоянно разрастающейся строительной площадкой для крупного промышленного производства.

Большой резерв экономическому росту города дало строительство Туркестано-Сибирской железной дороги, законченное в 1931 г. Новосибирск стал важным звеном создаваемого Урало-Кузнецкого комбината и крупнейшим центром машиностроения всего края [1, с. 86]. Концентрация машиностроительной промышленности в Новосибирске предопределялась его расположением в узле транспортных магистралей. Строились паровозоремонтные и вагоноремонтные предприятия для Сибирской железнодорожной магистрали. С 1930 г. на левобережье начинается строительство крупного промышленного комплекса «Сибкомбайн» по производству сельскохозяйственных машин. Территория завода составляла 200 га. «Сибкомбайн» проектировал Московский государственный трест строительного проектирования ВСНХ СССР – Госпроектстрой. Помимо Сибкомбайна в Новосибирске на северо-восточной окраине города вырос новый крупнейший машиностроительный завод по производству горного оборудования – «Сибмашстрой». Завод заложили в 1931 г. около железнодорожной ст. Ельцовка в непосредственной близости от кирпичных заводов. Третий машиностроительный завод был построен в конце ул. Большевикской. Станкостроительный завод возник на базе производственно-учебных мастерских при Запсибкрайдеткомиссии. Строительство в Новосибирске крупных промышленных предприятий существенно повлияло на архитектурно-планировочную структуру города, границы которого значительно расширились.

В первую пятилетку развернулась реконструкция существующих предприятий. Реконструируется швейная фабрика «Автомат», получившая затем наименование швейная фабрика им. ЦК профсоюза швейников. До 1929 г. фабрика размещалась в двухэтажном каменном здании бывшей бани. В 1930–1931 гг. к этому зданию пристроен корпус из железобетона в три этажа современной конструктивистской архитектуры с цехами, залитыми светом.

С постройкой железнодорожной линии Новосибирск-Ленинск-Кузнецкий в 1934 г. и паровозоремонтного завода город превратился в крупнейший транспортный узел азиатской России. В 1935 г. в Новосибирске началось строительство трикотажного комбината и завершено строительство обувной фабрики им. С.М. Кирова. Для фабрики перестроили здание бывшего сахарного завода, а также возвели новый большой корпус, строится кондитерская фабрика «Красная Сибирь» на ул. Фрунзе. На базе мыловаренного производства создается

большой жировой комбинат. В Закаменском районе, в конце ул. Большевистской, складывается промышленный район, где помимо заводов «Труд» и завода им. XVI партсъезда стал развиваться элеваторно-мельничный комбинат, состоящий из мощного элеватора в 150 тыс. тонн (из монолитного железобетона) и макаронной фабрики [3, с. 125]. Рядом строится мебельная фабрика «Стандарт».

В 1936 г. на территории города Новосибирска был построен первый хромовый завод. Проект главного корпуса был разработан проектной конторой «Росоргкожстрой» под руководством инженера Маркова и руководителя архитектурно-строительной группы Степанова. Первоочередной была задача выбрать верное стратегическое положение для размещения завода, в связи с чем были проведены исследования естественных условий для размещения промышленной площадки. Территория участка под строительство располагалась в черте города Новосибирска на расстоянии 1/3 км от реки Оби по правому берегу. Рассмотрение материалов по экономическому обоснованию выбора пункта третьего металлургического завода по Урало-Кузбасскому комбинату (после магнитогорского и первого Кузнецкого) привело комиссию к выводу, что оптимальным пунктом для расположения завода является город Новосибирск. К выбору месторасположения металлургического завода комиссия подходила из оптимального отношения точки расположения отведенного участка к сырьевым и топливным ресурсам; оптимального отношения к потребляемой продукции; из максимально возможного комбинирования производства с другими предприятиями данной точки; стратегических и политических соображений. Из данных материалов можно сделать вывод о том, что размещение промышленных предприятий на территории города Новосибирска было стратегически обоснованным.

Из материалов записки председателя Госсовета Алфеева известно также о строительстве горного завода в 1930–1932 гг. Выбор Новосибирска в качестве строительной площадки для размещения завода оказался очевидным, его положение на транссибирской магистрали создавало значительные стратегические преимущества города по сравнению с другими возможными вариантами.

В первые месяцы войны все крупные заводы и фабрики города переводятся на выпуск военной продукции, здесь размещаются и вводятся в действие новые заводы, демонтированные и переброшенные в Новосибирск из западных областей страны. Возникли многие предприятия: оловозавод, завод «Тяжстанкогидропресс» металлургический, электровакуумный, завод строительных машин, химический, химико-фармацевтический, а также мелькомбинат №5, ТЭЦ №3 и №4, шоколадная фабрика. В общей сложности из европейской части страны было эвакуировано около 50 предприятий. Они размещались сначала на существующих промышленных территориях, затем занимали помещения медицинских, культурных и образовательных учреждений города и располагались в непосредственной близости к жилой застройке. Документы об отводе земельных участков одному из крупных заводов «Тяжстанкогидропресс» под промышленное строительство были представлены в 1941–1956 гг. Территория завода составляла 200000 кв. м, располагалась в Кировском районе города Новосибирска. Еще строящийся Сибметаллстрой (Сибсельмаш) принял на свою территорию несколько крупных заводов, превративших его в крупнейшее оборонное предприятие страны. В книге «Кузница степных кораблей» сообщается, что к концу 1941 г. комбинат №179 объединял 7 крупных заводов, мощное энергетическое хозяйство и строительномонтажный трест. На 1 сентября 1943 г.

на комбинате №179 выпускали следующую номенклатуру военной продукции: корпуса снарядов, авиабомбы из отходов производства, авиабомбы бетонные. Позднее Сибкомбайн переориентируется на производство текстильных машин. Завод им. Чкалова в годы войны стал одним из основных поставщиков истребительной авиации. На базе группы его цехов создается новый металлургический завод им. А.Н. Кузьмина. Появляются предприятия радиотехнической, химической промышленности, приборостроения. Расширяются мощности ТЭЦ-2, строится ТЭЦ-3 и несколько менее мощных электростанций, на которых установлено эвакуированное оборудование Каширской и Сталиногорской ГРЭС.

В послевоенное время развитие промышленности Новосибирска продолжалось, в первую очередь развивалось машиностроение. Расширяются станкостроительные заводы им. А.И. Ефремова и им. XVI партсъезда, начинается строительство турбогенераторного завода «Сибэлектротехмаш», создается завод точного машиностроения, развиваются заводы «Электросигнал» и радиодеталей, завод сельскохозяйственного машиностроения «Сибсельмаш», приборостроительный завод им. В.И. Ленина и предприятия других отраслей промышленности.

К началу 1960-х гг. в городе действовали около 200 предприятий промышленности, которые занимали около 40% территории города. К этому времени в городе вдоль железнодорожных магистралей сложились три промышленных района: Ленинский, Кировский и Дзержинский. Наиболее крупный – Ленинский промышленный район – сформировался вдоль ул. Станционной, его протяженность составила около 7 км [3, с. 125].

В состав промышленного района вошли заводы: металлургический им. Кузьмина; машиностроительные – Сибсельмаш и Сибтекстильмаш; ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3, а также 10 других промышленных предприятий. Площади отдельных крупных заводов достигали 400 га. Промышленные комплексы (приборостроительный завод, производственное объединение «Луч», завод химконцентратов, ТЭЦ-5 и др.) и отдельные предприятия стали важными планировочными и композиционными элементами архитектурно-пространственной среды города.

Возможности интенсивного строительства создали предпосылки для формирования в последующие годы в Новосибирске архитектурных ансамблей, в состав которых вошли производственные здания и сооружения, научно-технические и культурно-бытовые объекты промышленных предприятий. К ним относятся: ансамбль пл. Калинина с прилегающими к ней предприятиями, ансамбль на пл. Сибиряков-Гвардейцев, комплекс зданий на пересечении Красного проспекта и Октябрьской магистрали, издательство на ул. Немировича-Данченко, ансамбли предзаводских площадей перед заводами им. Чкалова, Химконцентратов и Сибсельмашем, а также другие крупномасштабные промышленные здания и сооружения, которые создают новый индустриальный образ и силуэт застройки города.

В 70–80-х гг. строятся уникальные промышленные здания: большепролетные корпуса из стальных конструкций на заводах Химконцентратов и Сибэлектротерм, многоэтажные здания с межферменными этажами на приборостроительном заводе им. Ленина, ТЭЦ-5 и др. В этот же период начинается строительство ряда крупных объектов – ТЭЦ-6, комплекса складского терминала по ул. Северный проезд. На границе городской территории появляется крупнейший в стране Кудряшевский свиноводческий комплекс на промышленной основе с

комбикормовым заводом. С 2000 г. в Новосибирске были сооружены новые промышленные объекты: пивоваренный завод «Красный восток», заводы безалкогольных напитков, «Века» и др. Дальнейшее градостроительное развитие Новосибирска связано с проблемами архитектурно-планировочной трансформации промышленных территорий.

Заключение. Формирование производственных территорий в городе Новосибирске оказало значительное влияние на существующую планировочную структуру города. Первые производственные объекты формировались вдоль линии железной дороги. Необходимость создания транспортного узла, обслуживания ж/д потоков, а затем и формирования промышленной инфраструктуры обусловили в первую очередь становление промышленного строительства. Новосибирск стал важным звеном создаваемого Урало-Кузнецкого комбината и крупнейшим центром машиностроения всего края. В годы Второй мировой войны промышленные предприятия располагались в непосредственной близости к жилой застройке. В период социалистической экономики и общегосударственной собственности городская земля выделялась предприятиям с учетом перспективного расширения производства. Строительство в Новосибирске крупных промышленных предприятий существенно повлияло на архитектурно-планировочную структуру города, вследствие чего границы города значительно расширились.

Библиографический список

1. *Баландин С.Н.* Новосибирск: история градостроительства 1893–1945 гг. – Новосибирск: Зап.-Сиб. кн. изд-во, 1978.
2. *Баландин С.Н.* Новосибирск: история градостроительства 1945–1985 гг. – Новосибирск: Новосиб. кн. изд-во, 1986.
3. *Лихачев Е.Н., Молодин В.В.* Эволюция архитектурно-строительных решений промышленных зданий Новосибирска // Ползуновский вестник. – 2013. – №4–1. – С. 123–127.
4. ГАНО. Ф.1980. Оп.1. Д. 334. Л.17.
5. Новосибирский городской архив. Ф.33. Оп.1. Д.343. Л.22.

УДК 72.025.5(571.16)
ББК 85.11

РЕНОВАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ НА ПРИМЕРЕ г. ТОМСКА

Аннотация. Исследование посвящено изучению проблемы восстановления территории нефункционирующих промышленных зон. Рассмотрены основные понятия, связанные с реорганизацией городских пространств. Выявлены виды преобразования промышленных территорий. Предложены возможные направления развития промышленных пространств на примере г. Томска.

Ключевые слова: реновация; рефункционализация; реорганизация; редевелопмент; промышленные территории.

В последние годы в Томске, как и в других городах России, вопрос реновации нефункционирующих промышленных территорий становится все более актуальным. Подтверждением этому являются результаты исследований, полученные при разработке Комплексной программы развития промышленности на территории г. Томска на период 2009–2015 гг., где отмечается, что промышленная застройка города является недостаточно компактной – промышленные площадки разрознены и зачастую непосредственно соседствуют с жилой застройкой. Соответственно, более эффективное размещение производств может высвободить земельные ресурсы в центре города. Наряду с этим, приоритетом градостроительной политики, согласно Генеральному плану и Правилам землепользования и застройки, является интенсивное развитие, ориентированное на качественное улучшение состояния городской среды. Реализация данного приоритета осуществляется, в частности, через реконструкцию и эффективное использование существующих городских территорий [5].

В Генеральном плане г. Томска, с целью снижения негативного экологического воздействия на жилые районы и более эффективного использования существующих территорий и фондов, в качестве одного из методов в формировании архитектурно-пространственной среды применяется реорганизация производственных пространств. Синонимом этого слова является реновация.

1. Понятия, связанные с реорганизацией городских пространств. Прежде чем приступить к разработке программы, необходимо определить значение термина «реновация». Понятие реновации (от лат. *renovatio* – обновление, возобновление) может быть рассмотрено как экономический процесс замещения выбывающих в результате морального и физического износа средств производства [6]; или же как возбуждение процесса роста посредством установления связи города с окружающей средой, направленное на обменные процессы и предполагающее использование внешних источников для своего развития и нивелирование негативных факторов и условий [2].

Также к понятиям, связанным с реорганизацией городских пространств, относится редевелопмент, оно может быть определено как процесс вторичного, как правило, комплексного развития территории (её «возрождения»), процесс преобразования уже имеющихся на территории объектов недвижимости в совершенно новые, часто с изменением их функционального назначения; деятельность, направленная на оказание помощи органам местного самоуправления в ликвидации условий, порождающих упадок на определенной территории. Редевелопмент направлен на привлечение инвестиций для преодоления тенденций упадка, создание рабочих мест, оживление бизнеса, восстановление и развитие жилищно-коммунального и производственного секторов, развитие эффективной системы социального обеспечения населения и сервисных услуг [1].

2. Виды преобразования промышленных пространств. Существуют следующие направления преобразования промышленных территорий с функциональной точки зрения:

- сохранение промышленной функции – полная реставрация здания (сохранение его первоначального облика); совершенствование (внедрение новых технологий производства в существующий объем здания – реконструкция объекта);
- частичная рефункционализация – реконструкция планировочной структуры через вычленение и сохранение наиболее устойчивых планировочных характеристик; превращение объекта в музей; включение новых объектов городского значения в историко-промышленные территории.
- полная рефункционализация – перепрофилирование промышленных объектов под жилые здания, административно-офисные центры, образовательные учреждения, культурно-развлекательные центры, гостиницы, предприятия торговли, спортивные сооружения и т.д.; экологическая реабилитация территории за счет рекультивации нарушенных территорий (создание новых зеленых массивов); полный снос промышленного объекта и использование территории в других целях [3].

Для того чтобы выбрать метод рефункционализации, необходимо проанализировать прилегающую территорию, выявить необходимые потребности горожан, а также изучить качественные характеристики города.

3. Анализ места исследуемого промышленного предприятия и возможные пути реабилитации территории. Город Томск является историческим, научно-образовательным, промышленным центром Западной Сибири – данная территория обладает высоким инновационным потенциалом. В городе находится 9 вузов, реализующих программу высшего образования, в том числе 6 государственных, из них 2 научно-исследовательских. Кроме того, Томск характеризуется высокой долей трудоспособного населения – 61,3%; когда в соседних регионах: Новосибирск – 59,9%, Омск – 59,7%, Кемерово – 58,1% [7; 8; 9; 10]. В настоящее время часть предприятий в городе уже функционально переориентирована на другие сферы деятельности (рис. 1), а часть предприятий находится в стадии рефункционализации. В том числе часть предприятия «Сибкабель» также будет выведена из производства.



Рис. 1. Территории промышленных предприятий, сменивших функциональное назначение:
 1. Сибэлектромотор – ОЖ; 2. Томский электротехнический завод – О-5; 3. Томский инструментальный завод – О-5; 4. Шарикоподшипниковый завод – ОЖ, ОЖИ (гипермаркет «Томь») 5. Томский завод резиновой обуви – О-1; 6. Спичечная Фабрика – О-5 7. Томское производственное объединение «Контур» («Смайл city»)

Для разработки программы реновации автором выбран участок площадью 35384 кв. м, расположенный на территории города Томска в Октябрьском районе в границах улиц Белозёрская, Пушкина, переулок Соляной (рис. 2, 3). Ранее на заседании комиссии по санитарно-защитным зонам было предложено сокращение санитарно-защитной зоны ЗАО «Сибкабель» путем закрытия производственной площадки на площади Соляной и переноса ее в основную производственную зону предприятия на улице Пушкина, 46 [4]. На сегодняшний день этот участок также принадлежит ЗАО «Сибкабель» на правах постоянного пользования. В это время здание и территория промышленного предприятия оказывает депрессивное влияние на прилегающую территорию с объектами жилого и общественного назначения, среди которых: памятники деревянной архитектуры, дом науки имени П.И. Макушина (в настоящее время театр куклы и актёра «Скоморох») – памятник архитектуры начала XX в., гимназия №24 имени М.В. Октябрьской и учебные корпуса ТГАСУ. Согласно разрабатываемой программе планируется ликвидировать производство в цехе на площади Соляной и произвести его демонтаж. По предварительной оценке промышленное здание, располагающееся на данной территории и не имеющее исторической ценности, подлежит полной рефункционализации, т.е. сносу объектов и использованию территории в других целях.



Рис. 2. Фрагмент градостроительного атласа г. Томска. Место расположения производственного цеха ЗАО «Сибкабель»



Рис. 3. Фото местности с территории исследуемой промышленной зоны

На архитектурном факультете ТГАСУ уже проводились проектные изыскания по реабилитации данной территории. На рисунках 4, 5, 6 представлены работы по реконструкции этого квартала студентов Н.В. Бутько, Н.О. Бычкова, К.Б. Кочерыгиной. Основные функциональные решения выполненных работ направлены на оптимизацию жизнедеятельности гимназии и корпусов ТГАСУ и используют следующие функции: спортивная, рекреационная, образовательная (бизнес-инкубатор), при этом часть зданий предлагается реконструировать.



Рис. 4. Курсовой проект студентки АФ ТГАСУ Н.В. Бутько

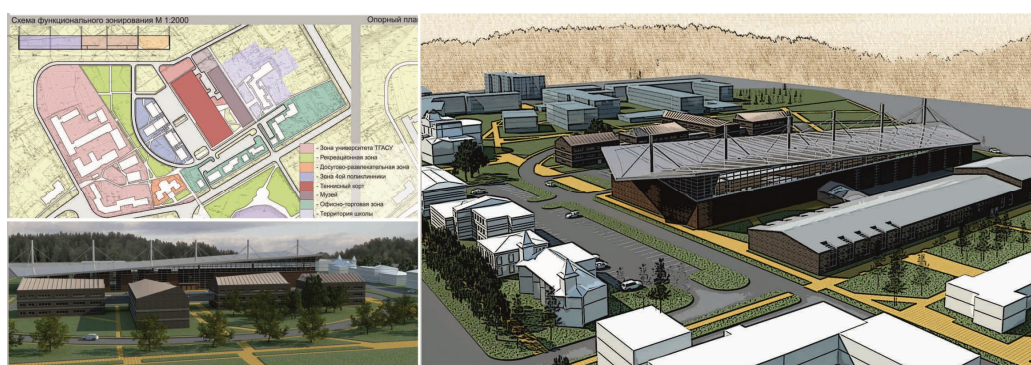


Рис. 5. Курсовой проект студента АФ ТГАСУ Н.О. Бычкова

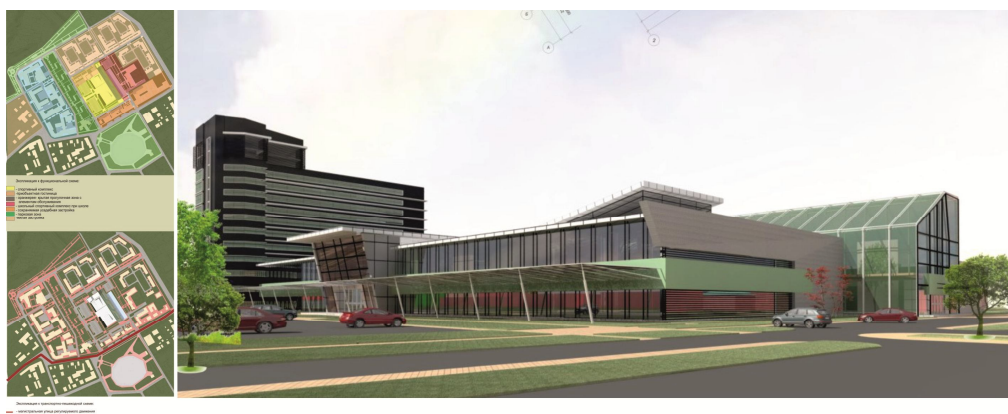


Рис. 6. Курсовой проект студентки АФ ТГАСУ К.Б. Кочерыгиной

Изучив прошлый опыт, мы считаем, что возможно применение других функций для реорганизации территории, находящейся в центральной части города. При полной функциональной переориентации (полный снос промышленного объекта) возможно строительство объектов следующего назначения: культурно-развлекательные и образовательные учреждения; жилые комплексы; спортивные объекты; офисные центры; торговые центры; городские общественные пространства для отдыха; креативные пространства. Но необходимо учесть, что выбор того или иного решения зависит от

градостроительной ситуации, экономической целесообразности и социальных потребностей города. В ходе научной работы необходимо выявить потребности горожан путем проведения локализованных исследований, анкетирования, интервьюирования и др.

Заключение. В Томске существует потенциал развития города за счет качественной организации территорий путем переоценки роли промышленных пространств, находящихся в центральном районе и не отвечающих современным экологическим, эстетическим и экономическим требованиям. Разработка программы реновации промышленной зоны на площади Соляной может стать хорошим посылом в осуществлении этой задачи. Именно такой подход позволит данной территории получить «второе дыхание», даст возможность для города приобрести новый объект социального назначения, улучшить экономическую, социальную и экологическую среду города. Данная территория будет выгодна для вложения новых инвестиций, создания дополнительных рабочих мест, оживления бизнеса и культурной жизни общества. И, как следствие, потенциал данной территории многократно вырастет.

Библиографический список

1. Быстров П.Н., Закиров Р.С. К вопросу о редевелопменте промышленных территорий в центральной части города // Известия КГАСУ. – 2006. – №1(5).
2. Демидова Е.В. Реабилитация промышленных территорий как части городского пространства // Академический Вестник УралНИИпроект РААСН. – 2013. – №1.
3. Кармацкая А.А. Реновация промышленных объектов и адаптация индустриальных зон городов к современным условиям // Архитектон: известия вузов. – №38. – Приложение. – Июль, 2012.
4. Официальный портал МО «Город Томск». Администрация города Томска [Электронный ресурс]. URL: <http://www1.admin.tomsk.ru/www/news.nsf/0/2E76253D966E275AC625738B0029C729>
5. Приложение к постановлению администрации Города Томска от 30.08.2012 №1009 «Городская долгосрочная целевая программа «Развитие промышленных и логистических парков в Городе Томске на 2013–2015 годы».
6. Современный толковый словарь / Изд. «Большая Советская Энциклопедия», 1998.
7. Федеральная служба государственной статистики. Томскстат. Население [Электронный ресурс]. – URL: http://tmsk.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/tmsk/ru/statistics/population/.
8. Федеральная служба государственной статистики. Новосибирскстат. Население [Электронный ресурс]. – URL: http://novosibstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/novosibstat/ru/statistics/population/.
9. Федеральная служба государственной статистики. Омскстат. Население [Электронный ресурс] – URL: http://omsk.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/omsk/ru/statistics/population/.
10. Федеральная служба государственной статистики. Кемеровостат. Население [Электронный ресурс]. – URL: http://kemerovostat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/kemerovostat/ru/statistics/population/.

УДК 725.3
ББК 85.11

КОНЦЕПЦИЯ ИНФРАСТРУКТУРНОГО РАЗВИТИЯ ПРИГРАНИЧНОГО АВТОМОБИЛЬНОГО ПОСТА НА ОСНОВЕ МАПП ЗАБАЙКАЛЬСК И МАПП ТАШАНТА

Аннотация. В статье сформулирована концепция инфраструктурного развития приграничных автомобильных постов (ПАП). Выявлены основные особенности функционально-планировочной организации с учетом инфраструктурного развития приграничного автомобильного поста на базе МАПП Забайкальск и МАПП Ташанта.

Ключевые слова: приграничные автомобильные посты; концепция инфраструктурного развития.

На сегодняшний день особое внимание уделяется обустройству государственной границы РФ, в этой связи была предложена Концепция инфраструктурного развития приграничной территории в местах расположения многосторонних автомобильных пунктов пропуска (МАПП). Исследование показало, что работы по обустройству комплексами придорожного сервиса требуются практически при всех МАПП. Особое внимание уделяется таможенно-пограничным постам, расположенным в Сибирском ФО [2; 3]. Реализация концепции инфраструктурного развития намечена на нескольких перспективных площадках, среди которых МАПП Забайкальск и МАПП Ташанта.

Современная концепция инфраструктурного развития приграничных автомобильных постов (ПАП) рассматривает взаимосвязанное решение вопросов интенсивного развития:

- приграничных автомобильных постов (ПАП) на базе существующих многосторонних автомобильных пунктов пропуска (МАПП);
- прилегающей территории с учетом оптимизации ее использования;
- инфраструктуры, обеспечивающей необходимый уровень организации приграничного автомобильного таможенно-пограничного поста, с учетом дальнейшего увеличения пассажиро- и грузопотока через ПАП [2].

Концепция инфраструктурного развития ПАП на примере МАПП Забайкальск. МАПП Забайкальск пропускной способностью 2 тыс. автомобилей в сутки расположен на границе с Китаем и является самым крупным многосторонним автомобильным пунктом пропуска в Сибири и на Дальнем Востоке. МАПП Забайкальск находится на южной ветке транспортного коридора «Транссиб». На МАПП Забайкальск проходит 70% импорта из Китая в Россию. МАПП Забайкальск расположен на федеральной трассе А-166 Забайкальск-Чита и является ее конечной точкой на территории России. На основе МАПП Забайкальск происходит формирование приграничного автомобильного поста ПАП Забайкальск, который, согласно исследованию, уже имеет третий – «Таможенно-логистический» уровень организации, так как в его составе присутствуют таможенно-логистические терминалы (ТЛТ).

Анализ показал, что ПАП Забайкальск имеет локальную схему группировки объектов «таможенно-логистического» уровня организации, т.е. все объекты ПАП (МАПП, ТЛТ, КПС) расположены в непосредственной близости от основного

объекта ПАП. Комплекс придорожного сервиса (КПС) представлен АЗС, которая расположена со стороны движения в Россию, пунктами общественного питания с мини-отелями, расположенными у МАПП со стороны выезда из России. Таможенно-логистический уровень организации представлен складами временного хранения (СВХ) ОАО «ТрансКонтейнер» и ООО «ДВТГ-Терминал», находящиеся в 3 км от МАПП и обслуживающие железнодорожные и автомобильные пути движения грузов. В ближайшем будущем планируется строительство ТЛТ, который расположится на расстоянии 400 м от пункта пропуска МАПП Забайкальск.

ПАП Забайкальск имеет периферийную модель размещения относительно населенного пункта (пгт. Забайкальск). Настоящая планировочная структура поста организована точечными включениями застройки на протяжении периферийно-расположенной относительно пгт. Забайкальск трассы А-166. Для создания технологически организованного комплекса взаимосвязанных объектов предполагается последовательная реализация концепции инфраструктурного развития в части оптимизации использования прилегающей территории и развитие инфраструктуры, позволяющей существенным образом насытить необходимыми для транзита пассажиров и грузов элементами (рис. 1).

ЗОНИРОВАНИЕ ПАП "ЗАБАЙКАЛЬСК"

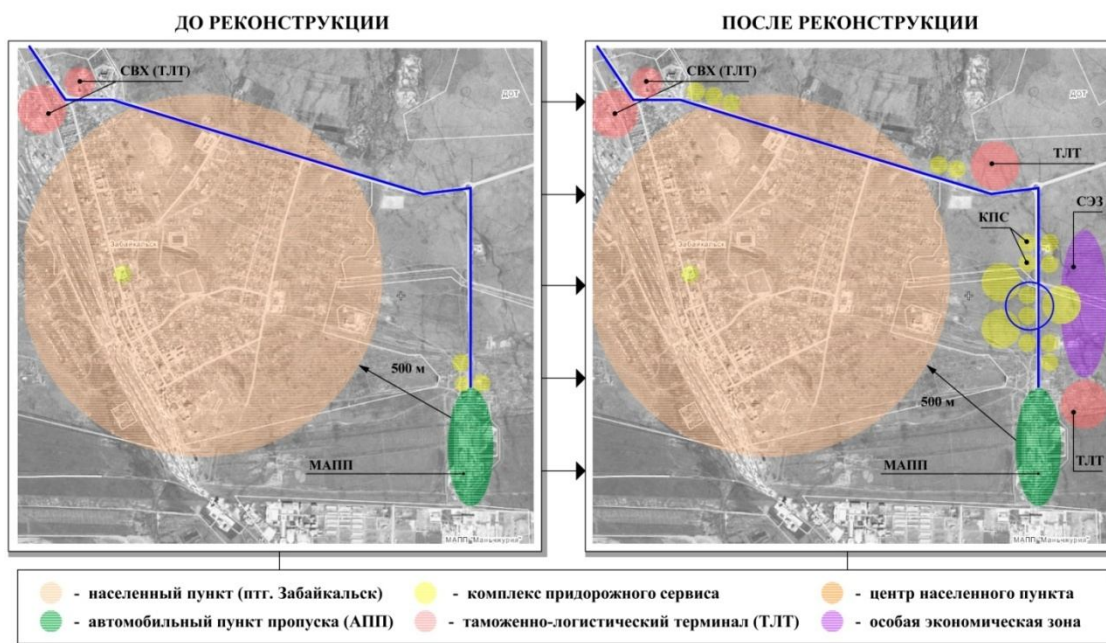


Рис. 1. Зонирование ПАП Забайкальск (до реконструкции и после реконструкции)

Реализация концепции инфраструктурного развития заключается в реконструкции существующей территории ПАП за счет строительства новых объектов ПАП согласно общему плану функционально-планировочного развития территории ПАП [1]. Реконструкция предполагает создание общего подхода к вопросам проектирования архитектурно-технологической среды. Согласно прогнозам развития, в ближайшее время предполагается увеличение пассажиро- и грузопотока через МАПП Забайкальск. Это возможно за счет комплексного решения вопросов реконструкции архитектурно-планировочной организации

объектов ПАП. В итоге при расширении функционального пространства на территории, приближенной к МПП Забайкальск, предполагается создание особой экономической зоны (СЭЗ) торгового назначения. В будущем при увеличении торгового оборота возможно расширение территории СЭЗ.

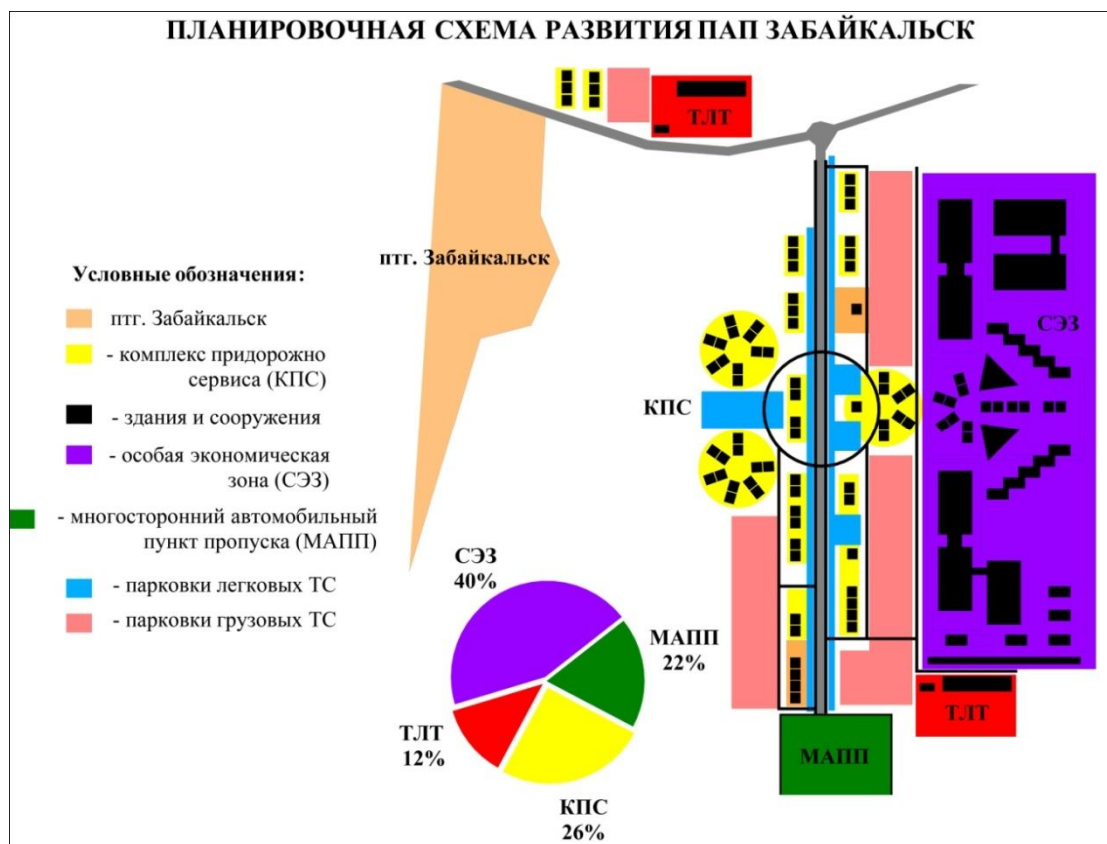


Рис. 2. Планировочная схема развития ПАП Забайкальск

Как видно на функциональном зонировании территории ПАП, предполагается создание на прилегающей к МАПП территории зоны свободной торговли преимущественно с правой стороны при въезде в Россию, на относительно свободном участке, не ограниченном городской застройкой, имеющем перспективу долгосрочного расширения. Для разделения технологических потоков предполагается двухстороннее развитие объектов комплекса придорожного сервиса. Первостепенной задачей концепции является организация транспортного движения в зоне ПАП, создание сети парковок для различного вида транспорта (грузовые и легковые ТС, автобусы) и проездов к зданиям, особенно необходимы парковки-отстойники в зоне выезда с территории РФ, расположенные у МАПП (рис. 2).

Необходимо расширить состав придорожного сервиса в зоне выезда из России, увеличить зоны общественного питания, автосервиса, мини-отелей. В настоящее время формирование генерального плана происходит по линейной схеме с точечным или блокированным типом застройки. В будущем возможно перспективное расширение зоны выезда за счет островных включений, доступность к которым возможна через проезды в разрывах между основными комплексами КПС, расположенными вдоль трассы А-166. Со стороны зоны въезда в Россию на первом этапе инфраструктурного развития ПАП Забайкальск

наиболее оптимальным будет создание единого функционального пространства, состоящего из крупных взаимосвязанных планировочных элементов (гостиниц, торговых павильонов оптовой и мелкооптовой торговли, предприятий общепита, автостоянок. В последующем возможно расширение зоны СЭЗ за счет свободной прилегающей территории и перспективной схемы генерального плана.

Застройке КПС характерно преимущественно двухэтажное объемно-планировочное решение зданий. Для гостиничных зон наиболее приемлемыми являются коридорные схемы. Типы гостиниц: класс-комфорт, класс-эконом, класс-хостел.

В планировочной организации участков застройки ТЛТ (СВХ) характерно использование приемов павильонной и моноблочной застройки.

Общий размер площадки для внедрения концепции инфраструктурного развития ПАП составляет 210 га. Площадь территории для организации торговой зоны СЭЗ – 65 га, общая площадь территорий ТЛТ (СВХ) составляет 19 га, общая площадь территории для организации КПС около 42 га.

Таким образом, проведенный анализ концепции инфраструктурного развития ПАП Забайкальск показал предпосылки и возможности перехода на четвертый – «Производственно-торговый» уровень организации.

Концепция инфраструктурного развития ПАП на основе МАПП Ташанта. МАПП Ташанта пропускной способностью 100 автомобилей в сутки расположен на границе с Монголией и является перспективной площадкой для строительства таможенно-логистического комплекса ТЛК. МАПП Ташанта расположен на федеральной трассе М-52 Новосибирск-Ташанта и является ее конечной точкой на территории России. На базе МАПП Ташанта происходит формирование приграничного автомобильного поста ПАП Ташанта, который, согласно исследованию, в настоящее время имеет первый – «рядовой» уровень организации. В непосредственной близости от МАПП Ташанта предполагается строительство таможенно-логистического комплекса (ТЛК). На сегодняшний день ООО «Концепт-проект» выполнило проектное предложение ТЛК Ташанта, который повысит уровень организации ПАП Ташанта до третьего – «таможенно-логистического».

Анализ показал, что ПАП Ташанта имеет дифференцированную схему группировки объектов «рядового» уровня организации, т.е. все объекты ПАП (МАПП, ТЛТ, КПС) в настоящий момент расположены рассредоточено относительно основного объекта ПАП – многостороннего автомобильного пункта пропуска. Комплекс придорожного сервиса (КПС), представленный АЗС, гостиницей и кафе, находится на расстоянии 51 км от МАПП Ташанта в с. Кош-Агач. Склады временного хранения (СВХ) расположены в г. Бийске (597 км), г. Барнауле, Новоалтайске (744 км), г. Новосибирске (961 км). В будущем для повышения уровня организации поста планируется строительство ТЛТ в составе ТЛК Ташанта, который расположится на расстоянии 1 км от пункта пропуска МАПП Ташанта.

ЗОНИРОВАНИЕ ПАП "ТАШАНТА"

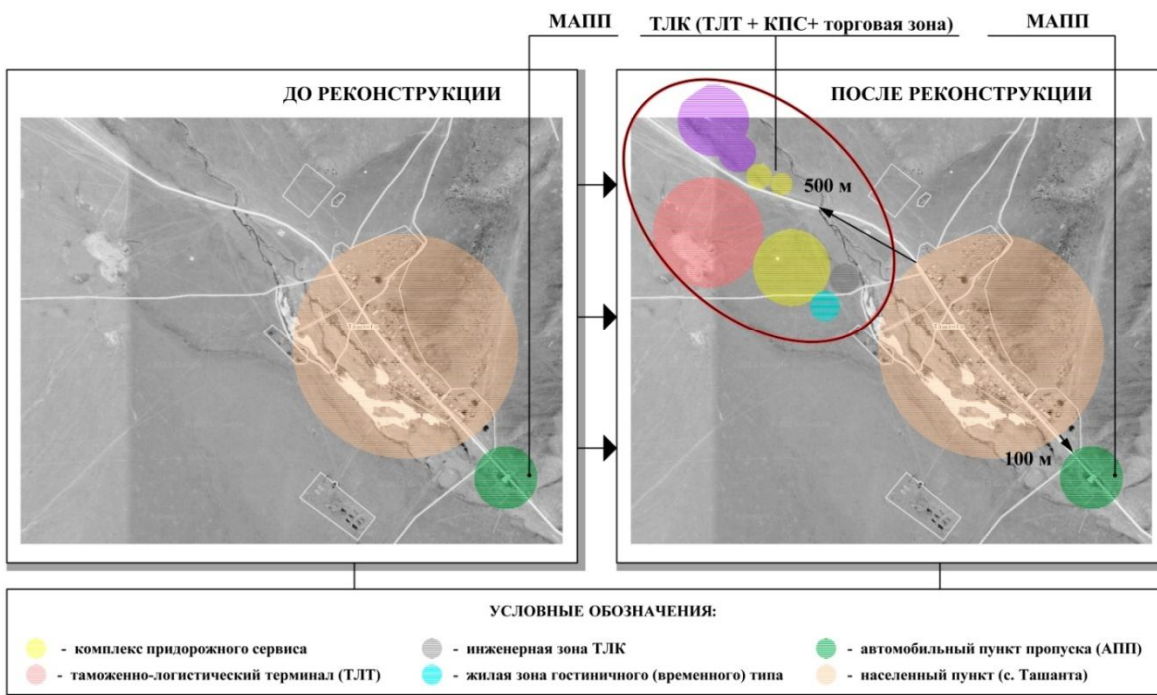


Рис. 3. Зонирование ПАП Ташанта (до реконструкции и после реконструкции)

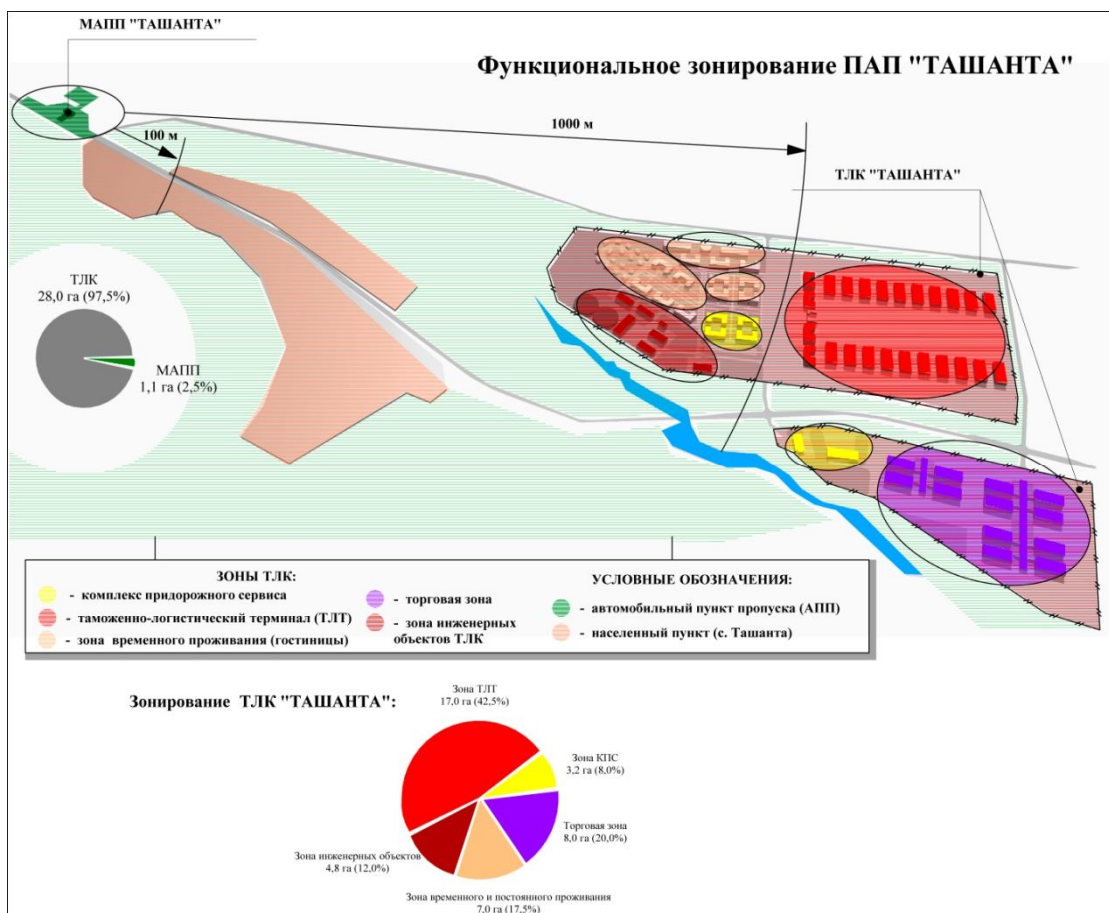


Рис. 4. Функциональное зонирование ПАП Ташанта



Рис. 5. ТЛК Ташанта, проектное предложение ООО «Концепт-проект»

ПАП Ташанта имеет автономную модель размещения [2]. Настоящая планировочная структура поста организована точечным включением застройки МАПП. Для создания технологически организованного комплекса взаимосвязанных объектов предполагается последовательная реализация концепции инфраструктурного развития в части оптимизации использования прилегающей территории и развитие инфраструктуры, позволяющей существенным образом насытить необходимыми для транзита пассажиров и грузов элементами [2].



Рис. 6. Транспортная схема ТЛК Ташанта, проект ООО «Концепт-проект»

Реализация концепции инфраструктурного развития ПАП Ташанта заключается в строительстве новых объектов инфраструктуры, согласно общему

плану функционально-планировочного развития территории ПАП, предложенного ООО «Концепт-проект» (рис. 4, 5). Строительство комплекса предполагается на территории при въезде в с. Ташанта. Общая площадь комплекса составляет около 40 га. На территории ТЛК Ташанта запроектированы ТЛТ, комплекс придорожного сервиса (АЗС, СТО, общественное питание и розничная торговля), общественно-деловая зона с мини-поселком. Комплекс расположен на относительно свободном участке, не ограниченном застройкой, имеющем перспективу долгосрочного развития. Первостепенной задачей концепции является организация транспортного движения в зоне ПАП с учетом движения большегрузных ТС, создание сети парковок для различного вида транспорта (грузовые и легковые ТС, автобусы). Необходимо создание парковки-отстойника в зоне выезда с территории РФ.

В общем планировочной организации участка ТЛК Ташанта характерно использование приемов павильонной застройки с учетом применения типовых объемно-планировочных модулей [2].

Проведенный анализ концепции инфраструктурного развития ПАП Ташанта выявил предпосылки и возможности перехода на третий – «таможенно-логистический» уровень организации, а в перспективе на четвертый – «производственно-торговый» [1].

Таким образом, проведенный анализ перспективных площадок показал необходимость применения градостроительного подхода для реализации концепции инфраструктурного развития, а также обозначил необходимость составления генеральных планов с учетом долгосрочной перспективы функционально-планировочного развития территории.

Библиографический список

1. *Ануфриева Н.А.* Типология объектов инфраструктуры приграничного автомобильного поста // Вестник ТГАСУ. – 2013. – №3. – С. 107–117.
2. *Ануфриева Н.А.* Особенности архитектурно-планировочной организации приграничных автомобильных постов [Электронный ресурс] // Архитектон: известия вузов. – 2014. – №3(47). – URL: http://archvuz.ru/2014_3/8.
3. Карта автомобильных пунктов пропуска: [официальный сайт Федерального агентства по обустройству государственной границы Российской Федерации]. – URL: <http://www.rosgranitsa.ru/ru/frontpage?mini=calendar%2F2012-05>.

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРИГРАНИЧНЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ПОСТОВ

Аннотация. В статье рассматривается статистический анализ приграничных автомобильных постов (ПАП) по уровню организации и пропускной способности. Выявлены основные региональные особенности функционально-планировочной организации ПАП.

Ключевые слова: приграничные автомобильные посты; уровень организации и пропускная способность ПАП.

Приграничный автомобильный пост (ПАП) – это комплекс зданий и сооружений, обеспечивающий контроль над пропуском людей, автотранспортных средств и товаров (грузов) через государственную границу РФ и сервисное обслуживание. ПАП может состоять из одного или группы объектов строительства в зависимости от уровня организации [1; 2]. Основным объектом ПАП является автомобильный пункт пропуска (АПП). Дополнительные объекты ПАП – таможенно-логистический терминал (ТЛТ), комплекс придорожного сервиса [1; 2]. Международными соглашениями Российской Федерации с сопредельными государствами на границе РФ по состоянию на 28.11.2013 г. установлено около ста автомобильных пунктов пропуска (АПП), работающих на постоянной основе [2; 3]. Анализ существующих АПП по пропускной способности и ПАП по уровню организации выявил как общие, так и региональные особенности в функционально-планировочной организации ПАП.

В общей картине все автомобильные пункты пропуска (АПП) по пропускной способности можно разделить на четыре группы:

1. АПП пропускной способностью до 500 автомобилей в сутки.
2. АПП пропускной способностью от 500 до 1000 автомобилей в сутки.
3. АПП пропускной способностью от 1000 до 2000 автомобилей в сутки.
4. АПП пропускной способностью более 2000 автомобилей в сутки.

Анализ уровня организации ПАП показал, что 63% от общего числа ПАП находятся на «рядовом» уровне организации, в основном это посты низкой и средней пропускной способности – до 1 тыс. автомобилей в сутки. «Сервисный» уровень организации составляют 15%, «таможенно-логистический» – 21%, а «производственно-торговый» всего 1%. Общие показатели уровня организации и пропускной способности говорят о том, что распределение пассажиро- и грузопотоков по границе РФ разное. Уровень организации и пропускная способность приграничных автомобильных постов внутри каждого федерального округа РФ отличаются от общей ситуации на границе РФ (рис. 1).

половины АПП пропускной способностью более 2 тыс. автомобилей в сутки, половина АПП пропускной способностью от 500 до 1000 автомобилей в сутки и треть пунктов пропускной способностью от 1 тыс. до 2 тыс. автомобилей в сутки (рис. 2).

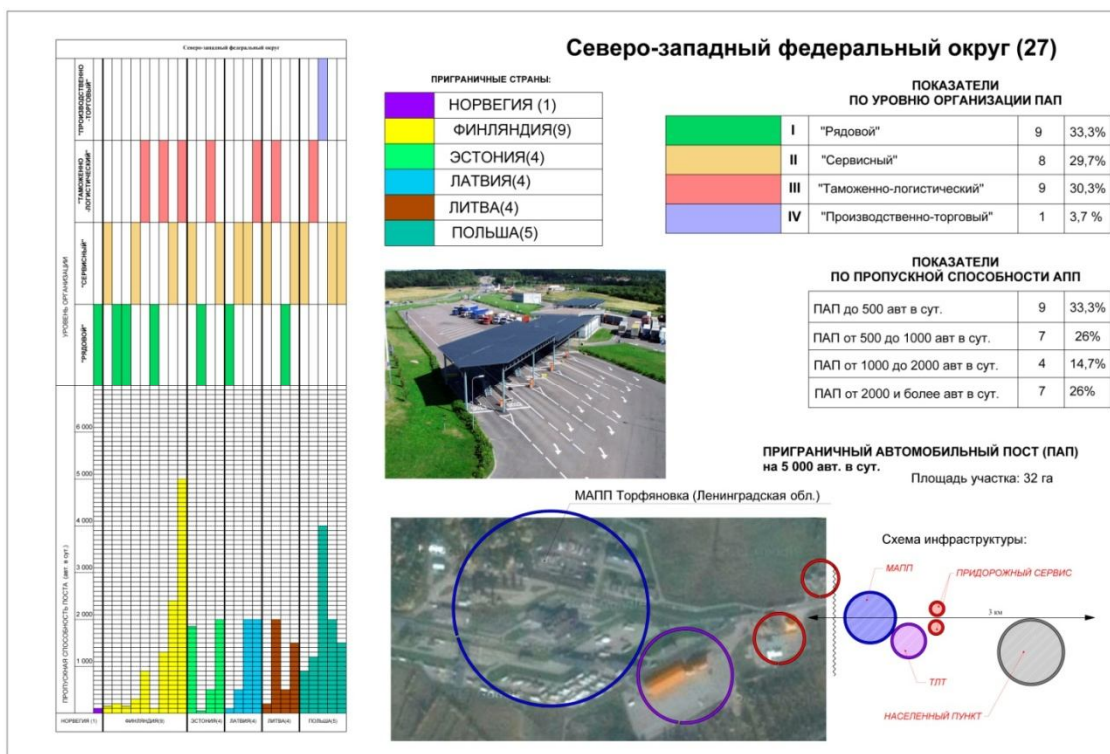


Рис. 2. Показатели уровня организации ПАП и пропускной способности АПП Северо-западного ФО

Одной из особенностей планировочной организации ПАП, находящихся в Северо-Западном федеральном округе, является расположение постов относительно города. МАПП Ивангород и МАПП Советск являются частью городской инфраструктуры.

Центральный и Южный федеральный округа имеют по 17 постов на границе. В Центральный ФО граничит только с Украиной (рис. 3, 5). Южный ФО граничит с пятью государствами. Анализ показал, что в Центральном ФО и Южном ФО находится 9 постов третьего уровня организации, что составляет около 40% от общего числа ПАП этого уровня. На границе, проходящей по пяти государствам, расположены АПП пропускной способностью до 2 тыс. и более автомобилей в сутки, 40% АПП пропускной способностью от 500 и более автомобилей в сутки, что составляет около 20% от общего количества АПП по границе РФ (рис. 3, 5).

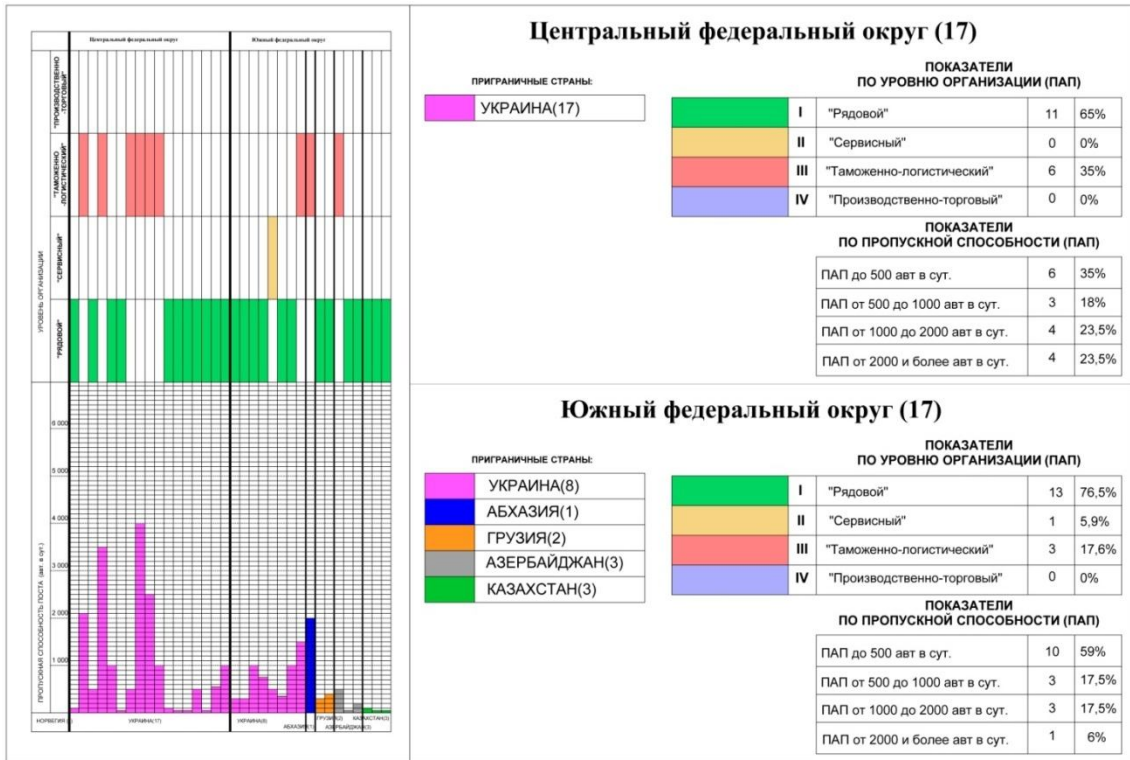


Рис. 3. Показатели уровня организации ПАП и пропускной способности АПП Центрального и Южного ФО

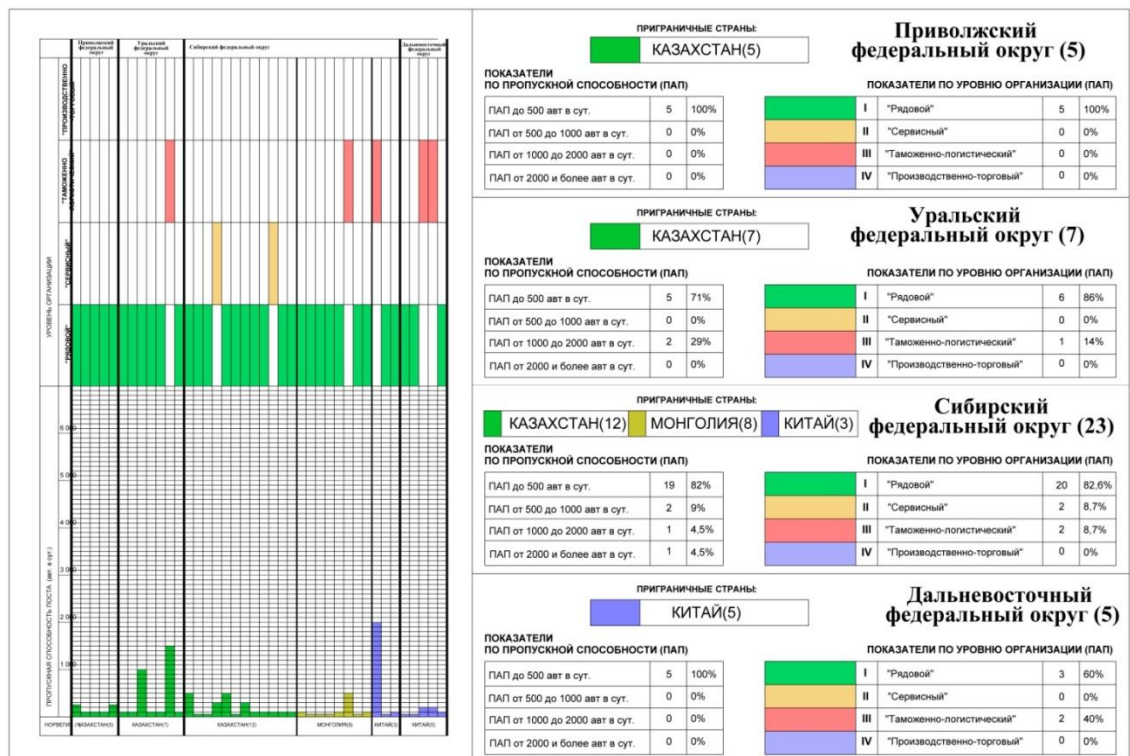


Рис. 4. Показатели уровня организации ПАП и пропускной способности АПП Приволжского, Уральского, Сибирского и Дальневосточного ФО

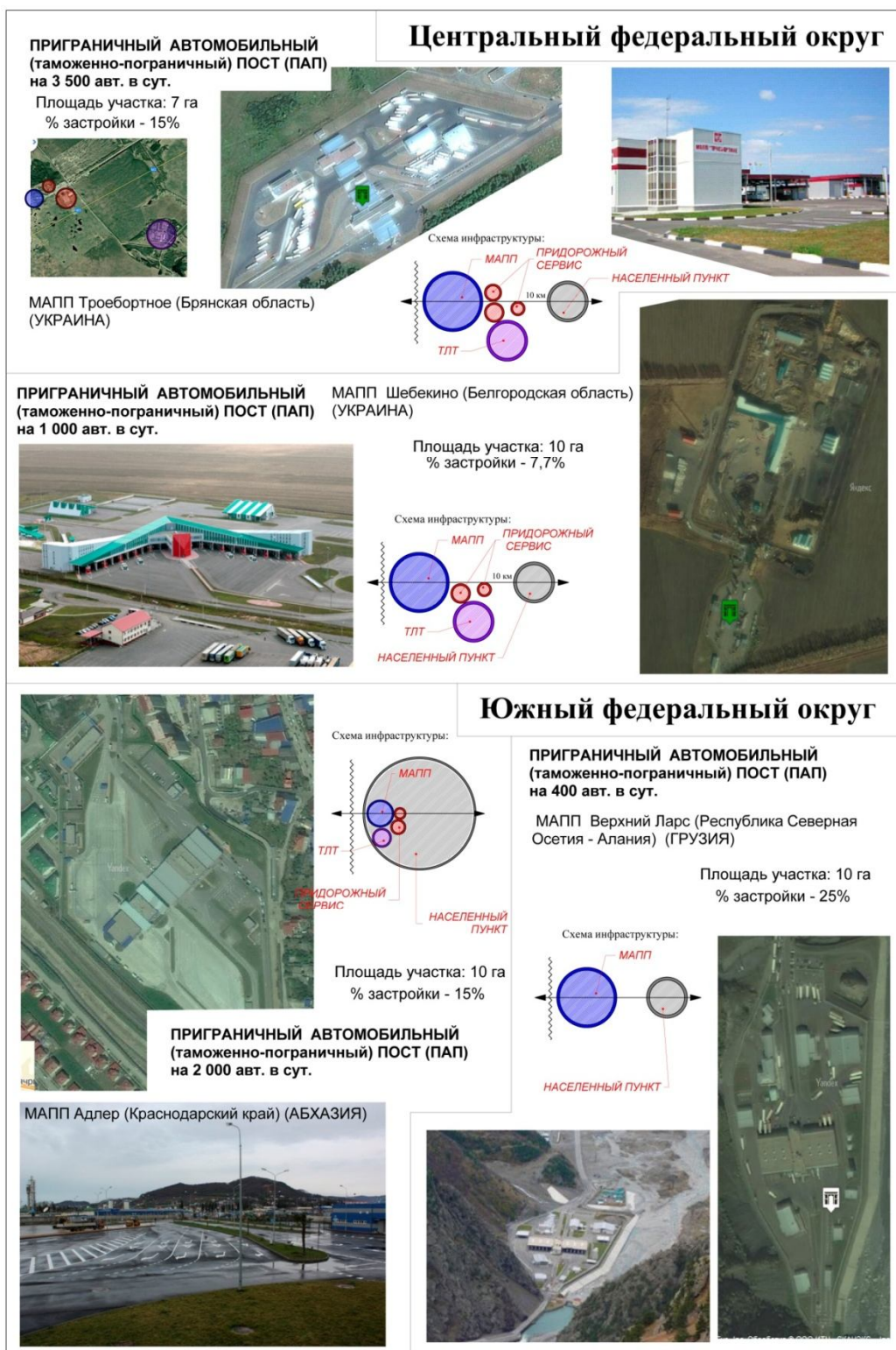


Рис. 5. Примеры приграничных автомобильных постов Центрального и Южного ФО

Особенностью функционально-планировочной организации ПАП в Центральном ФО является то, что на границе с Украиной находится МАПП Шебекино, сданный в эксплуатацию в 2010 г., рассчитанный на 1 тыс. автомобилей в сутки. В здании пункта располагается таможня двух государств

(России и Украины). Общее количество полос для пропуска автомобилей 26, что является одним из самых высоких показателей по стране (рис. 5).

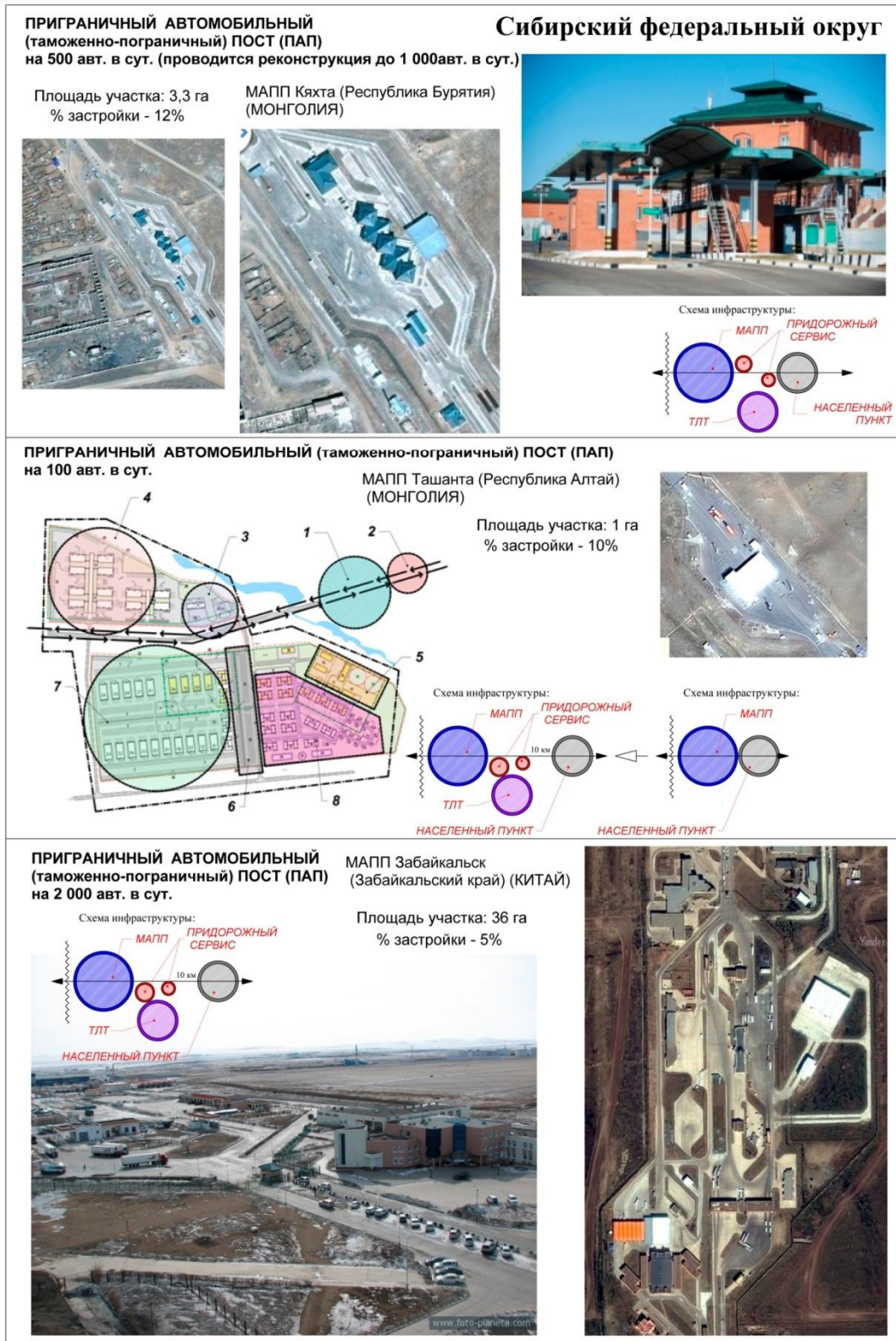


Рис. 6. Примеры приграничных автомобильных постов Сибирского ФО

В Южном ФО на границе с Северной Осетией – Аланией (Грузией), располагается МАПП Верхний Ларс пропускной способностью 400 автомобилей в сутки. Участок АПП расположен в горной местности и составляет около 10 га, процент застройки около 25%, что тоже является одним из самых высоких показателей по стране (рис. 5).

Приволжский, Уральский, Сибирский и Дальневосточный федеральный округа имеют в общем 42 поста, из них более 50% (23 поста) в Сибирском ФО. В этих федеральных округах сосредоточены посты «рядового» уровня организации (рис. 6) и с низкой пропускной способностью – до 500 автомобилей в сутки. В Сибирском ФО только 2% АПП с пропускной способностью более 1 тыс. автомобилей в сутки общего количества (рис. 4). ПАП с третьим уровнем организации находятся в Уральском, Сибирском и Дальневосточном ФО.

В Приволжском, Уральском, Сибирском и Дальневосточном ФО преобладают ПАП с «рядовым» уровнем организации, пропускной способностью до 500 автомобилей в сутки. Здесь расположены только два поста с высокой пропускной способностью – МАПП Забайкальск (Забайкальский край (Китай)) пропускной способностью 2 тыс. автомобилей в сутки и МАПП Кяхта (Республика Бурятия (Монголия)) пропускной способностью 1 тыс. автомобилей в сутки (рис. 6). МАПП расположен на участке в 36 га, процент застройки – 5%. МАПП Кяхта располагается рядом с памятниками истории и архитектуры таможни середины XIX в. Комплекс современных зданий МАПП занимает участок в 3,3 га, процент застройки составляет 12%.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что общие показатели пропускной способности и уровня организации ПАП по границе РФ отличаются от региональных показателей по федеральным округам РФ. Функционально-планировочная организация непосредственным образом связана с основными показателями ПАП, главным объектом которого является многосторонний автомобильный пункт пропуска.

Библиографический список

4. *Ануфриева Н.А.* Типология объектов инфраструктуры приграничного автомобильного поста // Вестник ТГАСУ. – 2013. – №3. – С. 107–117.
5. *Ануфриева Н.А.* Структура формирования архитектурно-планировочной организации приграничных автомобильных постов [Электронный ресурс] // Архитектон: известия вузов. – 2013. – №4(44). – URL: http://archvuz.ru/2013_4/4.
6. Карта автомобильных пунктов пропуска: [официальный сайт Федерального агентства по обустройству государственной границы Российской Федерации]. – URL: <http://www.rosgranitsa.ru/ru/frontpage?mini=calendar%2F2012-05>.

УДК 711.00
ББК 85.11

ЛАНДШАФТНАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ ДОЛИН МАЛЫХ РЕК В г. НОВОСИБИРСКЕ

Аннотация. Исследование посвящено проблеме реабилитации и реконструкции долин малых рек, включения их в ландшафтную структуру крупнейшего города Сибири на примере Новосибирска. Несмотря на современный региональный экстенсивный подход в использовании долин малых рек существует положительный опыт, реализованный в отечественной и региональной практике ландшафтного строительства. В настоящей работе приводятся примеры дипломных проектных работ, демонстрирующие возможность реализации ландшафтных объектов на основе реабилитации долин малых рек (Каменки и Тулы) в г. Новосибирске и раскрывающие их современный ландшафтный потенциал.

Ключевые слова: Долины малых рек; водный объект; ландшафтная архитектура; ландшафтная реконструкция; градостроительство; ландшафтная композиция.

1. Долины малых рек в г. Новосибирске

Тема реконструкции долин малых рек, включения их в зеленый каркас крупнейшего города не нова, но и в современных условиях стремительной урбанизации по-прежнему не теряет своей актуальности. В структуре Новосибирска насчитывается 8 малых рек – притоков Оби. Большинство малых рек протекает в правобережной части города Новосибирска (р. Каменка, Иня, Нижняя Ельцовка, 1-я и 2-я Ельцовки, Плющиха, Зырянка) и одна в левобережной его части – р. Тула. Однако ни одна из них в настоящее время не относится к местам общественного отдыха, несмотря на богатый рекреационный потенциал.

Градостроительная история города в отношении малых рек демонстрирует экстенсивный подход в их развитии. На протяжении десятилетий рекреационное значение долин малых рек игнорировалось, либо рассматривалось как возможность превращения их в объекты коммунально-складского строительства, коммуникационные коридоры транспортного каркаса города. Долины малых рек по своим природным характеристикам представляют овражные и затапливаемые территории, требующие основательной геолого-инженерной подготовки для последующего освоения под нужды городского строительства. В условиях коммерческой ценности городских земель, особенно в центральной части, потенциал освоения речных долин, если и рассматривается, то исключительно с позиции получения материальной выгоды от их дальнейшей эксплуатации. Рекреационные объекты не обладают быстрой самокупаемостью, однако без включения их в городскую структуру невозможно полноценное существование человека в городе. Современный отечественный и зарубежный опыт освоения речных долин показывает широкую возможность и оправданность такого включения, а еще сохранившийся их рекреационный потенциал может быть раскрыт в современных условиях.

В рамках статьи хотелось бы на примерах работ, выполненных на кафедре Градостроительства и Ландшафтной архитектуры (НГАХА), продемонстрировать проектные подходы в решении задач ландшафтного освоения долин малых рек в г. Новосибирске.

2. Ландшафтная реконструкция долины реки Тулы в г. Новосибирске

Одним из примеров является проект создания ландшафтного объекта в пойме реки Тулы (притока Оби) в левобережной части г. Новосибирска выполненный студ. Т. Трофимовой (рис. 1). Площадь территории освоения вдоль поймы реки Тулы (в границах от реки Оби до карьера у изд-ва «Советская Сибирь») составила 271 га. Существующее положение можно охарактеризовать как слабоосвоенное, представляющее вкрапления малоэтажной индивидуальной застройки, садоводческих товариществ, точно организуемые коммерческие места отдыха (в частности, у карьера), и овражную затапливаемую территорию припойменной части реки.

Проектная идея заключена в демонстрации возможности превращения долины малой реки в крупный рекреационный объект с последовательным раскрытием ее потенциала в зависимости от близости крупных общественно-транспортных комплексов, парковых объектов и реки Оби. Из материалов генерального плана развития г. Новосибирска предполагается перенос русла реки Тулы в сторону от проектируемой вдоль нее Тулинской магистрали с заключением части реки в коллектор... К сожалению, подобная «традиция» исключения речных долин стала характерна для планов городского развития. В этой связи представляет интерес авторское альтернативное предложение по разноуровневому разделению транспортной и водной артерий, причем с приоритетным расположением именно последней. В работе предусмотрено обеспечение связей с прилегающим парком Бугринская роща, заслуживает внимания предложение использовать водные ресурсы для организации гидропарка в устье реки Тулы.

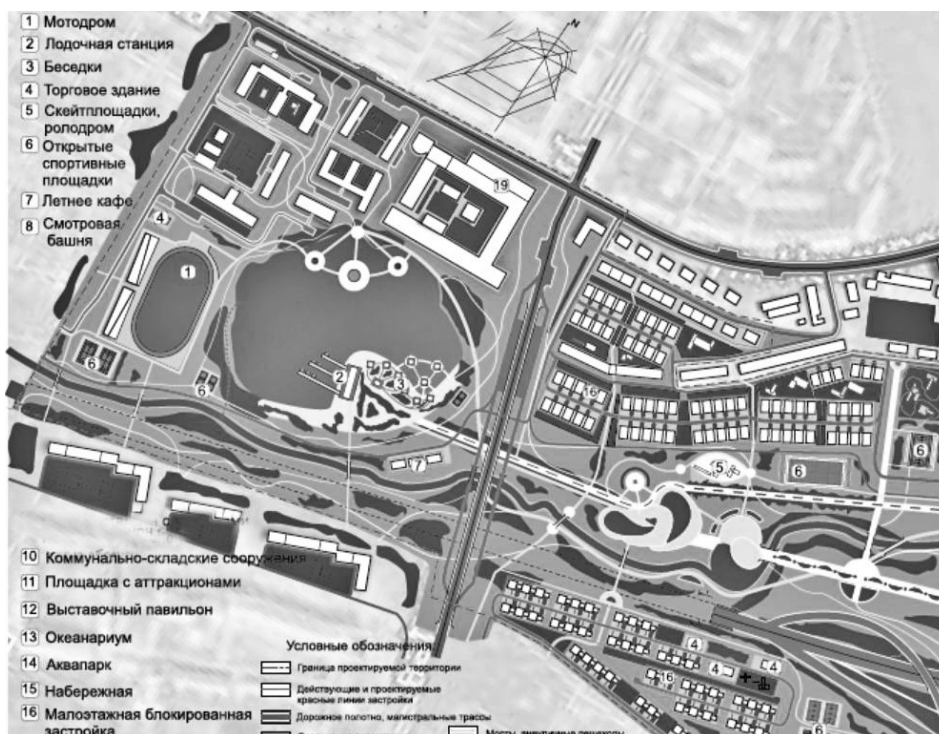


Рис. 1. Ландшафтная реконструкция долины реки Тулы в г. Новосибирске. Дипломный проект ст. Т. Трофимовой, 613 гр., 2014 г. Руководитель Е.А. Березина. Генеральный план, фрагмент

3. **Ландшафтная реконструкция долины реки Каменки в г. Новосибирске**

Темой дипломной работы Рыжкиной Марины стал проект создания ландшафтного объекта в долине малой реки Каменки в условиях высокоурбанизированной среды крупнейшего города. Своеобразную интригу создает то, что в реальности место проектирования представляет собой «полосу отчуждения» городской магистрали, включающую разнохарактерную застройку, оставшиеся пустоты, складские территории, и практически ничем не выдает присутствия русла малой реки, заключенной в коллектор. Река в данном контексте присутствует как «фантом», практически мы может говорит лишь как о памяти о ней. Кстати, одним из рабочих названий дипломного проекта фигурировало «Воспоминание о Каменке». В работе автором последовательно проводился в проектное решение принцип бережной реабилитации ландшафтных пространств, собирания по крупницам разрозненного озеленения в единую систему.

Представляет интерес авторский приоритет в реабилитации долины реки над существующей градостроительной и экономической ситуацией: в частности, наблюдаемый семантический сдвиг в восприятии: если роль Каменки, забранной в коллектор, была ничтожной по отношению к планам городского строительства, у автора все происходит с точностью наоборот – забор транспортной магистрали в тоннель для организации зеленой зоны над ней и прочерчиванием (уже невидимой здесь) реки вновь, на специально созданной и подготовленной для этого поверхности. Именно поэтому на месте природного русла Каменки, реконструируемого по градостроительным планам 1920-х гг., автором организуется русло искусственно созданного ручья, прерывающегося в местах углубления в жилую застройку, во дворах которой создается система водоемов, либо символических стел, поясняющих, где протекала река до ее заключения в тоннель (рис. 2).

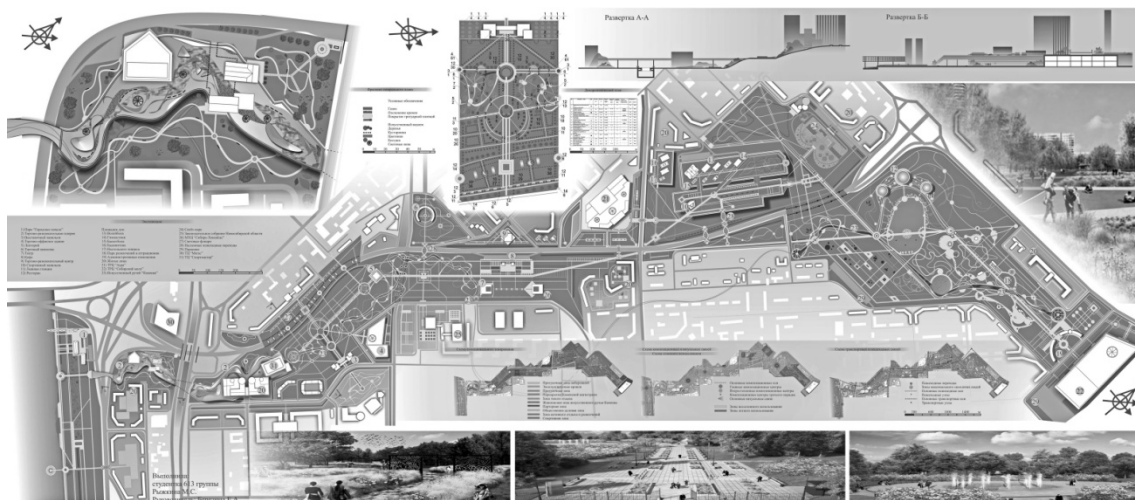


Рис. 2. Ландшафтная реконструкция долины реки Каменки в г. Новосибирске. Дипломный проект ст. М. Рыжкиной, 613 гр., 2014 г. Руководитель Е.А. Березина

Общий линейный характер планировочного решения паркового комплекса включает в себя последовательный ряд композиционных центров, располагающихся вдоль главной оси: парк «Городское начало», сквер в устье реки

Каменки, центр пересечения композиционных осей, связывающих станцию метро «Театральная» и Законодательное собрание, спортивный парк, озеро и парк аттракционов у ТЦ «Сибирский Молл» (рис. 3).

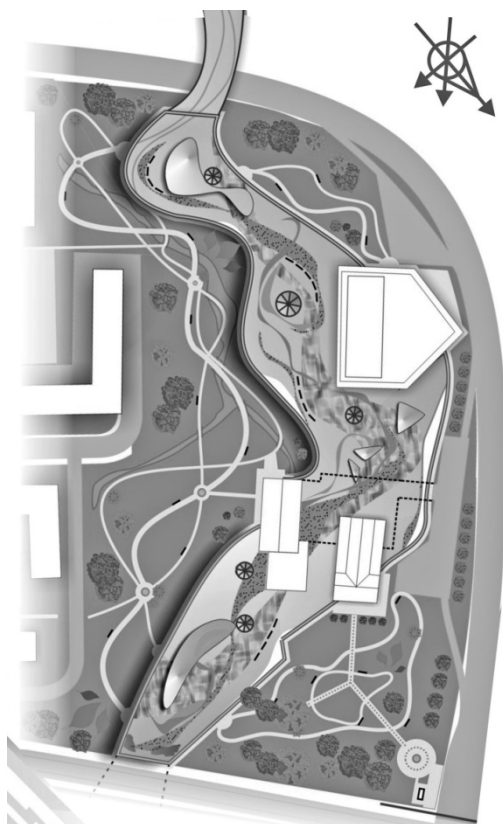


Рис. 3. Фрагмент генерального плана. Сквер в устье реки Каменки

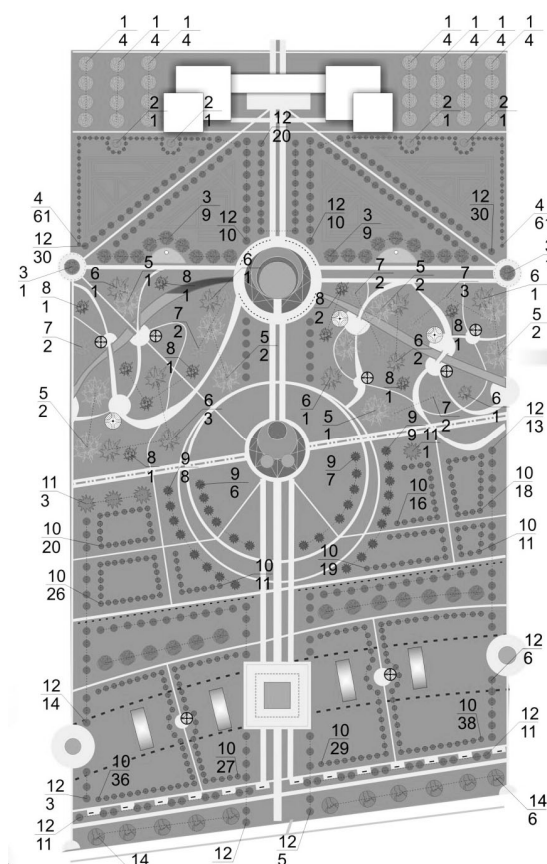


Рис. 4. Фрагмент генерального плана. Дендроплан

Предложенная композиционно-планировочная структура строится на соподчинении регулярных и пейзажных приемов - общий регулярный характер паркового комплекса смягчается свободный мотивом в изгибе реки. В представленном образно-композиционном решении видится противоборство двух стихий – природной и городской (рис. 4, 5). В то же время это решение показывает возможность их симбиоза, вливания, пересечения и в итоге демонстрирует актуальное видение реконструкции природных ландшафтных объектов в современном городе.

Заключение. Рассмотренные примеры проектных предложений по реконструкции долин малых рек (Тулы и Каменки) в г. Новосибирске показывают не только идейную палитру ландшафтных возможностей, работающих на раскрытие ландшафтного потенциала территории, но, что особенно важно, демонстрируют другой взгляд на природные ресурсы города, отличный от экстенсивного и потребительского. Проект ландшафтной реконструкции реки Каменки – это еще и проект по сохранению, а главное, по будущему ландшафтному развитию долины малой реки в сложных градостроительных условиях.



*Рис. 5. Ландшафтная реконструкция долины реки Каменки в г. Новосибирске. Дипломный проект ст. М. Рыжковой, 613 гр., 2014 г. Руководитель Е.А. Березина.
Фрагмент генерального плана*

Библиографический список

1. Ландшафтная архитектура Сибири: учеб. пособие для вузов / М.Р. Колпакова, А.А. Гончар, Л.Н. Чиндяева, Е.А. Березина / под. общ. ред. М.Р. Колпаковой. – 2-е изд., доп. и перераб. – Новосибирск: НГАХА, 2013. – 150 с.
2. Колпакова М.Р., Березина Е.А. Парк в системе крупного города: учебно-методическое пособие. – Новосиб. гос. архит.-худ. акад. – Новосибирск, 2014. – 68 с.

УДК: 712.03
ББК: 85.113

ПУТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭТНОГРАФИЧЕСКОГО ДЕКОРА В ЛАНДШАФТНОМ ДИЗАЙНЕ

Аннотация. Статья посвящена анализу приемов использования этнографического декора в архитектуре малых форм и ландшафтном дизайне.

Ключевые слова: этнографический декор; ландшафтный дизайн.

Этнографический декор можно эффективно использовать в малых ландшафтных композициях. Данная статья является продолжением научной работы, опубликованной в предыдущих сборниках НГАХА. В качестве примера приведем ландшафтный дизайн цветника у здания городской администрации г. Шымкента. Цветник расположен параллельно зданию и оживленной пешеходной аллее, представляет собой узкую рабатку длиной 80 м, шириной 4 м, разделенную на две равные части у главного входа в административное здание города.

На всем протяжении рабатки, на фоне газона предлагается расположить четыре модульных ландшафтных композиции четырехугольной формы с символическим значением (рис. 1). Цель данной ландшафтной композиции – повышение архитектурно-художественной выразительности пешеходной аллеи и входной зоны городской администрации путем использования этнографического декора со смысловым значением, как символа этноса.

У казахов есть известное благое пожелание «Әкім бол - халқыңа жақын бол, буквально «Будь акимом – будь с народом». Есть также шуточная версия перевода его на русский язык: «Если ты аким, то не будь таким-сяким».

Народные благие пожелания, выраженные в орнаментальном искусстве (ковроткачестве, ювелирных украшениях, дизайне одежды и т.п.), использованы в данной ландшафтной композиции и прочитываются определенным образом, согласно культурным традициям этноса.

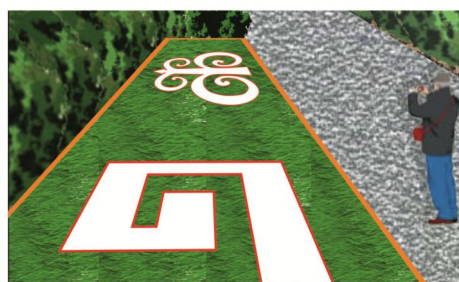
На всем протяжении рабатки прогуливающимся пешеходам раскрываются орнаментальные композиции в следующей последовательности: на первом прямоугольнике ландшафтной композиции расположен орнаментальный декор растительного мотива в виде «дерева жизни». Этот орнамент, согласно поверьям народов Евразии и всего мира, означает рост количества населения и его благополучие (рис. 1). Поэтому демографические проблемы, строительство доступного жилья, сети дошкольных учреждений и т.п. должны быть во главе деяний городского управления.

На втором прямоугольнике располагается геометрический узор в виде бараньего рога «қошқар мүйіз», что соответствует значению «рога изобилия». Орнаментальный узор подчеркивает необходимость постоянного роста благосостояния населения, повышение покупательской способности за счет развития агропромышленного комплекса, внедрения инновационных технологий в производство, соответственно, снижения цен товаров народного потребления.

Пешеходы, прочитывая смысловые значения этих орнаментов, подходят к третьей композиции, где изображена символика «Черепаша», что означает долголетие и благополучие народов Казахстана, каждого его гражданина – согласно Конституции Республики. Композиция напоминает необходимость повышения средней продолжительности жизни, повышение качества медицинского обслуживания, заботу о здоровье матери и ребенка, развитие сети спортивных комплексов.

Оригинальный узор «Құс мұрын», буквально «Птичий клюв», замыкает композиционный ряд и означает «добрые вести». Видимо, в древности почтовые голуби приносили весточки из дальних краев о благополучии близких и родственников. Сегодня население ждет добрых вестей, ярких перемен в повседневной жизни, в том числе реальных научно-практических достижений в сфере возобновляемых источников энергии мирного урегулирования геополитических конфликтов для приобретения душевного спокойствия.

Выводы. В качестве декоративно-художественных материалов можно использовать методы классической ландшафтной архитектуры. Надеемся, что искренние благие пожелания этноса, выполненные в орнаменте, не только будут украшением городской среды, но и дадут положительный импульс развитию взаимопонимания народов, толерантности, прогресса и социального обустройства современного общества.



Рога изобилия



Дерево



Птичий клюв



Черепаша

Рис. 1. Ландшафтная композиция с благими пожеланиями

УДК 72.03
ББК 85.11

САДОВО-ПАРКОВОЕ ИСКУССТВО ЯПОНИИ, ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Аннотация. Исследование посвящено садово-парковому искусству Японии, его смысловой символике (понятия «учи» и «сото», концепция «сяккэй»). Рассмотрены отдельные элементы методологии японского ландшафтного дизайна. Рассмотрена возможность создания парка в японском стиле в г. Томске на территории Михайловской рощи.

Ключевые слова: Япония; садово-парковое искусство; понятия «учи» и «сото»; концепция «сяккэй»; японская стилистика; Томск; Михайловская роща.

Менталитет Японии складывался многими веками, и сейчас мы можем увидеть, что японцы могут спокойно сочетать в своей культуре древние традиции и новейшие технологии. Япония – это страна с большим количеством населения, поэтому для многих японцев всегда очень важным было уединение. Лучшим местом для этого, конечно же, является живая природа. Поэтому сады и парки занимают особое место в культуре Японии. Их история насчитывает около трех тысяч лет. Они являются наиболее ярким выражением материальной и духовной жизни населения страны Восходящего Солнца.

В настоящее время в России по-прежнему острой является проблема «больших городов», жители которых почти полностью изолированы от живой природы. Целью исследования является изучение особенностей японских ландшафтных парков с намерением дальнейшего использования их отдельных элементов в концептуальном проекте «японского» парка в г. Томске.

Следует отметить, что в японской этике существует два понятия – «учи» («свое») и «сото» («чужое»). Понятие «учи» можно рассматривать как все то, что является для японцев «своим», «внутренним». Японское государство, свое родное поселение и семья – все это «учи». А «сото» подразумевает все то, что находится вне и является для японца «не своим», чуждым. Эти два понятия присутствуют и в ландшафтном дизайне. Все то, что находится на территории домашнего сада или парка – «учи»; а что за их пределами – «сото». Можно ли хотя бы визуально объединить территорию парка с городской средой, сделать посетителей парка по-настоящему «своими»? Чтобы каждый человек почувствовал свое гармоничное единение с природным ландшафтом? Подобный парк, конечно же, должен быть максимально приближен к естественной природной среде. Одна из его главных особенностей – исключение любых следов присутствия человека на территории сада, парка. Тем самым будет подчеркнута их естественность («природность»), создана иллюзия нетронутого уголка леса в центре большого города.

Существует мнение, что японцы – один из самых трудолюбивых народов на земле. Каждый японец сам по себе является перфекционистом. Он не берет ежегодного отпуска и все время во всем совершенствуется. Это делается для того, чтобы довести себя и свою жизнь до идеала, будь то хобби или работа в офисе. В ландшафтном дизайне примером подобного самосовершенствования является *сад*

камней, в котором кроме песка, камней и маленьких островков растений вы ничего не увидите. Этот сад призван привести человека к познанию самого себя через медитацию на пути к гармонии (рис. 1).



Рис. 1. Сад камней

Во всех без исключения садах и парках Японии присутствует так называемый идеальный ландшафт. Например, в японском саду дзен обязательно должны быть каменный фонарь среди растений, вода, остров, мостик, ведущий к острову, чайный домик или павильон (рис. 2).



Рис. 2. Сад дзен

В настоящем японском саду вы никогда не увидите неаккуратных раскидистых деревьев, вольно разросшегося кустарника или засохшую клумбу. Этот сад представляет собой идеал ландшафтно-паркового искусства, воплощающий доведенный до совершенства синтез природы и человека (рис. 3).



Рис. 3. Группировка растений в японском саду

При создании парка в японском стиле необходимо взять философию японского менталитета и смысл, который заключается в самопознании, внутренней гармонии и единении с природой. Для этого нужно превратить в парк часть реликтового леса, если он сохранился в центре города. Основными задачами ландшафтного дизайнера будет наполнение посетителей парка жизненной энергией, организация их отдыха и историко-информационное просвещение. Приходя в такой парк, горожане, уставшие от повседневных забот, смогут полностью изолироваться от городской среды (рис. 4). Именно в этом проявляется умение японцев сочетать в себе технологический прогресс и древние традиции.



Рис. 4. Ueno Park в Токио

В японских садах и парках основной акцент делается на такие природные материалы, как песок, галька, карликовые растения, причудливые ручьи, камни.

Для него характерна атмосфера таинственности, что и положено в основу паркового дизайна. Здесь на человека воздействуют не только красота и совершенство форм, но и их внутренняя энергия, которая ощущается на каждом шагу. Японские сады рассчитаны прежде всего на созерцание и любование. Их основное назначение – вызывать у человека ощущение красоты в обычном, каждодневном.

Веками при создании композиции садовых сцен японцы использовали принципы *сяккэй* («заимствованного пейзажа»). При создании сада все то, что находится в отдалении от него, принимается во внимание и становится его неотъемлемой частью для достижения целостного эффекта (рис. 5).



Рис. 5. Японский сад сяккэй

В Японии существуют три типа садов: холмистый, равнинный и пересеченный. Холмистый сад представляет собой холм или ряд холмов, дополненных водоемом. Равнинный сад должен быть ровным, не иметь перепадов высот. В его планировке обязательно используются камни, деревья, каменные фонари, резервуары с водой и источники (ручьи, ключи, небольшие речки). Пересеченный же ландшафт воспроизводит миниатюрную модель гористого

региона Японии с небольшим озером, имеющим островок, оригинально размещенными камнями, декоративными каменными фонарями, мостиками и переходами (рис. 6–8).

Одна из главных черт японского парка – его постепенное раскрытие зрителю по мере его продвижения по утоптанной тропинке. Все линии в таких парках должны быть плавными, формы обтекаемыми, без острых углов. Они дополняют друг друга и образуют единое ландшафтное пространство. Здесь не встретишь привычные для европейца малые архитектурные формы, асфальтированные дорожки и искусственные водоемы. Все должно быть максимально естественно и гармонично вписываться в окружающую среду. Отличным акцентом в японском ландшафте будут небольшие мостики, каменные фонари, переходы через ручьи в виде больших плоских камней и т.д. В выборе деревьев следует остановиться на хвойных породах и на кленах различных видов. В городских же парках широко применяются горшечные растения, которые выставляются на улицу. Это придает паркам и скверам особую эстетику (рис. 9).



Рис. 6. Холмистый сад



Рис. 7. Равнинный сад



Рис. 8. Пересеченный сад



Рис. 9. Горшечные растения

Для сурового сибирского климата это незаменимый опыт, поскольку многие из этих растений не выживут в зимних условиях. Контейнеры у горшечных растений должны быть выполнены из натуральных материалов (камень, глина и т.д.) и гармонировать с ландшафтом парка.

В своих жилищах японцы разделяют комнаты перегородками из рисовой бумаги и раздвижными стенами. В жаркую погоду эти стены легко убираются, и дом превращается в единое пространство. Японский сад также должен открываться посетителям постепенно, показывая то одну, то другую зону, и одновременно являться одним большим целостным пространством. Причем маршрут движения по саду человек выбирает сам. Он не обязан идти по проторенной тропе. Каждый раз такой парк может становиться открытием и

показывать себя для посетителей с иной стороны, давая возможность сделать открытие (рис. 10).



Рис. 10. Сад цветов «Хамамацу»

Согласно статистике, в России сады в японском стиле создают на сравнительно небольших территориях, обычно в частных владениях. Поэтому за основу берут определенный вид японского сада. Но если речь идет о городском парке или роще, подобной Михайловской в г. Томске, то здесь имеет смысл объединить нескольких стилей садово-паркового искусства Японии. Например, взять за основу холмистый сад и включить в его состав сад камней. Этот сад будет сочетать функции отдыха и духовного самопознания. Он наполнит парк особой эстетикой, которая будет понятна даже людям, далеким от японской культуры. При создании его необходимо учесть основные каноны, которыми пользуются японские ландшафтные дизайнеры. Но при этом нужно адаптировать проект под менталитет той страны, в которой он будет воспроизведен.

Нередко в японских садах возводят небольшие культовые постройки. В русском саду, спроектированном в японском стиле, также может быть предусмотрена небольшая православная часовня. Ее габариты, материал и колористическое решение не должны выбиваться из общей стилистики парка. Она должна представляться зрителю не сразу. Посетители парка должны как бы «наткнуться» на нее во время прогулки. Тогда у них будет создаваться впечатление исторической значимости и ценности данного сооружения, тайны ушедшего времени.

Из всех известных стилистик японского садово-паркового искусства наиболее подходящий стиль для уже существующего ландшафта Михайловской рощи – стиль холмистого парка. Здесь имеются свои природные источники – небольшая река, ручей и несколько родников. Они очень гармонично впишутся в «японский» ландшафт. Конечно, нельзя забывать и о растениях. Дендрологический состав Михайловской рощи замечательно подходит для создания парка в японском стиле – здесь произрастают и хвойные растения, и разные виды кленов. Местные тополя отдаленно напоминают стволы гигантского бамбука (рис. 11).



Рис. 11. Панорама Михайловской роуи (г. Томск)

Японское ландшафтное искусство, как и менталитет японцев, довольно далеки от русского. Поэтому воспроизведение ландшафтного парка в японском стиле нельзя воспринимать как полное копирование садов Японии и перенос их в русскую среду. Нельзя привносить экзотическую и чуждую обществу стилистику, не подготовив почвы для ее восприятия. Знакомство с культурой иного народа – это плавное погружение в изучение путем адаптации той или иной культуры под менталитет страны, в которой создаются подобные проекты. Но всегда должно оставаться понимание сути и предназначения таких садов, их смысловая нагрузка. Любой человек, войдя в этот сад должен на уровне общего восприятия понимать и чувствовать атмосферу парка. А главное, сам парк должен легко вписываться в городскую среду, не быть вычурным пятном среди привычного жизненного уклада.

Библиографический список

1. *Овчинников В.* Ветка сакуры. – М.: АСТ, 2011. – 280 с.
2. *Николаева Н.* Японские сады. – М.: Арт-родник, 2005. – 208 с.
3. *Лацис М.* Ландшафтный дизайн по-японски. – М.: Эксмо-Пресс, 2011. – 48 с.
4. *Вергунов А.П.* Ландшафтное проектирование: учеб. пособие для вузов по спец. «Архитектура». – М.: Высшая школа, 1991. – 240 с.
5. *Горохов В.А., Луниц Л.Б.* Парки мира. – М.: Стройиздат, 1986. – 328 с.
6. *Nitschke G.* Japanese Gardens // Taschen, 2007. – 168 с.

УДК 711.01
ББК 85.11

ТРИДЦАТЬ ЛЕТ СОЦИАЛЬНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ГОРОДА

Аннотация. В центре внимания сопоставительные исследования городов Сибири с городами европейской части страны. Благодаря использованию передовой в 80-е гг. методики анкетного обследования раскрываются механизмы взаимодействия районов города. Рассматриваются принципы составления анкет и формулирования вопросов. Указывается на необходимость специального градостроительного регулирования городов, имеющих расчлененную структуру.

Ключевые слова: социологический опрос; закономерности взаимодействия районов; анкета; особенности функционирования сибирских городов.

В феврале 1983 г. в новосибирском Академгородке состоялась конференция «Социологические исследования проблем города и жилища». С этого момента социологический опрос на три последующих десятилетия становится ведущим инструментом в изучении функционирования города среди новосибирского научного сообщества.

Предпосылками для зарождения социально-градостроительной школы в Новосибирске являлась клубная работа. Основными фокусами активной научной деятельности Новосибирска в архитектуре и градостроительства в 70–80-е гг. были отделы СибЗНИИЭПа. Здесь сформировалась целая когорта энергично работающих людей. Причины активности ведомственного института было две. Во-первых, в отличие от вузовской структуры, в этой организации научная работа являлась основным предметом деятельности сотрудников. Вторая причина субъективного толка, она определялась благоприятностью ситуации в институте. Физическое присутствие молодых специалистов подкреплялось самостоятельностью и инициативностью руководителей подразделений. В это время в научном секторе работали Е.С. Нестеренок, В.Г. Хахулин, М.В. Тимяшевская, А.А. Правоторова, Формальная связь СибЗНИИЭП с аспирантурами центральных институтов подкреплялась личными связями представителей старшего поколения с учёными Москвы, работающими в ведущих организациях столицы.

Методическая сторона проводимых обследований опиралась на разработку группы социологических проблем ЦНИИП градостроительства под руководством доктора архитектуры Л.Б. Когана. Положенный в основу исследований метод базировался на закономерности функционирования города и выявленных ранее на других городах страны механизмах интеграции. Выделялись три уровня исследования. В ходе работы с объектом предполагался последовательный переход от теоретического анализа закономерностей формирования города к исследованию функционирования его элементов, связей между ними, выявлению направленности пространственно-планировочных трансформаций городской среды.

Анкета как инструмент

В структуру разрабатываемой анкеты были включены блоки вопросов, составленные с таким расчётом, чтобы ответы на них могли служить подтверждением или опровержением рабочих гипотез. Вопросы были ориентированы на изучение поведенческих особенностей в основных сферах городской деятельности – трудовой, социально-бытовой и социально-культурной.

В состав анкеты включались вопросы, выявляющие отношение жителей к общегородскому центру в целом, историческому ядру, своему району; блок вопросов, касающихся выявления интенсивности и характера потребления среды районов центральной части города; вопросы, касающиеся функциональных связей населения с различными элементами города, по поводу торгово-бытового обслуживания, проведения досуга, работы; вопросы на выявление отношения жителей к центральным элементам среды, расположенным на удалённой периферии города; а также блок вопросов, ответы на которые дают сведения о возрасте, уровне образования, стаже городской жизни, условиях социализации респондентов.

Анкета по Новосибирску «Город Новосибирск и его жители» (1985 г.) в своём построении аналогична ранее разработанным анкетам коллегами по г.г. Москве, Таллину, Тбилиси, Еревану. Это обеспечило возможность сравнения результатов обследования сибирского города и городов европейской части страны между собой. Анкета включала 37 вопросов и являлась самой большой из тех, которые разрабатывались для Новосибирска. Авторы анкеты А.Н. Клевакин, Е.Л. Левченко.

При выборе районов обследования, по которым распределялись анкеты, необходимо было выделить специфические участки среды, отражающие строение города. Эта специфика определялась характером архитектурно-планировочных решений застройки, насыщенностью учреждениями обслуживания, временем и характером формирования этих участков, их положением в структуре города относительно исторического ядра и т.д. В Новосибирске анкеты распространялись по четырнадцати районам. Пять – в центральной части города, два района – на границе центральной и периферийных частей города, семь – в периферийных частях города. В Кемерово анкеты распространялись по семи районам.

Количественная выборка определялась исходя из опыта проведения аналогичных предшествующих анкетных обследований. Было установлено, что возврат составляет в среднем около 20–25% от общего количества распространённых анкет. С учётом этого общее количество распространённых анкет в г. Новосибирске составило 10780. В 14 районах было распространено по 720 анкет и в одном районе – 700. Общий возврат анкет составил 3034 (27% от числа распространённых). Обследование проводилось методом почтового опроса. Анкеты распространялись по месту жительства населения и после заполнения опускались в почтовый ящик.

С 1983 по 2008 г. был развернут исследовательский проект в городах Сибири. Автор в партнерстве со своими коллегами провел шесть анкетных обследований. Опросы жителей Новосибирска осуществлены в 1985, 1986, 2003 гг., в Кемерово и Ноябрьске – в 1989 г.

Первоначально работа проводилась в стенах научных отделов СибЗНИИЭП, как инициативное начинание сотрудников. Посещение кабинетов руководства городами и разъясняющие беседы с сотрудниками о необходимости научного подхода к определению перспективы и будущего завершалось

подписанием договоров на проведение научных исследований. Позже, с закрытием научных отделов и переходом в вуз, партнерами в исследованиях становилась студенческая аудитория. В рамках спецкурсов, которые читались автором, отрабатывалась программа процедур анкетного обследования.

Для изучения функционирования объектов культуры г. Новосибирска было предпринято встречное обследование 1986 г. Обработано 900 опросных листов, которые распределялись среди посетителей 4 книжных магазинов и 5 кинотеатров.

Результаты

По результатам обработки материалов проведенных обследований осуществлено внедрение в рамках следующих НИР: «Разработать подход и осуществить оценку по градостроительным факторам в рамках комплексной оценки территории города Киселёвска и Ачинска». Договор на выполнение НИР с СибЗНИИЭПом №102-Д.09(С.П.№1-99 1999г.); «Разработка обоснований для программных документов городской политики исторических городов Сибири и Дальнего Востока». Договор №1.2.11.Н. Раздел А.Н. Клевакин. Новосибирск. НГАХА. 2003 г.; «Разработка научных рекомендаций и методологии возрождения и развития исторических городов Сибири и Дальнего Востока». Раздел Градостроительная наука и практика. Руководитель раздела А.Н. Клевакин. Москва, Новосибирск, 2004 г.; Ценные градостроительные комплексы. Настоящая работа выполняется на основе договора по созданию научно-технической продукции №23-П-2008 от 27.05.2007 г. между СибЗНИИЭП и НГАХА. Правила землепользования и застройки города Куйбышева Куйбышевского района Новосибирской области. Новосибирск. Сиб НИИ градостроительства. 2008. 164 с. (№ПЗЗ-0027/2008).

Полученные результаты являются эмпирической базой для написания научных отчетов по хоздоговорным работам. В условиях дефицита оригинального знания в сфере архитектуры и градостроительства полученный в ходе обследования материал позитивно воспринимался в высшей школе. Студенческая аудитория с интересом воспринимала лекционный материал. Определенная доля нового научного знания использовалась в курсовом и дипломном проектировании. Вопрос, в каком направлении будет следовать пространственное развитие общегородского центра, получал ответ в теории урбанизации. Опыт городских цивилизаций свидетельствовал об однонаправленности процесса. Результаты наших исследований дополнили эту картину описанием более сложного процесса двунаправленного встречного движения от ядра и периферии. Изучение особенностей поведения населения, его ценностных установок к ориентации на использование городского пространства первоначально высказывались в качестве предположений. На последующем этапе разработки и конструирования анкеты и формулирование вопросов гипотезы облекались в форму вопросов.

Существует насущная необходимость введения нового знания в образовательный процесс высшей школы.

Полученные социально-градостроительные характеристики различных районов расчлененного города получили сравнение с аналогичными материалами по компактным городам. Данные обследования в Иркутске 1984 г. и Новосибирске 1985 г. сопоставляются с материалами, полученными по аналогичной методике в Москве [1].

Ключевой вывод, вытекающий из результатов проведенного автором исследования в конце 80-х гг. прошлого столетия, сводился к пониманию того обстоятельства, что города с расчлененной структурой нуждаются в специальном градостроительном регулировании их развития, которое призвано устранить факторы торможения процессов интеграции и стимулировать взаимодействия между всеми городскими элементами. Соответственно, необходима разработка стратегии совершенствования городской структуры с выделением этапов развития и перехода города от расчлененности к функционально-пространственной целостности и последовательности градостроительных мероприятий для каждого этапа [3].

Вывод, вытекающий из результатов изучения городов нефтедобычи, устанавливает устойчивую связь между понятием «новое» и «старое» в процессе накопления качественных характеристик городской среды. Установлено, что наряду с пионерными поселками важную роль в запуске систем жизнеобеспечения нового города выполняют сложившиеся и старые населенные пункты окружения [3].

Взаимосвязь «объект-среда» изучалась на материале обследования массовых объектов культуры города Новосибирска. Выбор участков размещения объектов осуществлялся исходя из необходимости представить основные типологические зоны города, выделяемые в теоретической модели, – центральную, периферийную, срединную. Среди факторов, которые определяют особенность проявления связи «объект обслуживания – городская среда», – уровень специализации, средовые параметры окружения – привлекательности – среда участка размещения объекта.

Установлено, что в отличие от городов европейской части страны в Новосибирске взаимосвязь между характером сферы деятельности и типом городской среды проявляется в неявном виде. Зависимость уровня специализации учреждений обслуживания от типа городской среды справедлива не для всех случаев. Сказывается специфика условий, в которых протекал процесс возникновения и развития функционально-пространственной структуры города. Так, по сравнению с крупным городом европейской части страны городская среда Новосибирска складывалась в большей степени единовременно, нежели постепенно [2].

В настоящее время часть полученных теоретических результатов внедрена в учебный процесс, использование в практике курсовым и дипломным проектированием на кафедрах НГАХА и НГАСУ. Продолжение научных исследований – в рамках спецкурса «Проектный и предпроектный анализ в средовом дизайне».

С приходом на кафедру архитектуры и реконструкции городской среды НГАСУ (Сибстрин) в 2011 г. представилась возможность перевести теорию обновления сибирского города в программу подготовки студентов 1-го, 5-го и 6-го курсов. Лекционные курсы, курсовые проектные задания приобретают систему понятий – опорная сеть обслуживания, смешанное использование территории, модернизация монопрофильных зон, связанность пространственной среды, двунаправленность пространственного развития центра, интеграция поселков пригорода, динамика перехода расчлененного города в компактный.

Студент кафедры архитектуры и реконструкции городской среды Сибстрина, обучаясь по данному пособию, знакомится с серией экспериментального материала, полученного по результатам преподавательской,

проектной, научной и общественной деятельности автора (раздел «Методология проектирования»). Примеры работ, выполненных на базе новых понятий, приводятся в разделе «Практика». Представленные работы демонстрируют различия подходов к решению проблем модернизации городской среды в различных пространственных условиях. Это соцгородской тип застройки Куйбышева, кварталы деревянной застройки центра Иркутска, поселковые образования в нижней и верхней зонах новосибирского Академгородка [4].

Описанные нами выше материалы имеют важное значение для отечественной урбанистики.

В рамках единой методики автором апробированы следующие формы выявления мнения потребителей городской среды: интервью представителей органов власти, экспертный опрос, включенное наблюдение, анкетный опрос населения жилых районов.

Заключение

Данные, полученные в ходе обработки и систематизации анкет, позволили прийти к пониманию того обстоятельства, что города с расчлененной структурой нуждаются в специальном градостроительном регулировании. Необходимо устранить факторы торможения процессов интеграции и стимулировать взаимодействия между всеми городскими элементами. Соответственно, необходима разработка стратегии совершенствования городской структуры с выделением этапов развития и перехода города от расчлененности к функционально-пространственной целостности и последовательности градостроительных мероприятий для каждого этапа. Переход к компактной структуре связан с поиском путей процесса пространственного объединения старгородских и новых частей и районов между собой [4].

В политике освоения площадок и застройки вместо подхода с «чистого листа» однозначный выбор должен делаться в пользу принципа постепенного объединения и развития на основе существующих условий. Приоритетом при этом становится наполняющая застройка, а также трансформация существующих заброшенных территорий и их повторное использование. Первоначальная структура кварталов и улиц должна восстановиться. Упор должен делаться на увеличение плотности уже урбанизированных участков.

Библиографический список

1. *Коган Л.Б.* Социально-культурные функции и пространственная среда. – М.: Стройиздат, 1982. – 176 с.
2. *Левченко Е.Л.* Особенности функционально-пространственного развития периферийных районов крупнейшего города с расчленённой структурой: дис. ... канд. архитектуры. – 18.00.04. – М., 1989. – С. 179.
3. *Клевакин А.Н.* Сибирский город в эпоху перемен. – Новосибирск: Наука, 2008. – С. 46–47.
4. *Клевакин А.Н.* Реконструкция городской среды (теория – методология – практика). – Новосиб. гос. архит.-худ. акад. – Строит. ун-т (Сибстрин). – Новосибирск, 2013. – 124 с.

АРХИТЕКТУРА ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Пустоветов Г.И.
pustovetovg.i@gmail.ru
НГАХА, г. Новосибирск, Россия

УДК 711.437/.438+726.6
ББК 85.11

РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОЙ ЖИЛОЙ СРЕДЫ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Аннотация. В статье рассмотрены актуальные и перспективные направления развития сельской жилой среды на современном этапе. Выявлены основные тенденции развития сельского жилища в настоящий момент. Практика жилищного строительства на селе осуществляется как самостоятельно, так и с привлечением труда проектировщиков.

Ключевые слова: архитектура сельской жилой среды.

При изучении процессов становления и развития жилой среды сельских поселений необходимо опираться на объективные закономерности функциональной и архитектурно-композиционной структуры традиционного сельского жилища. Сельское жилище на протяжении столетий развивалось весьма медленными темпами. Основные функциональные зоны оставались неизменными, соответствуя консервативности и постоянству образа жизни человека в пределах цикла сельскохозяйственного производства.

Принципы архитектурно-планировочной организации современной жилой среды генетически связаны с традициями устройства крестьянского жилища. Унаследованные черты и определяющие особенности сельского жилища мы обнаруживаем на уровнях современной организации планировочной и функциональной структуры и объемно-пространственных композиций.

Основные тенденции развития сельского жилища в современных условиях вызваны социально-экономическими преобразованиями, в ходе которых в России укрепляются основы рыночной экономики, включающие страну в общемировые процессы. Экологический и энергетический кризисы, последствия миграции и демографические проблемы, социальная дифференциация и усложнения требований к потребительским качествам жилой среды – вот далеко не полный перечень факторов, которые, как и во всем мире, определяют проблемное поле проектирования в сфере создания нового жилища.

Развитие в России индивидуального строительства и появление реального заказчика-собственника жилья создают предпосылки формирования рационального, экономически эффективного жилого дома. Современная практика жилищного строительства на селе осуществляется как самостоятельно, так и с привлечением труда проектировщиков. При этом используются типовые проекты, публикуемые в каталогах индивидуальных жилых домов, и проекты, разработанные по индивидуальному заказу.

Обзор каталогов ЦНИИЭПграждансельстроя, ЦНИИЭПжилища, на базе которых сегодня ведется поиск новых архитектурных решений, и анализ текущей

архитектурной практики в области индивидуального домостроения на селе позволил выявить основные тенденции, определяемые экологическими, экономическими, социальными и другими факторами, влияющими на архитектурное решение жилища.

Энергетический кризис, разразившийся в 1970-х гг. выдвинул проблему создания эффективной теплозащиты жилого дома. Сегодня уже очевидно, что в различных климатических условиях применение одного и того же проекта не может обеспечить высоких санитарно-гигиенических и бытовых качеств и комфортных условий проживания. В условиях децентрализации проектирования жилища, перехода к разработке региональных и зональных типов дома на основе учета разнообразия местных условий и преодоления унификации архитектурных решений получили развитие две тенденции. Первая связана с разработкой новых эффективных по теплозащитным свойствам строительных материалов. Вторая – с изучением архитектурно-исторического наследия с целью восстановления традиционных технологий теплозащиты жилого дома.

Исследования народного жилища показали, что проблема гармонизации жилой архитектуры с природным окружением была решена еще в далеком прошлом. Анализ исторического опыта определил направления архитектурных решений дома, синтезирующих современные высокие строительные технологии с устойчивыми архитектурно-типологическими особенностями народного жилища. Разработанный на этой основе современный теплоэффективный жилой дом отличается компактная планировочная структура (отношения сторон 1:1 – 1:1,2), небольшая высота жилых помещений (в среднем 2,4 м), высокая цокольная часть, наличие вентилируемого верхнего помещения. Жилищно-хозяйственные связи объединяют постройки в единый комплекс с постоянным температурным режимом. Наружные стены отапливаемого блока утеплены пристроями на одну треть или четверть от всего периметра с развитой системой шлюзования наружного входа.

В экономическом отношении секционные дома, получившие широкое распространение в программах строительной индустриализации 1960–80-х гг., с появлением частного заказчика резко снижают рентабельность строительства, поскольку не отвечают специфическим потребностям сельского населения. Кроме того, блокированные многоквартирные жилые дома на сегодняшний день редко находят применение на селе прежде всего в силу недостаточной аналитической разработанности проблемы блокирования жилья в современных условиях. Остались невыявленными раскрывающиеся в рыночных условиях преимущества архитектурных приемов блокирования сельского жилища. Из архитектурных решений, разрабатываемых в этом направлении в современной отечественной практике, наиболее распространенным является прием парного блокирования двухэтажных домов для двух семей с устройством входов, связанных с приусадебным участком, с противоположных сторон.

Новыми составляющими функциональной организации усадебного типа сельского жилища стали элементы, связанные с обслуживающей и рекреативной функциями. На территории сельских усадеб, выполняющих функции второго жилища, встречаются культовые сооружения.

В функциональном отношении архитектурные решения предполагают возможные трансформации в процессе эксплуатации жилища. Так, например, в жилом доме, разработанном ЦНИИЭП жилища на базе серии 138, используя глухую стену и кладовую, можно увеличить отапливаемую площадь при

относительно небольшой реконструкции. Получает все большее распространение надстройка над многоквартирными домами мансардных этажей. Для этого в проектных решениях предусматривается дополнительная площадь на первом этаже для устройства лестниц и возможность освобождения проема в перекрытиях, которые проектируются с учетом дополнительной нагрузки при эксплуатации дополнительного верхнего этажа.

Актуальной является разработка проектных решений домов для трех поколений с возможностью функционирования встроенного предприятия обслуживания.

Таким образом, в процессе эволюции жилого зодчества постепенно сложился набор принципиальных типологических схем, определяющих общие требования к архитектурно-планировочной и объемно-пространственной организации сельской жилой среды. В основе этой типологии лежит не повторение определенных образцов, а воспроизводство общей архитектурно-композиционной структуры, отвечающей образу жизни селянина.

Для традиционного жилища характерна сложившаяся в течение многих веков способность адаптироваться и отвечать изменяющимся условиям, тесная взаимосвязь между объемно-планировочной структурой и организацией повседневной хозяйственной и бытовой жизни. При этом устойчивыми принципами являются:

- компактность решения приусадебного пространства;
- постепенность перехода из внешней среды во двор и дом;
- функциональное зонирование внутри дома.

Традиции формирования сельского жилого дома содержат в себе ядро – «принцип варибельности» объемно-планировочных композиций при строгом сохранении типологической последовательности, функциональной закономерности размещения и взаимосвязи помещений. Варьировались лишь соотношения отдельных частей общего объема, их конфигурации в плане, а также изменение архитектурных фрагментов и деталей. Таким образом достигалась неповторимость облика жилой архитектуры при типовом, доведенном до стандарта в процессе функциональной оптимизации типологических решений.

Смена периодов развития строительной культуры влекла за собой изменение архитектурного облика сельского жилища, обогащение его традиций, совершенствование его функционально-конструктивной и объемно-планировочной структуры. Тем не менее всем своим развитием архитектура сельского жилища свидетельствовала об особой устойчивости своих традиций, которые нуждаются в глубоком и всестороннем изучении и использовании в качестве основы архитектурно-планировочных решений сельского жилища в новых социально-экономических условиях.

Для того чтобы понять, каким должен быть облик современного жилого дома, генетически связанного с традиционным крестьянским жилищем и унаследовавшим от него определяющие черты и особенности, необходимо изучать традиционные приемы сельского жилого зодчества.

Современные социальные и экономические факторы определяют преимущество индивидуального односемейного жилья. С давних времен многоквартирные жилые дома были наиболее популярным видом жилища для сельского жителя вследствие целого комплекса преимуществ: индивидуальный жилой дом обеспечивает непосредственную связь дома с земельным участком и хозяйственными постройками, изолированность от соседей и другие условия,

необходимые для ведения развернутого личного хозяйства. С распространением фермерского движения широкое распространение получила современная интерпретация традиционного типа усадебной застройки – одно-двухквартирные жилые дома с приусадебными участками и надворными постройками.

К характерным приемам этого усадебного типа жилища относится, во-первых, организация отапливаемого объема в предельно простых и лаконичных формах, снижающих потери тепла, а также строительные и эксплуатационные расходы. По данным ЦНИИЭПжилища, снижение удельного периметра наружных стен на 0,01 м/кв. м для усадебных домов в условиях средней полосы обеспечивает снижение стоимости на 0,4–0,5%. Кроме того, компактность отапливаемого объема повышает степень защищенности от ветров и осадков. При этом большое значение имеет ориентация помещений. Во-вторых, характерным приемом является объединение жилой и хозяйственной частей усадьбы в единый комплекс под одной крышей. Так в доме, разработанном Ярославнечерноземпроектом, хозяйственные постройки блокируются с жилым домом и имеют общую с ним крышу. Между ними организована закрытая связь. К отапливаемому объему примыкают входные сени и веранда. Занимая более половины периметра жилого дома, хозяйственные помещения являются составляющими объемно-пространственной композиции всего дома-комплекса.

Исследование традиций и осмысленное их освоение в современной практике проектирования и строительства жилища – один из путей определения комплекса специфических особенностей формирования жилища в новых социально-экономических условиях при учете соответствия его структуры региональным природно-климатическим условиям, быту, традициям и социальной психологии.

Библиографический список

1. Новиков В.А., Пустоветов Г.И. Архитектурная организация сельской среды. – Новосибирск: НГАХА, 1998.
2. Пустоветов Г.И. Архитектура села на современном этапе. – Новосибирск: НГАХА, 2003.
3. Новиков В.А. Архитектурная организация сельской среды. – М.: Архитектура-С, 2006.
4. Новикова Н.В. Архитектура предприятий агропромышленного комплекса – М.: Архитектура-С, 2008.
5. Поморов С.Б. Второе жилище горожан, или дом на природе. Урбоэкономические аспекты эволюции городского жилища: научная монография. – Новосибирск: изд-во НГАХА. 2004. – 472 с., ил. 271.
6. Лихачева А.Е. О развитии типологии крестьянских фермерских хозяйств в Западной Сибири // Ползуновский вестник. – 2013. – № 4–1. – С. 119–123.

УДК 72.00
ББК 85.113

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ АРХИТЕКТУРЫ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

Аннотация. В статье рассматриваются различные аспекты проявления новейших архитектурных течений в пространстве Центральной Азии.

Ключевые слова: концепция; «архорганика»; «итерационная форма»; «гомогенная фрактальность»; «лэндформенная архитектура»; «ультрасовременная форма»; «мусульманский конгломерат»; «мусульманский парк»; восточно-региональная архитектура; этноархитектура; репрезентативная архитектура.

1. Общая характеристика. Архитектура новых независимых государств Центральной Азии формируется под воздействием общих процессов, происходящих в этом регионе. Сегодня Центральная Азия принимает на себя вызов глобализации и старается подключиться к важнейшим тенденциям мирового развития. Однако разный экономический уклад, т.е., с одной стороны, диспропорция (новые государства, вышедшие из советской экономики), с другой стороны, консервация (Иран и Афганистан со специфической религиозной формой управления), препятствуют позитивному влиянию глобализации и ставят вопрос о необходимости нахождения своего пути развития. Надо отметить, что при изучении архитектуры и градостроительства Центральной Азии мы сталкиваемся со следующими крупными проблемами. Во-первых, до сих пор остается завуалированной историческая роль Центральной Азии в формировании мировой культуры, архитектуры. Во-вторых, процессы, которые произошли за последние 20 лет в плане изменения архитектуры и градостроительства в этом регионе, не нашли должного отражения в архитектурной науке.

Центральная Азия, будучи исторической родиной кочевой культуры, обладает в отличие от других цивилизаций очевидной, чрезмерной темпоральностью [1, с. 8]. Этот генетический феномен, исконно присущий Центральной Азии, в век новейших технологий и коммуникаций востребован теперь и другими культурами. В процессе поступательного движения, земледельческого мировоззрения или вовлечения в глобализм Центральная Азия испытывает противоречивые чувства: с одной стороны, она озабочена сохранением собственного культурного наследия, а с другой – необходимостью ломки традиционных барьеров при помощи достижений европейской культуры. В преодолении этого противоречия весьма значительна роль искусства, современного философского мировосприятия, изучение и знакомство с многообразием мировых культур. Центрами зарождения концептуально-теоретических предпосылок по-прежнему являются страны Запада (Европа и США), ареной для смелых реализаций этих идей выступают страны Востока (Ближний Восток, Юго-Восточный регион и Дальний Восток). В Центральной Азии в ряде стран (Казахстан, Туркменистан, Иран) новейшие архитектурные направления уже настойчиво конкурируют с мощной традиционной культурой, а в других (Узбекистан, Таджикистан, Кыргызстан) для них только готовится базис проводимыми теоретическими исследованиями, разрабатываемыми проектами и т.п.

2. Новейший авангард в архитектуре Центральной Азии. Практически все направления новейшего авангарда в виде эскизных проектов или реализованных объектов присутствуют в архитектуре Казахстана, частично в Иране, в меньшей степени в СУАР (Китай). Развитие авангардной архитектуры в Казахстане стимулировала подготовка к проведению первой международной выставки в Центральной Азии ЕХРО-2017. В объявленном международном конкурсе на архитектурную разработку Всемирного торгового центра приняли участие более 50 архитекторов, среди них такие мировые звезды, как Эндрю Смитт, Заха Хадид, Моше Сафди, Манфреди Николетти, Вольф Прикс, Максимилиано Фуксас, Йорган Мейер и др.

Проектирование и строительство комплекса «ЕХРО-2017» станет дополнительным мотивом для развития инфраструктуры и авангардных тенденций в архитектуре Казахстана и повлияет на весь регион в целом. Можно предполагать, что XXI век в Центральной Азии станет веком эволюционного развития тенденций, вызванных к жизни архитектурным авангардом.

Новые принципы формообразования авангардной архитектуры позволили не только органично вписывать сооружения в окружающий природный ландшафт, но и сами архитектурные объекты создавать на основе метода фрактальной динамики. Архитектура *архорганики* приобретает новый гиперболизированный природный образ, гигантский символ, обладающий сверхмасштабом, например проект железнодорожного вокзала Astana Railway Station Proposal, разработанный специалистами из немецкой архитектурной студии «LAVA». Примером «итерационной формы» можно назвать спортивный комплекс в Астане, спроектированный талантливым архитектором В. Лаптевым, или конкурсный проект национального музея Кабула (Афганистан) ташкентского архитектора Ф. Мусакова [2]. *Гомогенная фрактальность* практически точно воспроизводит образы природных ландшафтов и образований, применяя принципы нелинейной динамики и сложное ритмическое построение. Например, архитектурная студия «LAD» разработала проект выставочного павильона Ирана для ЭКСПО-15 в Милане или проект курорта «Destination Resort» на острове Киш (Иран), архитектурной студии «Shirdel and Associates Architects». Китайские архитекторы из «Studio Pei-Zhu» предложили яркую и цветочную композицию комплекса ЭКСПО-17 в Астане, где главный павильон Казахстана решен в виде спиралевидно закрученной горы. Творческий метод, использующий внутренние формообразующие возможности ландшафта в качестве композиционно-пространственных составляющих искусственного архитектурного объекта, получил название «лэндформенная архитектура». На международном конкурсе «ЭКСПО-17» в Астане был представлен целый ряд проектов, которые за идейную основу взяли природный ландшафт. Архитектурная группа «Snohetta» представила проект структурированного пространства выставочного комплекса, формообразование которого построено на принципе тактильного взаимодействия с землей. Геометрия архитектурных форм как бы естественно вырастает из земли, органично интегрируя архитектуру и природный ландшафт. Архитектурное бюро «Serie Architects» также решало задачи архитектуры будущего на основе максимальной интеграции объектов архитектуры в природную среду. Для защиты от климатических перепадов и защиты от ветра выставочные пространства расположены внутри огромного кургана. Голландские архитекторы из «Mecanoo International b.v.» под руководством Франсин Губен, сочетая элементы архитектуры, градостроительства и садово-паркового искусства, создали

нетрадиционный образ, пронизанный светом и своеобразной эстетикой, на основе взаимодействия архитектурных объектов с топографией местности.

3. Трансформация традиционных исторических форм. В архитектуре Центральной Азии в настоящее время происходит возрождение традиционных схем композиций архитектурных сооружений и ансамблей с новым образным прочтением характерных стилевых форм. Происходящие метаморфозы в традиционной восточной архитектуре позволяют говорить о ней как об альтернативе архитектуре глобализма. В XXI в. восточно-региональная архитектура в странах Центральной Азии модифицируется, эволюционирует и получает новое звучание и новый смысл. Трансформация мусульманской религии и культуры в новых условиях глобализма происходит в нескольких направлениях [3, с. 354]. Одно из них – концепция «новый мусульманский город» – трактует город на основе архитектурного языка традиционного и модернистского города с целью альтернативного противопоставления его европейскому. Выделяются приоритетные приемы: 1) сохранение окружающей среды исторических городов; 2) экологическая рациональность, обеспечивающая высокую энергоэффективность и максимальный комфорт; 3) акцентирование ценности этнокультурного наследия; 4) сохранение камерной пространственной структуры города; 5) применение знаковых для мусульманского общества архитектурных и урбанистических форм, используемых как ориентиры; 6) сохранение традиционной планировки жилого дома [3, с. 363]. Концепция нового мусульманского города находит воплощение при реконструкции столичных городов (Ашхабад, Астана), при проектировании новых жилых районов городов (Тегеран, Исфахан, Кабул и т.д.), при проектировании новых городов, например Аваза и Абадан в Туркменистане. Концепция «мусульманский парк», переосмысливает классические атрибуты персидских парков для получения пронизанного мусульманским религиозным духом, воплощенного в образах мусульманской культуры и современного дизайна локального пространственного образования. В Иране, Туркменистане, Узбекистане и Таджикистане продолжают древние традиции персидских садов. Парки с множеством фонтанов и каналов повсеместно разбиваются в Ашхабаде, Ташкенте, Тегеране, Ургенче. Современные тенденции авангарда затронули самую консервативную религию, которая отказалась от тысячелетней традиции, в результате чего возникла концепция «ультрамусульманская форма», представляющая творческий метод формообразования, сочетающий архетипы мусульманской классической архитектуры в русле модернистской методологии, проектной интерпретации и редукции архитектурного объекта. Возник новый тип и образ мечети, не похожий на предшествующий, веками устоявшийся облик. Концепция «ультрасовременная форма» реализовывается в ряде проектов Ирана и Казахстана, например, ультрамусульманские формы содержит конкурсный проект соборной мечети для Астаны, разработанный Н. Фостером. В Тегеране данную концепцию иллюстрирует проект мечети Амир-Аль-Моменин, выполненный архитекторами студии «СААТ Architecture». Мусульманские, национальные и культурно-эстетические черты, присущие каждому региону Центральной Азии, синтезируются в архитектуре мусульманского конгломерата. Новейшая архитектура мусульманского конгломерата сочетает в различных по своему назначению сооружениях элементы мусульманской архитектуры, универсальной модернистской архитектуры и национальной восточной архитектуры. Примером воплощения этой концепции можно назвать Дворец Независимости, отель

«Редиссон», соборные мечети Нур-Астан и Хазрет Султан в Астане, центральные мечети в Алматы и Караганде, мавзолеи акына Арона Суюнбая и Кабанбайбатыра архитектора А. Сауменова (Казахстан); Национальный музей, Торговый центр Шейх Бэхейи Скуэре, ансамбль Большой мечети в Тегеране (Иран); Смешением форм национальной и модернистской архитектуры отличается проект Торгового центра с водопадом в Ашхабаде, выполненный в виде ступенчатой пирамиды; в мемориально-монументальном ансамбле Туркменбаши в с. Кичак; мечети Ходжа Ахмеда Ясави в Ашхабаде (Туркменистан); Мемориальном комплексе Шахидлар Хотираси в Ташкенте; Мемориальном комплексе Имам аль-Бухари в Бухаре (Узбекистан); Гранд-базаре в Урумчи (СУАР).

4. Этноархитектура. Поиск этнокультурных образов, отражающих художественную самоидентификацию и творческую интерпретацию эстетических идеалов народа, остро встал перед республиками, получившими государственную независимость, однако присущ он не только им, но и всем современным странам [4]. XXI век – это не только век новейших технологий, борьбы за первенство в научных изысканиях, но и, что знаменательно, это битва и соревнование различных культур. Национальный романтизм, использующий глубинные образы и символы народа, наиболее полно воплощает этнокультурную направленность архитектуры, но особенно он актуален для стран, не имеющих богатых строительных традиций (Казахстан, Кыргызстан, Алтай). Они вынуждены искать новый архитектурный язык и соответствующие архитектурные формы.

В этом случае упор делается на духовный потенциал этноса, отраженный в мифорелигиозных, космологических, художественно-эстетических представлениях и образе жизни [5]. В новейшей архитектуре создание тюркской архитектуры, базирующейся на принципах кочевой культуры, находит отражение в концепции «моральный Туран» – своеобразной философии перевоплощения тюркской архитектурной идеи. Например, в Туркменистане, несмотря на сохранившиеся строительные традиции восточной архитектуры, начиная с парфянских времен, в поисках самобытных архитектурных форм обращаются не к исламским традициям, а к истокам появления туркменского народа – прародителю всех тюркских династий Огуз-хану. Образным воплощением священной памяти предков и верности, национальным истоком становится восьмилучевая звезда Огуз-хана. Этот символ использован в проекте культурно-развлекательного центра «Алем», Монументе Конституции Туркменистана, во Дворце бракосочетаний, Центре телерадиовещания «Туркменистан» в Ашхабаде. Тюркская концепция реализуется в архитектуре Казахстана в развлекательно-торговом комплексе «Хан-Шатыр» Н. Фостера для г. Астаны, а также в разработках архитекторов А. Рустамбекова (Монумент «Байтерек»), С.Ж. Нарынова, С.И. Рустамбекова, Б.Н. Конысбай (Мемориально-музейный комплекс памяти жертв политических репрессий «АЛЖИР»), Р. Аубакирова (Соборная мечеть на 5000 мест в г. Астане) и др. В этнокультурных объектах Кыргызстана архитектурные формы, как правило, наполнены атрибутикой традиционного предметного мира кочевников, скульптурно-символическими, декоративными элементами, связанными со знаками культуры. Реализация такого подхода видна в мемориальном комплексе «Манас айылы» в г. Бишкек и «Манас ордосу» в г. Талас. Культурологические методы формообразования в своем творчестве воплощают архитекторы Д. Омуралиев, О. Байгожоев, М. Отунчиев, Ж. Исаков, С. Амыркулов, А. Алсеитов, Р. Кокоев, Б. Кариев и др. В первое десятилетие XXI в. кыргызская архитектурная школа (КГУСТА им. Н. Исанова) активно работает

над развитием тюркской архитектуры, как с точки зрения развития методологии и методов проектирования, так и архитектурного формообразования. Результатом этой работы можно назвать проекты, выполненные при участии автора или под ее руководством и занявшие призовые места на различных республиканских и международных конкурсах. Участие в самоутверждении национальной архитектуры в условиях активного наступления доктрины глобализма, поиск собственной духовной идентификации является труднейшей задачей, стоящей перед архитекторами Центральной Азии.

5. Новая репрезентативная архитектура отражает новые политические, культурные, эстетические и другие требования времени. Яркими примерами воплощения идеологических концепций в репрезентативной архитектуре стали Казахстан и Туркменистан. Парадным, представительским объектам, выполненным в этом стиле, свойственна монументальность, симметричность осевых композиций, масштабность, использование элементов классической архитектуры, совмещение белого и синего цветов. Репрезентативные здания столицы Ашхабада, отражая централизацию и абсолютизм власти, выполнены в традиционном для Центральной Азии стиле дворцовой архитектуры с включением в него элементов западного ампира, например, ансамбль «Духовных символов Туркменистана», в который входит площадь «Возрождения», Монумент Конституции, пятизвездочный отель «Нусай» президентский дворцовый комплекс имени Огузхана и Дворец конгрессов (Дворец Духовности). Архитектура Астаны, сочетающая в себе традиции восточной и западной культуры, демонстрирует статус и престиж столицы как экономического, политического и культурного центра Казахстана, отражая в то же время идеологические устремления республики показать средствами архитектуры лидирующие позиции, занимаемые ею в Центрально-Азиатском регионе. Президентскую архитектуру Узбекистана демонстрируют Дворец Республики Узбекистан «Международный форум», разработанный группой «Ипполито Fleitz», ансамбль хокомията Ташкента, архитектор Ф. Турсунов, Олий Мажлиса Республики Узбекистан, комплекс «Маърифат маркази», музей Темуридов, архитектор А. Турдиев и др.

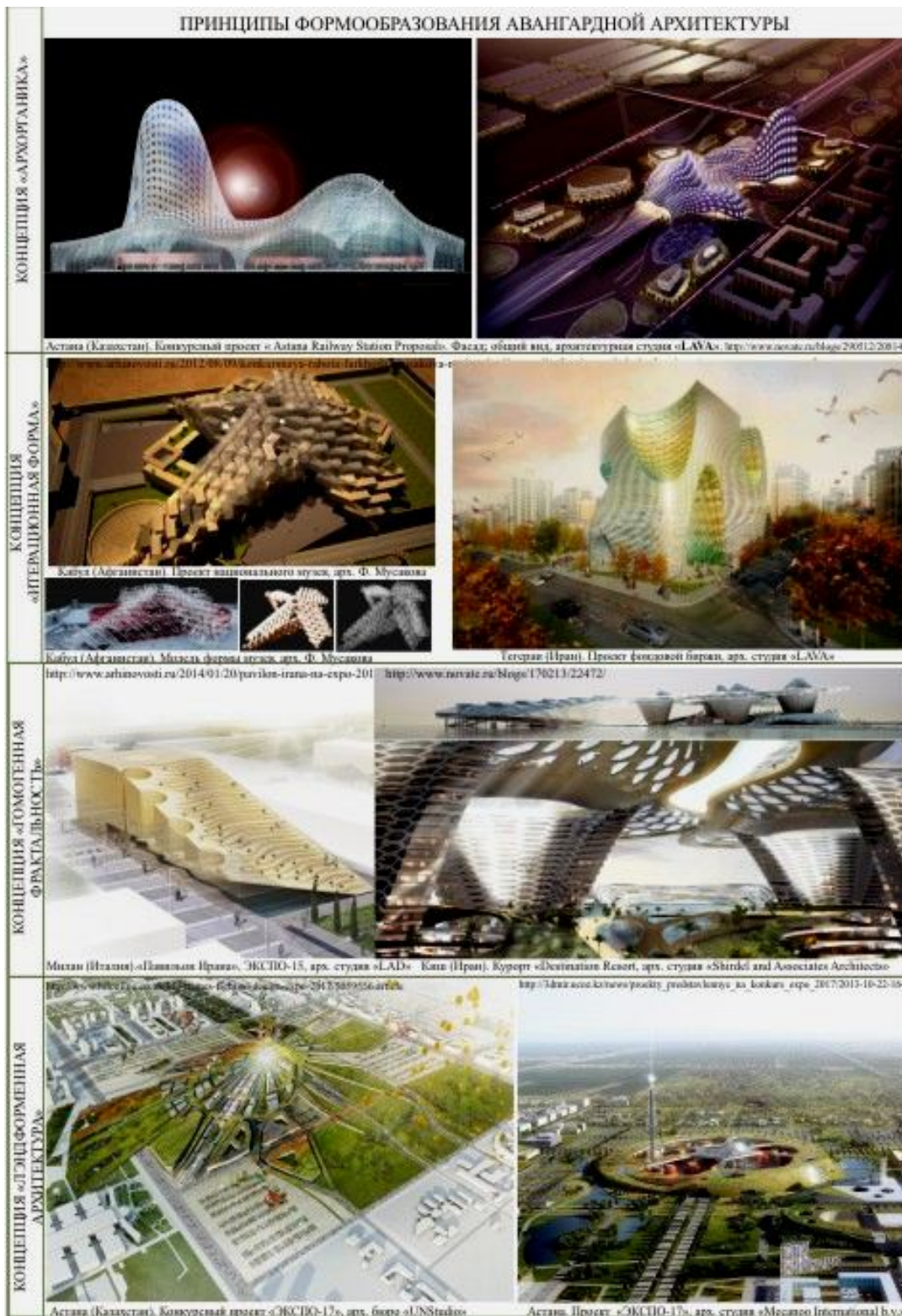


Рис. 1. Примеры фрактальной архитектуры

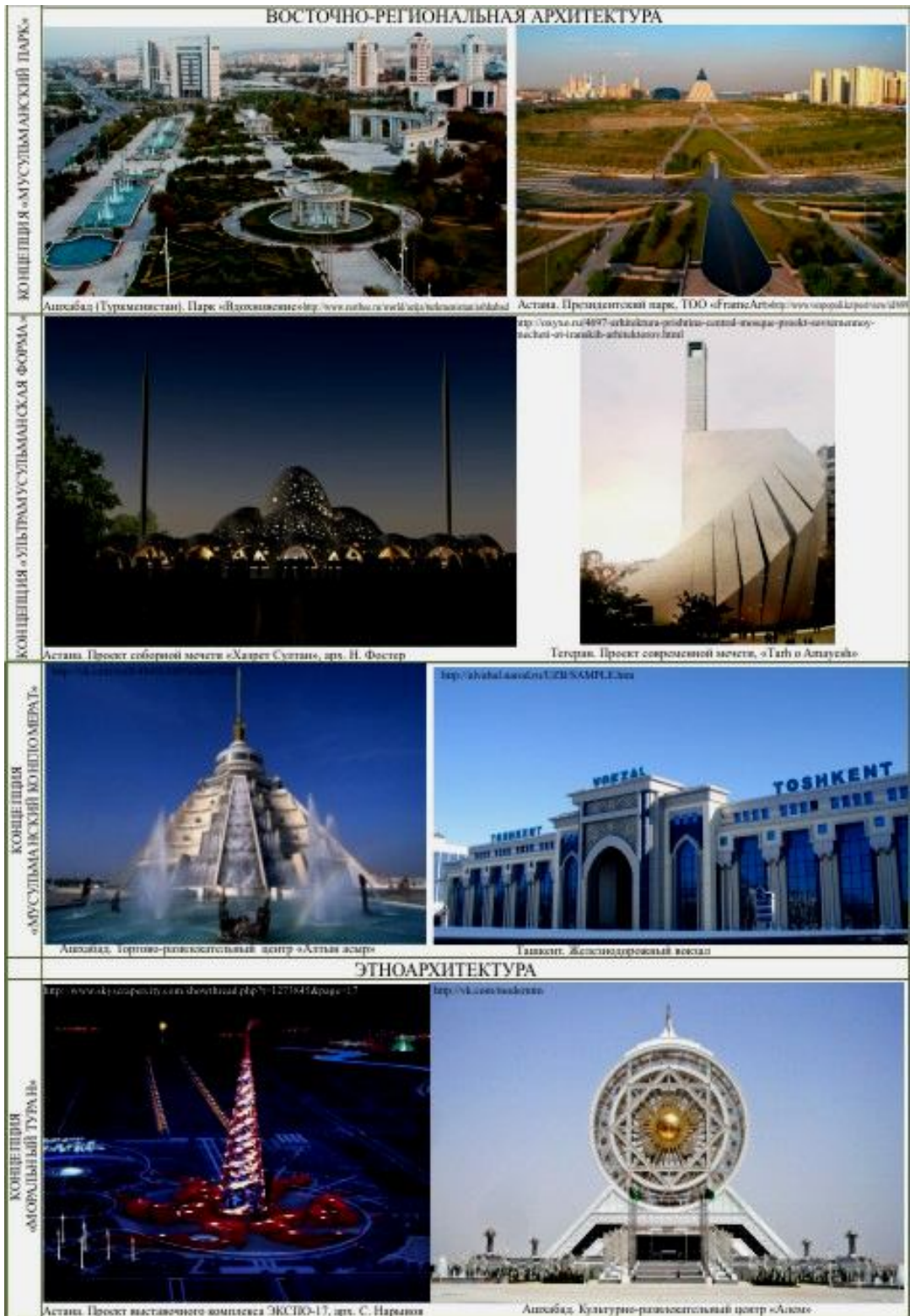


Рис. 2. Примеры реализации концепций восточно-региональной архитектуры и этноархитектуры в Центральной Азии



*Рис. 3. Душанбе. «Касри Миллат» – Национальный Дворец,
<http://вахдат.рф/photo/tajikistan/17-16-0-0-2>*

Заключение. Определены творческие направления Центральной Азии, в формировании которых участвуют мировые авангардные тенденции. Поиск новых архитектурных форм, ломающих стереотипы исламской архитектуры, реализуется концепцией «ультрасовременная форма». Синтез авангарда и традиций воплощается в концепциях «мусульманский конгломерат» («новый мусульманский город»), «мусульманский парк».

Выявлено, что архитектура Центральной Азии находится в поиске своей идентичности, которая ранее основывалась только на своем традиционном наследии и образно-символическом языке. Архитектура Астаны, Ашхабада и Тегерана показывает, что в самой Центральной Азии начали возникать новые тенденции и концепции (например, культурологического характера), которые в будущем вполне могут конкурировать с авангардной архитектурой Запада и даже расширять ее созидательные горизонты. Поиск этнокультурных образов, отражающих художественную самоидентификацию и творческую интерпретацию эстетических идеалов народа, в Центральной Азии выражается созданием тюркской архитектуры. Показателем успешной политики и экономики постсоветских республик является репрезентативная (президентская) архитектура. Парадным, представительским объектам, выполненным в этом стиле, свойственна монументальность, симметричность осевых композиций, масштабность, а также использование элементов классической и этнокультурной архитектуры.

Библиографический список

1. *Воличенко О.В.* Влияние мейнстримов западного авангарда в архитектуре Центральной Азии // [Электронный ресурс] Архитектон: известия вузов. – 2013. – №41. – URL: http://archvuz.ru/2013_1/3.
2. *Омуралиев Д., Воличенко О.* Мейнстримы новейшей архитектуры – XXI век. – Saarbrücken: Palmarium Academic Publishing, 2013. – 449 с.
3. *Омуралиев Д.Д.* Этноархитектура.
4. *Стародуб Т.Х.* Эволюция типов средневековой исламской архитектуры [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.google.ru/url>.
5. *Гонсалес В.* Красота и ислам. Эстетика в исламском искусстве и архитектуре. – Лондон-Нью-Йорк: I. B.Tauris & Co Ltd, 2001. – 137 с.
6. *Akkach S.* Cosmology and Architecture in Premodern Islam. – New York: State University of New York Press, 2005. – 262 p.

УДК 728.9 (571.1)
ББК 85.11

ИСТОРИЧЕСКИЙ ЭКСКУРС ТИПОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ КФХ В ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Аннотация. В статье рассмотрены особенности исторического развития крестьянских фермерских хозяйств (КФХ) Западной Сибири. Выявлены четыре этапа эволюции индивидуальных крестьянских хозяйств, влияющие на градостроительное размещение и развитие типологии усадеб крестьянских фермерских хозяйств.

Ключевые слова: эволюция крестьянской усадьбы; факторы развития КФХ; типология КФХ; история сельского расселения в Западной Сибири.

Поиск функционально-планировочных моделей и архитектурного образа современных крестьянских фермерских хозяйств Сибири основывается на глубоком изучении многовекового опыта создания крестьянских усадеб, в архитектурно-планировочных решениях которых отражается стремление к рациональному ведению крестьянского хозяйства и раскрывается профессиональная и художественная культура крестьянина к своему жилищу, селу и окружающей природе.

История создания товарных крестьянских хозяйств в Сибири связана с процессами развития капитализма и реформами 1860–1870-х гг., которые открыли перед Россией перспективы для широкого развития рыночных отношений в сельском хозяйстве. Первый этап активного формирования индивидуальных крестьянских хозяйств в Сибири начинается с 1865 г., после принятия закона, разрешавшего переселение в Сибирь. С этого времени началась массовая миграция переселенцев в южную часть Западной Сибири и быстрое освоение новых сельскохозяйственных районов. Так, за 1907–1914 гг. в Сибирь переселилось около 1530 тыс. человек. Размер среднего земельного участка крестьян за этот период увеличился с 21 до 57 га. и был в 2–3 раза больше, чем у крестьян Европейской части [8].

За 30 лет переселения численность населения только Алтай выросла в 3,1 раза, а плотность населения увеличилась с 1,4 чел./км² до 4,3 чел./км², что было в несколько раз выше, чем по всей Сибири (0,8 чел./км²), но в 9,5 раз ниже, чем в Центрально-земледельческом районе Европейской России (40,8 чел./км²). Усилились темпы роста товарного земледелия и скотоводства, площадь посевов увеличились на 86%, благодаря чему Сибирь вошла в число основных зерновых районов страны. Вторым по значению занятием населения региона было скотоводство. Важную роль в развитии культуры животноводства сыграли переселенцы, которые строили утепленные скотные дворы, привозили улучшенные породы лошадей и скота, организовывали племенные фермы [8]. В Томской губернии к концу этого периода на 100 душ населения приходилось 45 дойных коров, тогда как в целом по России – только 14; Алтай по этим показателям стоял в одном ряду с наиболее передовыми капиталистическими странами. С 1902 по 1914 г. количество машин и орудий увеличилось в 10 раз. Значительный рост наблюдался в пищевой промышленности, начался экспорт сахара.

Со строительством Сибирской железной дороги, в начале XX в. возникает и быстро развивается маслоделие и к 1912 г. на территории Алтая уже насчитывалось более 1300 различных маслозаводов. Масло на пароходах перевозили в Новониколаевск, а оттуда в специальных вагонах-холодильниках – до портов Прибалтики, где его экспортировали в страны Европы.

Второй этап развития индивидуальных крестьянских хозяйств Сибири начался с принятием в 1917 г. «Декрета о земле», «Положения о землеустройстве», «Земельного кодекса», в которых закладывалась основа социального преобразования села. К этому периоду усиливается классовое расслоение в деревне, увеличивается число бедняцких хозяйств, их число доходит до 48%. Гражданская война и политика «военного коммунизма» подорвали материально-финансовую базу, индивидуальное крестьянское хозяйство Сибири утратило товарный характер. В 1921 г. был принят закон об организационном построении крестьянской сельскохозяйственной кооперации. Одной из главных форм кооперирования индивидуальных крестьянских хозяйств были машинные товарищества. Их количество возросло с 1924 г. по 1927 г. в 38 раз. Однако приобретение тракторов разрешалось только государственным и кооперативным учреждениям.

После 1929 г. начинается третий этап эволюции, когда государство берет курс на создание коллективных крестьянских хозяйств, ликвидацию всей частной собственности на средства производства, вследствие чего индивидуальные крестьянские хозяйства как товарные производители перестают существовать и трансформируются в небольшие личные подсобные хозяйства (ЛПХ).

Четвертый этап эволюции крестьянских хозяйств связан с переходом в современной России к рыночным отношениям, появлением частной собственности на средства производства в сельском хозяйстве. Распад крупных сельскохозяйственных предприятий, колхозов и совхозов, и связанное с этим резкое снижение занятости сельских жителей повысило роль крестьянских фермерских хозяйств (КФХ). Их развитие на этом этапе можно разделить на два периода. Для первого периода (1990–1996 гг.) характерен процесс активного образования КФХ. На этом этапе появляется множество малых семейных ферм, образуются акционерные фермерские хозяйства, формируемые на базе прежних колхозов и совхозов. Численность КФХ в России систематически возрастала: в 1990 г. – 4,4 тыс., в 1995 г. насчитывалось 280,1 тыс. КФХ [9].

Во втором периоде (с 1996 г. по настоящее время) количество КФХ заметно сократилось. Сегодня фермерство признано неотъемлемой частью аграрной экономики страны. Основными тенденциями развития КФХ в энергозатратных условиях Сибири являются: поиск оптимальных моделей их территориального размещения, развитие функциональных типов КФХ; поиск новых приемов их архитектурно-планировочной организации, формирование современной среды жизнедеятельности КФХ на энергосберегающей и экологической основе.

Крестьянское фермерское хозяйство в современных условиях представляет собой новый тип и в то же время старый образ сельскохозяйственного предприятия, в котором производилось, хранилось и частично перерабатывалось в конечный продукт сельскохозяйственное сырье.

С давних пор русская крестьянская усадьба развивалась как безотходный хозяйственно-жилой комплекс, что обеспечивалось многоотраслевым характером хозяйства. Комплексный характер сельскохозяйственного производства в

границах крестьянской усадьбы удовлетворял потребность селян в разнообразной продукции, обеспечивал экологическую чистоту как продукции, так и территории усадьбы, сокращая расход энергии на функционирование усадьбы.

Под влиянием природно-климатических, социально-экономических и национально-бытовых факторов в Западной Сибири возникали различные архитектурно-планировочные типы крестьянских усадеб, их жилых и хозяйственно-производственных зон. На их планировку оказывали влияние особенности заселения региона и наличие местных строительных материалов. Переселенцы, селясь этническими группами, сохраняли в структуре усадьбы и жилища свои национальные особенности. С учетом суровых природных условий и сложившихся архитектурно-строительных традиций местных жителей эти особенности видоизменялись и совершенствовались. В Западной Сибири складывался целый ряд региональных типов крестьянских усадеб и сельских жилых домов, наиболее отвечавший местным условиям. Основой традиционно-русской крестьянской усадьбы было жилье и хозяйственные постройки, включая помещения для скота и двор. Завершение цикла сельскохозяйственных работ нуждалось в целом ряде сельскохозяйственных построек: гумна, овины, ветряные и водяные мельницы. В комплекс усадебных построек входили баня, кузницы, колодцы, ограды и др. Важным элементом крестьянской усадьбы был амбар, в котором хранились, кроме запасов зерна, одежда, продукты и утварь [2; 5].

По функционально-планировочному и объемно-пространственному решению жилищно-производственные комплексы крестьянских усадеб делились на три основных типа, соответствующих природно-климатическим особенностям отдельных регионов и учитывающих народные и национальные традиции в планировке и застройке сельского жилища, перенесенных с западных областей при освоении Сибири:

– в северных таежных районах Западной Сибири с суровыми природно-климатическими условиями распространился закрытый тип крестьянского хозяйства, обеспечивающий минимальные теплопотери и решаемый одним объемом или комплексом сблокированных зданий и построек с крытым встроенным двором;

– в центральных лесостепных и подтаежных районах с умеренными климатическими условиями получил развитие ограниченно-закрытый тип (проходы и коридоры под навесом или частично по открытому пространству). Этот тип комплекса также решался одним объемом, но с полуоткрытыми связями помещений или же компоновался из отдельных объемов. Внутренний двор чаще всего делался открытым;

– в южных степных районах Западной Сибири с благоприятными климатическими условиями развивался открытый тип жилищно-производственного комплекса, обеспечивающий защиту от холода в зимний период и от перегрева в летнее время года. Он формировался из нескольких отдельных зданий, мог иметь несколько полузамкнутых дворов.

Удаленность некоторых районов Сибири от широких путей сообщения способствовала сохранению ряда композиционных приемов древнерусского зодчества, таких как «тройные» и «двойные» дома, а также комбинированные, сложные избы. Обилие свободных земель для поселений создало возможность свободной застройки, а разнообразие состава населения со значительной прослойкой ссыльного и бродячего элемента привело к использованию замкнутого типа хозяйства, вызвало необходимость в усадьбе, отгороженной от

внешнего мира крепкими воротами. Суровый климат также повлиял на пространственное решение крытого двора с внутренними террасами, площадками и переходами для обеспечения людям прохлады летом и укрытия от непогоды зимой [1; 2].

К началу XIX в. в поселениях уже нет замкнутых глухих дворов с жилищем внутри двора, как это было в деревнях-гнездах первой половины XVIII в. Лишь у северной границы земледелия сохранились крестьянские жилые комплексы в одном сооружении в составе теплой избы, крытого двора и зимовья помещений для скота. Избы имели хозяйственные подклети. В дворы-сени вели ворота и калитки, все сооружения покрывались одной крышей. Сплошь крытые, замкнутые усадьбы в большинстве случаев устраивались в заезжих постоянных дворах и избах с развитым хозяйством. Двор являлся самостоятельной небольшой крепостью, закрываемой на ночь крепкими тесовыми воротами, амбарами, погребями, скотными дворами и т.д. Использовались сильно выступающие навесы крыш, конструктивно разнообразные и хорошо защищавшие большую часть двора от сырости. В ряде случаев замкнутый двор перекрывался крышами с большими свесами, образующими по всему периметру одно неразрывное целое. В трактовых селах и на реках с оживленным транспортным движением, у городов формируется иной тип усадьбы – замкнутые дворы, застроенные по всему периметру хозяйственными помещениями. Двор имел обычно форму вытянутого прямоугольника (размерами 15×50 или 20×60 м) и выходил меньшей стороной на улицу. Такое расположение участка требовало и соответствующей организации построек во дворе. Общая композиция усадьбы в плане развивается в глубину участка: за домом и амбаром идут постройки для скота, далее огород, конопляник. Передняя часть усадьбы служила чистым двором; задний двор, пригон, предназначался для скота. Застройка чистого двора, обычно по периметру, состояла, кроме жилого дома, из амбара, сарая, навесов и бани, если был колодец. Застройка скотного двора состояла из хлевов для скота, стай и открытого места. Часто дворы имели покрытие [2].

В другом варианте планировки усадьбы скотный двор не располагался за чистым двором, а устраивался по другую сторону дома, противоположную чистому двору. Фасадная композиция усадьбы менялась, усложняясь устройством второго прохода в скотный двор. В ряде случаев пригон для дойных коров отделяли от пригона для рабочих коней, для удобства хозяйки делалась дверь из сеней на задний двор. В системе замкнутого двора жилой дом ставился торцом («лбом») на улицу, образуя продольной стороной внутреннюю застройку двора. Изба обращалась на улицу, горница – на двор. Непосредственно к избе примыкали навесы, где были сосредоточены хозяйственные постройки: погреб, баня, мастерские для ремонта инвентаря, затем располагались помещения для мелкого скота и птицы. Заднюю сторону двора, обычно, замыкали постройки для крупных домашних животных с устроенными тут же сеновалами и помещениями для соломы. Противоположная избе сторона двора застраивалась амбарами и другими помещениями для хозяйственных нужд. Напротив избы, обращенный торцом с фронтом к улице и большой стороной с дверью к дому, ставился самый прочный амбар для хранения продуктов и ценного инвентаря. Амбар, часто двухэтажный, как правило, устраивался без окон, с маленькой массивной дверью и замысловатыми запорами. Общую композицию замыкали двухпольные ворота с калиткой и тесовой двускатной крышей, перекрывающей пространство от избы до амбара. Из данной схемы композиции складывалась фасадная архитектура

двора крестьянина, наиболее распространенная во всей Сибири [2].

В случае расположения прямоугольного участка большой стороной на улицу, композиционная система замкнутого двора не менялась, только изба поворачивалась к улице не торцом, а продольной стороной. Такая организация усадьбы давала возможность устраивать в избе окна со стороны улицы, это позволяло производить объединение двух участков в один, что, в свою очередь, было функционально удобнее (обычно блокировали дома люди, связанные родственными узами). Благодаря объединению участков двор становился гораздо просторнее, что позволяло производить на его территории ремонт сельскохозяйственного инвентаря и другие работы. Позже в Западной Сибири вместо замкнутого двора широко практиковалось устройство крытых дворов при двойных и тройных избах.

В период коллективизации полевые земельные участки крестьян со всеми постройками перешли в коллективную собственность колхозов и совхозов. На оставшемся в черте поселений приусадебном участке сокращаются площади животноводческих и других хозяйственных построек. Отражением социально-политических перемен того времени являются конкурсные проекты жилых усадебных домов для строительства в колхозах СССР, разработанные в конце 30-х гг. XX в. В проекте жилого дома 1939 г. для северной полосы СССР, разработанном в Сельхозстройпроекте архитектором Б.Г. Носковым, помещения для животных расположены в непосредственной близости с жилым домом, под общей крышей с ним. С правой стороны от дома и хозпостроек запроектирован открытый хозяйственный двор. По другую сторону двора размещены погреб для продуктов и колодец. Хозяйственный двор обнесен изгородью. Со стороны улицы изгородь решена в виде глухого высокого забора с воротами и входной калиткой. По мнению членов жюри, подобное решение, часто встречающееся в деревнях северных районов, исходит из единоличного хозяйства, когда на усадьбах крестьян находился рабочий и продуктивный скот, запасы зерна и пр. «Крестьяне стремились содержать свой двор «на крепком замке», в условиях колхозной деревни «глухие» заборы вряд ли следует рекомендовать». В конце приусадебного участка запроектирована баня для индивидуального пользования. Жюри отметило, что поскольку в колхозах развивается строительство обобщественных колхозных бань, наличие индивидуальных бань не вызывается необходимостью.

Стены дома – деревянные, рубленые из бревен диаметром 25 см. Перекрытие – по деревянным балкам из досок. Крыша в виде наклонных стропил с обрешеткой под финскую стружку. Во втором конкурсном проекте жилого дома для средней зоны СССР 1938 г. (авторы проф. Н.В. Марковников и арх. В.Д. Елизаров) жилой дом расположен непосредственно на границе улицы. Палисадник запроектирован не перед домом, как это принято во многих проектах, а примыкает к веранде с левой стороны от жилого дома. С задней стороны дома к нему примыкают хозяйственные службы, за ними располагаются помещения для животных. С правой стороны дома и служебных помещений запроектирован открытый хозяйственный двор. Предполагаемое решение несколько необычно для выработанных архитектурной практикой приемов взаимного расположения жилого дома и хозяйственных служб, а также расположения жилого дома на участке. Связь жилого дома с животноводческими и хозяйственными помещениями осуществляется через крытый навес, что представляет большие удобства, особенно в зимнее время и в ненастную погоду. В то же время

помещения для животных достаточно изолированы от жилого дома и не оказывают на него неблагоприятных в санитарном отношении влияний. Создается очень компактная застройка приусадебного участка. Под постройками и хозяйственным двором занято всего лишь около 10% площади приусадебного участка, остальная территория используется под сад и огород. С улицы веранда ведет в светлую переднюю, а из нее – в общую жилую комнату или кухню-столовую. Из кухни имеется вторая дверь через сени на хозяйственный двор. Состав помещения жилого дома – общая жилая комната площадью 16,2 м², спальня – 8,82 м², кухня-столовая – 11,56 м², передняя – 5,10 м² и веранда – 10,00 м² – является типичным в дальнейшей практике сельского усадебного строительства в СССР. Хозяйственные помещения состоят из сеней, погреба, кладовой для овощей, кладовой для зерна, навеса для топлива и прочих хозяйственных целей, помещения для крупного рогатого скота, помещения для мелкого скота и помещения для птицы.

Стены из самана толщиной 50 см, перекрытие – по деревянным балкам, потолок из досок. Сверху досок производится засыпка утепляющим слоем. Кровля – черепичная. Архитектурная композиция дома основана на мотивах народного зодчества. Со стороны улицы имеется большой вынос свеса крыши, поддерживаемый деревянной стойкой [3].

До недавнего времени, когда на селе велось строительство в основном одноэтажных, двухквартирных жилых домов без инженерного оборудования, приусадебный участок, как правило, в полной мере выделился от дома. Для сибирских условий эта традиция при развитии сел подкреплялась условиями природно-климатического и экономического характера, когда развитое частное хозяйство с большим огородом и двором необходимо было приближать как можно ближе к дому. Отсутствие каких-либо условий для инженерного оборудования жилых домов не требовало сокращать приусадебные участки. Поэтому почти во всех районах Западной Сибири индивидуальные крестьянские усадьбы имели большие огороды (до 0,8–1,0 га) и развитые хозяйственные дворы с просторными выгулами для скота. Только в районах очагового освоения и в некоторых южных окраинах зоны, где огородничество было крайне ограничено из-за природных условий (на севере), усадьба при доме имела небольшие размеры.

Хозяйственные постройки, в том числе животноводческие дворы, как правило, приближались к жилому дому без соблюдения санитарно-гигиенических и противопожарных разрывов. Очень часто, особенно в северных районах сибирской зоны (Тюменская область и др.), хозяйственный двор, максимально приближенный к дому или пристроенный к нему, был перекрыт. Но чрезмерное удаление хозпостроек от домов (свыше 300 м) затрудняет пользование ими в холодное время года.

Сама усадьба в своем историческом развитии по составу помещений практически не претерпела значительных изменений, лишь добавились гараж и душ. Наиболее развитые личные подсобные хозяйства сосредоточивают на усадьбе большую группу надворных построек, в том числе и для скота, вблизи дома. Но большей частью сараи для скота удаляются в конец хоздвора с выгулом в торце или в сторону усадебного участка. Вся группа хозяйственных сооружений размещается в основном с наветренной ко двору стороны. При двухквартирных домах хозсарай для скота с выгулами отделены от гаражей, летних кухонь и бань, приближенных к домам. На удачно организованных участках хоздворы и выгулы

выделяются в особые зоны, к которым ведут скотопрогоны, а к домам со стороны фасадов, вдоль проходов у торцов и у самих входов располагаются цветники, ягодники; огородный участок за хозсараями и двором. Хозсарай для скота размещены не более чем в 7–10 м, лишь некоторые из них в 15 м. Скотопрогоны личного скота в поселках отсутствуют.

Жизнь фермерских семей в Сибири включает большое количество бытовых процессов, часть из которых является общей для любого жилища, а часть только для фермерских семей региона. К группе бытовых процессов, характерных для фермерских семей рассматриваемого региона относятся: процессы по обслуживанию основного производства, по обеспечению автономности жизнедеятельности, по реализации любительской и творческой деятельности, по развитию профессиональной деятельности, спортивно-оздоровительные процессы и др. Для фермерских семей народностей Республики Горный Алтай важную роль в производственной деятельности, связанной с оленеводством и промыслами, традиционно играют изготовление, хранение и ремонт промыслового инвентаря, транспортных средств, заготовка продуктов питания. Эти процессы определяют изменения в архитектурно-планировочной структуре жилого дома, дальнейшую дифференциацию помещений, совмещение различных функций жизнедеятельности. С учетом необходимости концентрации рабочей силы в КФХ в Сибири имеют распространение типы жилых домов для семей из нескольких поколений и для родственных семей с разными видами ведения домашнего хозяйства – раздельного полностью или частично и общего для всех поколений. Для таких сложных жилых домов с меняющимися хозяйственно-бытовыми и социально-культурными процессами жизнедеятельности особенно важным является обеспечение принципа устойчивого развития, при котором устойчивость достигается как архитектурно-планировочными приемами, так и гибкостью организации помещений, допускающей многоцелевое использование, трансформацию зон и адаптацию к новым потребностям. По сравнению с традиционным крестьянским жилищем типология сельских производственных зданий и сооружений в современном крестьянском фермерском хозяйстве развивается значительно быстрее. Промышленная технология содержания животных дала возможность изменить габариты производственных зданий, их планировочную и конструктивную основу, повысить уровень инженерной оснащенности предприятий, создать комфортные условия сельскохозяйственного труда, который приобретает черты труда индустриального. Преобразился внешний облик сельскохозяйственных зданий, усилилась их роль в архитектурно-пространственной композиции сельских населенных мест [4].

Фермерское хозяйство размещается в структуре сельского населенного пункта или самостоятельно, непосредственно в природном ландшафте. Российский опыт организации фермерского хозяйства позволил выявить в зависимости от отраслевой направленности следующие функциональные типы:

- фермерские хозяйства животноводческого и птицеводческого направления;
- фермерские хозяйства растениеводческого направления;
- многофункциональные фермерские хозяйства с сервисным обслуживанием.

Фермерские хозяйства в Западной Сибири, относящиеся к первому типу, в большинстве случаев размещаются в структуре сельского населенного пункта или вблизи от него, а также в составе групп КФХ (ковровое, ленточное или гнездовое размещение) или в планировочной структуре агропромышленной зоны и узла

(АПУ). Фермерские хозяйства растениеводства, относящиеся ко второму типу, как правило, размещаются на границе поселения, на удалении от сельского населенного пункта или представляют собой хуторское поселение. Фермерское хозяйство с сервисным обслуживанием, относящееся к третьему типу, размещается в структуре сельского населенного пункта или на транспортных магистралях.

В структуре населенного пункта насыщение фермерскими хозяйствами идет постепенно, причем на территориях с развитой сетью сел и дорог появляются дополнительные фермерские поселения, размещаемые в основном на землях бывших хуторов, полевых станов или исчезнувших деревень. Наряду со стационарной формой проживания в них фермеров существует потребность и в сезоннообитаемых и мобильных типах жилищ на летних, дальних выпасах скота, на удаленных крупных массивах зерновых культур, куда в период уборки урожая привлекаются десятки наемных работников [6].

Библиографический список

1. *Ащепков Е.А.* Русское народное зодчество Западной Сибири. – Изда-во Академии архитектуры СССР, 1950.
2. *Баландин С.Н.* История архитектуры русских земледельческих поселений в Сибири (XVII – нач. XX в.): учеб. пособие. – Новосибирск: Изд-во НИСИ им. В.В.Куйбышева, 1984. – С. 67.
3. *Гурулев О.К., Пустоветов Г.И.* Традиция русского сельского зодчества: учеб. пособие. – Новосибирск: НАРХИ, 1994. – 91 с.
4. Культурно-бытовые процессы у русских Сибири. XVIII – начало XX в. – Новосибирск: Наука, 1985.
5. *Маковецкий И.В.* Архитектура русского народного жилища. – М., 1962.
6. *Новиков В.А.* Архитектурная организация сельской среды: учеб. пособие. – М.: Архитектура-С, 2006. – 376 с., ил.
7. *Шмидт А.В., Лихачев Е.Н.* Возникновение торгово-промышленной деятельности на территории немецких поселений Алтая // Известия вузов. Строительство. – 2001. – №27. – С. 108–113.
8. *Ремизов А.В.* Алтайский край. 1830–1930-е. – Бийск, 1998.
9. Системы ведения крестьянских (фермерских) и личных подсобных хозяйств Сибири: метод. рекомендации. – Изд. 2-е, перераб. и доп. / РАСХН. Сиб. отд-ние. – Новосибирск, 2006. – 160 с.

Семикин П.П.
ingil_arch@mail.ru
ОАО «ЦНИИЭП жилища», г. Москва, Россия
Семикин П.В.
litodano@mail.ru
НГАХА, г. Новосибирск, Россия

УДК 72.012.27
ББК 85.11

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТИПЫ ВЫСОТНЫХ ЗДАНИЙ

Аннотация. В статье рассматриваются типы высотных зданий, способные стать решением узкоспециализированных задач для городов. Критерием разделения является функциональное наполнение объекта.

Ключевые слова: архитектура; высотные здания; функциональное решение; сельскохозяйственные фермы; вертикальные сады.

1. Функциональный состав высотных зданий. В данной статье «высотными» приняты здания высотой более 75 м (Стандарт организации ОАО «ЦНИИЭП жилища» 01422789-001-2009). В Москве насчитывается порядка 100 подобных объектов, общее количество по России – более 300. В целом данный тип застройки занимает значительную долю в общем количестве зданий по России. В настоящее время проектируются и строятся высотные здания в других городах страны (на разных стадиях строительства находятся порядка 200 зданий). Согласно информации Всемирного совета по высотным зданиям и городской среде (СТВУН), «общее количество высотных зданий (высотой более 100 м) составляет в мире более 6000 объектов» [3].

Существует значительно число критериев, по которым можно оценивать и классифицировать высотные здания. Один из основных – функциональное решение объекта. В результате анализа 55 высотных объектов и проектов было установлено, что 70% составляют многофункциональные здания, 17% – офисные, 10% – жилые, 3% – гостиницы. Первые высотные здания, построенные в Чикаго в конце XIX в., были монофункциональными: *Home Insurance Building* (1884 г.), *Reliance Building* (1894 г.) и др. Это были офисы крупных фирм, занимающихся финансово-юридической деятельностью. В дальнейшем, начиная с 1930-х гг., получила развитие тенденция совмещения в здании нескольких различных функций. Как следствие, распространенным приемом стало строительство объектов со свободным планировочным решением типового этажа (*Empire State Building* (1931 г.), *Burj Khalifa* (2010 г.)). Подобный принцип проектирования и эксплуатации высотных зданий в настоящее время является доминирующим. Это объясняется возможностью динамического изменения функционального состава объекта, а также сложностью нахождения одного общего арендатора для всех площадей здания. Несмотря на это, другое направление, получающее развитие в последние годы, – специализация высотных зданий. Фактически это возвращение к монофункциональности, однако с новым смысловым и содержательным наполнением. В настоящее время в каждой стране и городе существует ряд социально-экономических проблем: нехватка озеленения, прогулочных маршрутов, продуктов питания, парковочных мест и т.д. Сегодня разрабатываются различные варианты решения данных проблем, предложения

архитекторов и исследователей, среди которых можно выделить строительство высотных зданий.

2. Сельскохозяйственные фермы. Концепция вертикальных ферм, впервые опубликованная в апреле 2007 г. профессором микробиологии и экологии Колумбийского университета доктором Диксоном Деспомьером (Dickson Despommier) в журнале «Нью-Йорк». На основе анализа существующих примеров можно выделить следующие обобщенные характеристики проектов вертикальных ферм: полная энергетическая независимость благодаря использованию солнечной, ветровой и энергии биомассы; системы сбора и очистки воды, переработки CO₂ и отходов; гибкая конструкция и возможность установки дополнительных юнитов (блоков); зеленые сады, гидропонные и аэропонные участки для выращивания растений и зерновых культур, бассейны с рыбой, фермы с животными; участки с экспериментальными культурами (рис. 1) [2].

Проекты предусматривают соседство с человеком. Продукты, выращенные в вертикальных фермах, поставляются в расположенные неподалеку магазины и рестораны. Помимо промышленных, производственных и общественных помещений в здании могут находиться офисы и квартиры.



Рис. 1. Примеры проектов высотных сельскохозяйственных ферм

Внедрение в строительство проектов высотных вертикальных ферм позволит круглогодично обеспечивать городское население разнообразными свежими продуктами питания, резко сократит срок поставки продуктов к потребителю, приведет к обновлению внешнего вида городов, росту их жизнеспособности, будет способствовать восстановлению экосистемы и оздоровлению среды обитания.

3. Автостоянки. Вертикальные автостоянки появились достаточно давно. Большая их часть располагается на первых этажах жилых зданий и комплексов. Одним из самых известных объектов является *Marina City* в Чикаго, построенный в 1964 г. Два объекта высотой 179 м, в которых первые 19 этажей занимают автостоянки, общее количество машиномест – 896 шт. Сегодня возводятся здания с высокотехнологичными автостоянками. Ярким примером является жилое 56-этажное здание *Hamilton Scotts* в Сингапуре. Отличительной особенностью высотного жилого дома является автостоянка, спроектированная таким образом, что машины располагаются на одном этаже с квартирами, за специальной

стеклянной перегородкой. Подобное решение существует в мире в единственном варианте, это стало возможным благодаря высокому уровню технического оснащения: вертикальные автолифты и системы «сортировки» автомобилей.

В связи с постоянно возрастающим количеством личного автотранспорта возникает тенденция строительства вертикальных стоянок как отдельных самостоятельных объектов. Важным аспектом проектирования стала необходимость увеличения вместимости объектов. Первоначально автовладельцы самостоятельно парковали машины, далее возникли механизированные автостоянки, в которых машины расставлялись в разных уровнях как паллеты с товарами. Среди последних технологических новинок можно выделить стоянки с поворотными платформами, которые создают возможность строительства зданий с круглыми или овальными формами планов, эффективно использующими всю площадь, а также «качельные» парковки, особенно распространенные в Японии. Их суть состоит в том, что формируется блок из двух-четырех машиномест, которые вращаются подобно барабану в револьвере. Данная система позволяет значительно повысить количество автомобилей в заданном объеме, комбинировать их с мотоциклами, однако она не рассчитана на машины нестандартных габаритов, такие как широкие «Хаммеры» или высокие микроавтобусы.

Примерами высотных зданий-автостоянок являются: комплекс «Фольксваген» в Вольфсбурге (Германия), Башня «Порше» в Майами (США), корпус в Национальном аэропорту «Манас» (Кыргызстан), Цзинань Вэйдун Метрополис в Китае (рис. 2).



Рис. 2. Интерьеры комплекса «Фольксваген» в Германии и башни «Порше» в США

4. Склады и заводы по переработке отходов. Проблема переработки отходов и продуктов жизнедеятельности человека с каждым годом становится все актуальнее. По последним данным, в Тихом океане уже существует искусственный остров, полностью состоящий из мусора, площадью от 700 тыс. до 15 млн км² (по разным оценкам), и эта цифра постоянно увеличивается. У каждого города на периферии находится громадный полигон, где складывается весь вывозимый мусор. В последние годы, в связи с ростом городов и темпов потребления, площади свалок неуклонно растут. Данные факты заставляют всерьез задуматься о целесообразности создания высотных зданий в качестве складов и фабрик по переработке отходов. В настоящее время существует 3 основных способа переработки мусора: термическое и химическое преобразование органических и древесных отходов, технологическая трансформация пластиковой и металлической тары, элементов и частей механизмов. Все они могут быть реализованы комплексно в одном высотном объекте. Дополнительным положительным моментом является то, что складирование и сортировка мусора будет производиться в том же здании.

Данный аспект способен значительно уменьшить финансовые издержки на перевозку от полигона до завода по переработке. Следует отметить также то, что вертикальная развитость здания обеспечивает минимальную (в сравнении с ныне существующими полигонами) площадь застройки. Несмотря на перечисленные достоинства, в настоящее время существуют только концептуальные проекты объектов подобного типа (рис. 3).

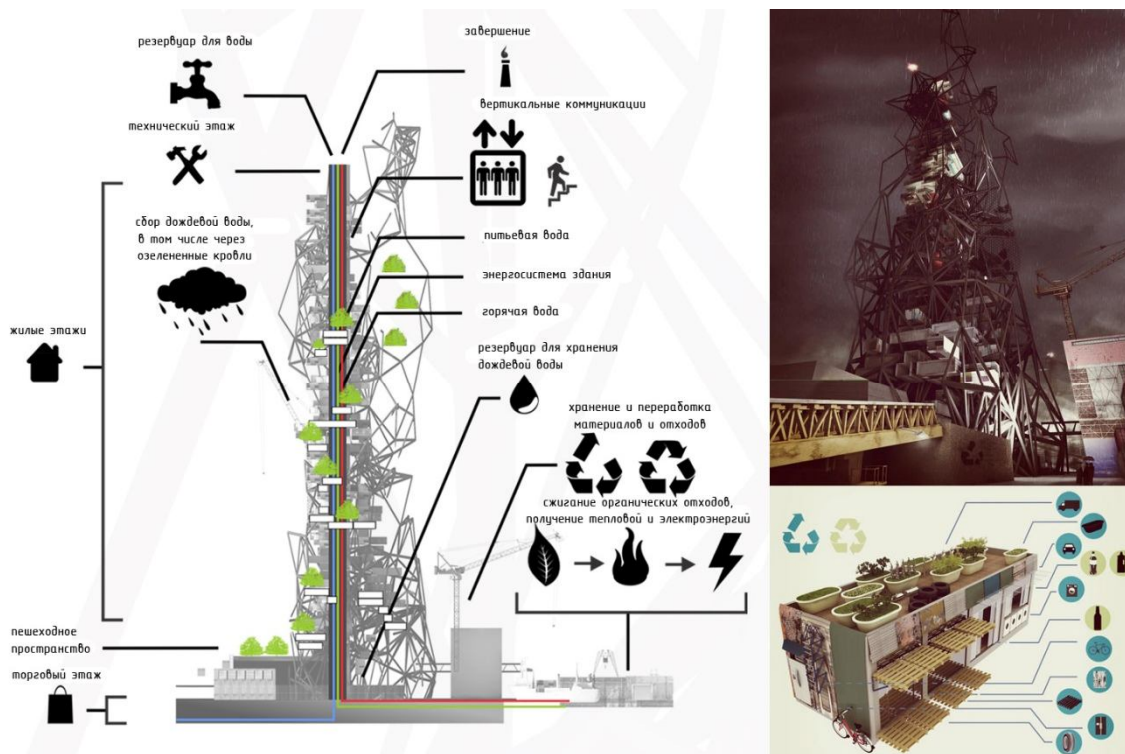


Рис. 3. Проект высотного здания, перерабатывающего отходы

5. Здания-очистители. Существует группа объектов, которые созданы для того, чтобы минимизировать воздействие человека на природу или «исправить» последствия. Это своего рода «возвращение долга» ресурсов, которые требовались человеку для осуществления деятельности. Первым проектом является «Чистящий небоскреб», созданный командой студентов-архитекторов из университета Чили. Высотное здание будет очищать воду реки Мапочо, которая протекает в столице государства, городе Сантьяго. Небоскреб имеет сотовидную структуру. Каждая сота состоит из микроскопических волокон, которые очищают проходящую через них воду. Здание простирается не только ввысь, но и в горизонтальном направлении, образуя огромную букву «L». Кроме того, горизонтальные соты содержат в себе растительность для формирования лагуны. После того как река будет очищена, на этом месте предполагается основать городской парк.

Высотное здание-опреснитель в ОАЭ (рабочее название «Фабрика пресной воды») представляет собой набор прозрачных шарообразных модулей. Соленая вода подается при помощи электрических насосов наверх здания. Электричество, вырабатывается при помощи приливной электростанции. Стекая с высоты, соленая вода попадает в пузыри, в которых посажены мангровые растения. Они перерабатывают полученную пищу и выводят в атмосферу в качестве конденсата

уже опресненную воду каплями на листьях или стекле оранжереи. Полученная вода собирается в емкости и может быть использована (рис. 4).



Рис. 4. Примеры высотных зданий, очищающих воздух и воду

6. Высотные кладбища. Концептуальные решения данного типа объектов начали появляться с середины 2000-х гг. Это обусловлено обширными территориями, необходимыми для организации кладбищ. Все чаще в мировой практике на месте старых захоронений устраивают парки и скверы, а в современных кладбищах часто хоронят в одной могиле по несколько человек, иногда предлагая и вертикальное захоронение. Морально-этические аспекты подобных явлений субъективны, каждый волен относиться к этому согласно собственному мировоззрению. Тем не менее существует несколько проектов, которые представляют собой высотные кладбища, организованные по вертикальному и горизонтальному способу захоронения. Помимо небольшой площади застройки очевидным плюсом подобных решений является строго организованное и определенное количество мест, исключается возможность подхоранивания и отпадает необходимость в услугах могильщиков. Поскольку данные проекты находятся на стадии эскиза, вопросы захоронения с соблюдением различных религиозных обрядов и реализация возможности для того, чтобы навестить умерших, подробно не разработаны.

Одним из наиболее известных проектов является 40-этажная «Башня Мокша» для Мумбаи, Индия. По замыслу создателей, высотное здание будет удовлетворять потребности захоронения четырех основных культур/религий, представленных в обществе (индусы, мусульмане, христиане и персы), освобождая при этом столь необходимую площадь в городе. Также оригинальная идея предложена в проекте вертикального кладбища для Парижа. Центр башни занимает атриум, который пропускает свет с самого неба, и он отражается в воде пруда, расположенного на нижних этажах. Вокруг атриума располагается пешеходная рампа в форме спирали, вдоль которой располагаются захоронения. Поднявшись по ней на самый верх, можно увидеть потрясающий вид на Париж. Каждое захоронение имеет свою мемориальную доску и гибкую нить, прикрепленную к внешнему фасаду, которая символизирует присутствие умерших и приходит в движение во время порывов ветра (рис. 5).



Рис. 5. Проект вертикального кладбища для г. Парижа

7. Вертикальные сады. Концепции, рассматривающие подобные идеи, создавались еще во времена Паоло Солери. До последнего времени это были эскизные проекты и архитектурные фантазии, такие как концепт *Vertical Park*, созданный дизайнером Джорджем Гернандез де ла Гарза (George Hernandez de la Garza). Он рассматривается как самодостаточный объект: солнечные панели обеспечат необходимый объем энергии, коллекторы дождевой воды в какой-то мере удовлетворят потребность в жидкости. Специальные секции, из которых предположительно и будет возведено здание, гарантируют «мобильность» дизайна. Мексиканский новатор предлагает в полной мере использовать потенциал сооружений такого типа: жить, работать в них, обустраивать сады и парки по мере необходимости.

Примером реализации подобного экологического подхода являются две башни *Bosco Verticale* (80 и 112 м), строительство которых заканчивается в Милане (рис. 6). В них будут размещаться деревья, кустарники и небольшие растения, что по площади эквивалентно 1 га обычного леса. «В основе концепции вертикального леса лежит идея улучшения экологии городских районов: фасады покрываются листвой различной формы и размера, которая поглощает пыль из воздуха, создает благоприятный микроклимат и защищает от солнечных лучей. Это своего рода биологическая архитектура, где в вопросах экологической рациональности не применяется строго технологический и механизированный подход» [1].



Рис. 6. Примеры проектов и построенных зданий высотных вертикальных садов

Заключение. Современные города – сложные комплексные объекты с широким спектром задач, которые необходимо решать. Высотные здания за время своего существования успели сформировать у значительной части населения негативный образ в силу различных причин. Возможности реального решения актуальных проблем, которые предлагаются современными архитекторами посредством возведения специализированных вертикально-развитых объектов, помимо общегородского значения могут повысить имидж «высоток» как вида

объектов. Факты строительства свидетельствуют о востребованности и целесообразности подобных сооружений. В ближайшие годы закономерным явлением будет увеличение их количества и появление новых типов в качестве адекватного ответа на вызовы современности.

Библиографический список

1. Вертикальный лес // Здания высоких технологий: электронный журнал. – 2013. – №4. – С. 92–95. Систем. требования: Pdf. – URL: http://zvt.abok.ru/upload/pdf_articles/37.pdf (дата обращения: 27.09.2014).
2. Разин А.Д., Давыдова И.С. Вертикальное сельское хозяйство в городских условиях [Электронный ресурс] // Материалы XVIII международной научно-практической конференции «Динамика научных исследований-2011» / Строительство и архитектура. – Прага, 2011. – URL: http://www.rusnauka.com/18_DNI_2011/Stroitelstvo/1_89317.doc.htm (дата обращения: 21.02.2015).
3. The Skyscraper Center. The Global Tall Building Database of the CTBUH. Buildings 100 m+ in height // Council on Tall Buildings and Urban Habitat. Chicago, 2014. – URL: http://skyscrapercenter.com/create.php?search=yes&page=0&type_building=on&status_COM=on&list_continent=&list_country=&list_city=&list_height=100&list_company=&completionsthrough=on&list_year= (дата обращения: 11.04.2014).

Строева Н.Н.
archiliss88@gmail.com
ОАО «ЦНИИЭП жилища», г. Москва, Россия

УДК 721.01
ББК 85.11

АНАЛИЗ ЭВОЛЮЦИИ АРХИТЕКТУРЫ ВЕЛНЕС-ЦЕНТРОВ

Аннотация. Исследование посвящено анализу эволюции архитектуры зданий и сооружений, предшествующих появлению велнес-центров. Рассматриваются функциональные и объемно-планировочные решения традиционных бань и саун различных стран.

Ключевые слова: велнес-центр; сауна; баня; объемно-планировочные решение.

1. Сущность понятия «велнес». Понятие «велнес» было впервые введено в 1959 г. американским врачом Хальбертом Л. Данном (Dr. Holbert Dunn). Начиная с 1960-х гг. оно получило распространение среди значительной части населения США. Спустя 30 лет, с 1990-х гг. явление стало набирать популярность в Европе, а с начала 2000-х и в России. Велнес – это философия, направленная на достижение благополучия человеком во всех сферах его жизни: духовной, социальной и физической. Среди главных принципов системы следует отметить: движение, умственная активность, умение расслабляться, нахождение гармонии внешнего и внутреннего состояния, красота и уход за телом, сбалансированное питание. Как и многие массовые явления в США, велнес приобрел характер индустрии с разработанными правилами и системой понятий. Распространение данного явления за пределами США привело к поверхностному копированию отдельных аспектов, как в плане технологий, так и в плане архитектуры. Одним из основополагающих архитектурных принципов является применение в объемно-планировочном решении здания элементов и деталей, характерных для

определенной местности, использование природно-климатических условий и в итоге слияние объекта с окружающей средой. Велнес – комплексное понятие, обобщающее накопленный страной или нацией опыт. В каждой из крупнейших культур и наций существовали родоначальники в этой сфере.

2. Анализ архитектуры зданий бань и саун. Одними из первых предшественников велнес-центров являются термы и бани. До нашего времени дошли записи древнегреческого историка Геродота о банях кочевых племен: скифов и сарматов. Длинные жерди устанавливали под наклоном, связывали их сверху для устойчивости, обтягивали сверху войлоком (или материалом, доступным в конкретных природно-климатических условиях). Полученное сооружение общим обликом напоминало юрту. Конструкция предусматривала возможность многократного сбора-разбора, что отвечало особенностям кочевого образа жизни (рис. 1).

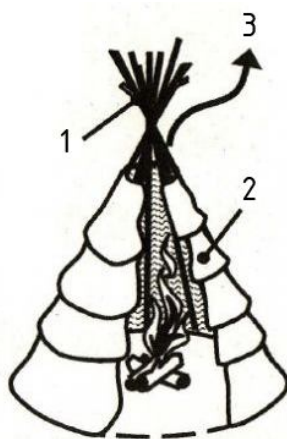


Рис. 1. Схема бани кочевых народов (скифы, сарматы, индейцы):
1 – деревянные жерди, скрепленные сверху; 2 – шкуры, кожа, ткань, береста, солома, камыш, тростник; 3 – траектория движения дыма

Походная баня древних скифских и сарматских племен может считаться прародительницей современных мобильных бань на основе каркасно-тентовых конструкций. Другим примером являются индейские племена Америки, они с древних времен и по сей день пользуются ритуальной баней. Планировочное решение – круглое помещение, в центре находится углубление, в нем располагаются камни, которые нагреваются и отдают жар. Внешний образ – конусообразная пространственная конструкция из прутьев, с покрытием из шкур животных. Индейская баня в отличие от скифской несла не гигиеническую функцию, а ритуальную (рис. 2).



Рис. 2. Примеры архитектурных решений скифских и индейских походных бань

В эпоху расцвета греческой и в дальнейшем римской империи происходило активное развитие и усложнение физкультурно-оздоровительных учреждений. Гимна́сий – воспитательно-образовательное учреждение в Древней Греции. В нем сочетались обучение чтению и письму с курсом активного физического развития. Изначально планировочное решение гимнасия представляло собой квадратную площадку, которую с двух сторон ограничивали деревья. С течением времени обогащалось функциональное наполнение гимнасия, что отразилось и на его объемно-планировочной структуре. Ряды деревьев заменились портиками, пристраивались помещения различного функционального назначения — бани, раздевалки и т.д. (рис. 3).

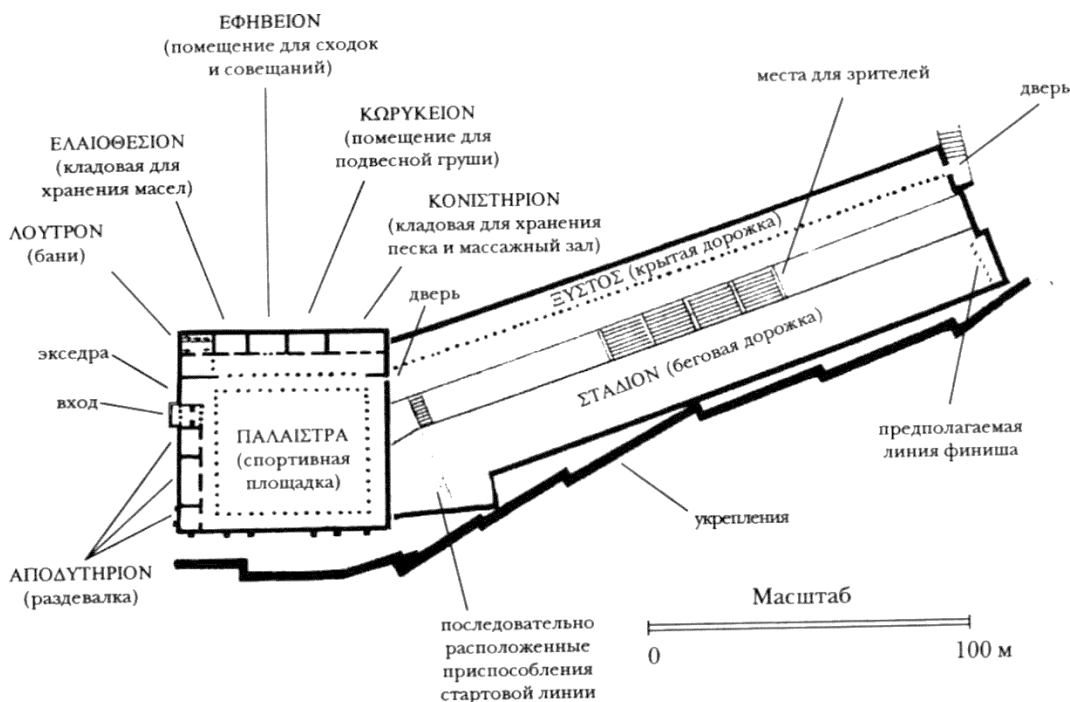


Рис. 3. Планировочное решение и основные элементы греческих гимнасией

Последователями различных греческих наук и традиций в различных сферах жизни (в том числе водолечения) стали римляне. Они возводили сооружения, расположенные в местности с природными горячими источниками и назвали их термами. К III в. н.э. относятся постройки наиболее масштабных римских имперских терм. В архитектуре того времени прослеживалась тенденция к огромному размеру возводимых сооружений и декорированию плоских «монотонных» поверхностей. Термы представляли собой крупные комплексы, ядром композиции был внутренний двор прямоугольной формы с помещениями библиотек и лекционных залов, в центре располагалось основное здание с пространством, перекрытым куполом. В нем находились помещения горячей и холодной бань, залы для занятий гимнастикой и просторные комнаты отдыха. Термы были местом делового общения, в котором проводились переговоры и заключались сделки. В качестве примера рассмотрим комплекс терм Диоклетиана (ок. 305 г. н.э.). Это крупное сооружение прямоугольной формы вместимостью около 3 000 человек. Форма центрального зала – круг, перекрытия – три смежных крестовых свода пролетом до 25 м. Зрительный эффект легкости конструкции достигался благодаря ордерным элементам и членениям сводов (рис. 4). Широкое

использование в зданиях римских терм купольных покрытий оказало влияние на дальнейшее развитие композиции типа ротонды, в которой купольная форма стала доминирующей [2, с. 562–572].



Рис. 4. Фрагменты интерьеров римских терм

Следует отметить также древнюю японскую традицию приема водных процедур: рёканы и онсэн. Рёкан – это часть культуры страны восходящего солнца – гостиница, в которой происходит сочетание личной и общественной жизни, в слиянии со специфическими аспектами искусства и философии. Онсэн – общее название природных горячих термальных источников в Японии и сопутствующей им инфраструктуры – отелей, гостиниц, ресторанов. Значимым аспектом в онсэнах является совмещение водолечения с активной дополнительной программой по времяпровождению, в отличие от европейских аналогов, которые специализируются только на медицинском профиле (рис. 5). В традиционном онсэне одна купальня для мужчин и женщин. Часто регламентируются конкретные временные промежутки посещения для каждого пола.



Рис. 5. Общий вид онсэнов

По мере развития научно-технического прогресса стала появляться дополнительная инфраструктура, превращающая онсэн в комплексные объекты – курортные городки. Претерпело изменения и время пребывания людей, если раньше это были несколько дней или неделя, то сейчас из-за ускорения темпа жизни оно сократилось до пары дней. Один из традиционных важных элементов онсэнов – ванны под открытым небом, или ротэнбуро. Нередко ротэнбуро – часть природной экосистемы, например горного озера. Рёканы, как и гостиницы, курорты в Европе, делятся по уровню комфорта и диапазону предлагаемых услуг. Рёканы высокой ценовой категории, например, предоставляют номера с индивидуальным ротэнбуро в садике номера [4] (рис. 6).



Рис. 6. Общий вид реканов

Необходимо отметить традицию финских саун, появившихся на Севере еще на заре прошлого тысячелетия. Сауна – национальный символ Финляндии, часть культуры этой страны. Изначально сауна представляла собой строение, в котором было одно нагреваемое помещение. Огонь в очаге разогревали находящиеся там камни, запасаящие тепло. Особенностью финских саун было их функциональное назначение – помещение сауны использовали не только для мытья, здесь выхаживали больных и рожали детей. Также в сауне приготавливали солод, а в Западной Финляндии коптили мясо. Конструкция сауны плотно связана с финской культурой, образом жизни и местными строительными обычаями. «Сейчас сауны строятся уже в каждой квартире многоэтажных домов. Сегодня на 5 млн жителей Финляндии приходится 1,5 млн саун, т.е. сауна есть почти в каждом доме. Кроме того, сауной оборудованы все спортивные центры, бассейны, гостиницы и даже некоторые офисы» [3].

Отдельно необходимо остановиться на русских традициях банной культуры, которые существовали издревле. В русских летописях первое упоминание о банях относят к XI в. Самыми знаменитыми общественными банями еще в царской России стали «Сандуновские бани» (основаны в 1808 г.). Здания, в которых они располагаются, являются памятниками культуры. К оформлению интерьеров архитекторы подошли как к произведению искусства – шикарные эклектичные интерьеры, сочетающие классицизм, готику, барокко и другие стили. Детали интерьера, такие как кованые лестничные перила, бронзовые светильники – все выполнено на высочайшем уровне. «Во внутренней отделке помещений использованы норвежский и итальянский мрамор, напольная плитка и кафель из Англии, Германии, Швейцарии. Потолки и меблировка в залах отдыха были выполнены из мореной сосны столярами-краснодеревщиками, карнизы и стены украшены настенной живописью и позолоченной лепниной» [5]. Сандуновские бани функционируют и сегодня, изумляя посетителей своим роскошным убранством (рис. 7). Но это скорее исключение из правил, русские бани, особенно деревенские, значительно проще и скромнее.



Рис. 7. Фрагменты экстерьеров и интерьеров Сандуновских бань

Традиционные русские бани несут гигиеническую функцию и делятся на несколько основных видов:

- Бани, отапливаемые «по-черному», свое название получили из-за особенностей удаления дыма. В бане устраивается открытый очаг, дым от которого выходит не только через отдушину в потолке, но и через открытую дверь. Таким образом, через некоторое время в бане становится «черно», именно от этого она и получила такое название. Бани рубятся в «пятистенок»: парилка и предбанник разделены стеной, т.е. четыре внешних стены и пятая внутренняя. По исследованиям современных ученых, при принятии бани «по-черному» гибнут все болезнетворные микроорганизмы не только на ее стенах, но и в воздухе. Существует теория, что эпидемия средневековой чумы в Европе, унесшая жизни почти трети населения, остановилась на границах ареала традиционного строительства бань «по-черному» [1].

- Бани, отапливаемые «по-белому», наиболее распространённый вид сегодня. Имеют значительный диапазон объемно-планировочных решений. Обязательным элементом является каменная печь (кирпичная или металлическая), в которую уложены камни для лучшей теплоотдачи и получения пара, а также бак для нагрева воды. Это простая и эффективная конструкция получила наибольшее распространения в настоящее время, как среди общественных, так и среди индивидуальных бань.

- Баня внутри русской печи. Наименее распространенный на сегодня тип – в силу особенностей конструкции, сложности организации пространства. Необходима крупная печь, после топки и нагрева воды выгребается зола и засыпается солома. Человек забирается внутрь печи. Можно париться даже с веником, главное аккуратно, чтобы не испачкаться в саже.

Еще одной страной, в которой существуют специфические национальные виды банных комплексов, является Турция. Турецкая баня, или «хаммам» (от араб. «хам» – «жарко»). Первым основным отличием является низкая (относительно обычной сауны) температура в диапазоне от 30 до 60 градусов. Второе – влажный пар, баня обогревается с помощью большого котла с водой. В процессе нагрева вода закипает, образуется пар, который подается через отверстия, находящиеся в стенах. Эти аспекты обеспечили хаммам популярность среди женщин. Интерьеры турецких бань всегда оформлялись очень богато. Часто это были не вновь возводимые здания, а существующие помещения римских терм, иногда даже храмов иных религиозных конфессий. Следует отметить, что в хаммамах всегда предусматривается сводчатый потолок, купол или его имитация, что обеспечивает вертикальное стекание конденсата водного пара по стенам, а также корреспондируется с особенностями арабской

архитектуры. Сегодня хаммамы являются частью велнес-центров и спа-комплексов как одна из опций. Часто их используют как средство предварительного разогрева тела и открытия пор для последующих процедур, таких как массаж или чистка кожи.

Заключение. В значительном количестве стран с древних времен существуют традиции принятия бань и саун. Как показывает анализ, в каждой конкретной стране эта тенденция возникла самостоятельно. Таким образом, можно констатировать, что предшественниками велнес-центров являлись термы, бани и сауны. Несмотря на многообразие различных архитектурных решений и приемов, можно выделить объединяющую во всех случаях тенденцию. Она проявляется в усложнении функционального состава помещений и развитии объемно-планировочного решения. Изначально бани характеризовались наличием одной или нескольких функций. Со временем, в связи с изменением социально-экономической ситуации, их количество увеличивалось, появлялись комплексы помещений. Итогом данного процесса стало формирование велнес-центров. Их архитектурные решения многообразны и зависят от ряда условий: регион постройки, климатические условия, городское или пригородное расположение и т.д. Единой, универсальной концепции оформления зданий не может существовать в принципе, тем не менее можно выделить ряд принципов, по которым формируется архитектурное решение: применение местных экологичных материалов, расположение преимущественно в самом центре города или за его пределами («срединная зона» чаще всего неактуальна), вписывание в окружающую среду (или «фоновую» застройку), сомасштабность объемов и элементов человеку (для обеспечения психологического комфорта), использование большого количества остекления (для создания «безбарьерной» среды). Велнес-центр как собирательный тип профилактически-оздоровительных сооружений постоянно изменяется как с точки зрения функционального состава, так и с точки зрения нововведений в объемно-планировочном решении. Он сочетает традиции сооружений древности, при этом отвечает постоянно меняющимся требованиям современности и представляет собой динамический тип архитектурных объектов.

Библиографический список

1. Баня по-черному: особенности, характеристики, монтаж печи // О банях, 2014. – URL: <http://9ban.ru/vidi/russkaja/625-banya-po-chernomu> (дата обращения: 11.02.2015).
2. Всеобщая история архитектуры: в 12 т. / ред. коллегия: Н.В. Баранов (глав. ред.) и [др.]. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Стройиздат, 1970. Т. 1: Архитектура древнего мира / под ред. О.Х. Халпахчьяна (отв. ред.) и др. – 1970. – 512 с., ил.
3. Горячий дух Финляндии // Портал Беларусь Сегодня. Минск. 2015. – URL: <http://www.sb.by/luchshee-iz-interneta-vybor-redaktsii-portala/article/goryachiy-duk-finlyandii.html> (дата обращения: 10.02.2015).
4. История японского онсэнэна // Онсэн.рф. М., 2015. – URL: <http://онсэн.рф/poleznaya-informatsiya/3-istoriya-yaponskogo-onsena> (дата обращения: 20.02.2015).
5. Сандуны – старинная баня России // Все о бане и ее строительстве, 2015. – URL: <http://24banya.ru/otdelka-bani/russkie-termu-sandunovskie-bani.html> (дата обращения: 11.02.2015).

УДК: 728.5
ББК: 85.113

ЧТО ТАКОЕ АПАРТ-ОТЕЛЬ. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ АПАРТ-ОТЕЛЕЙ

Аннотация. Статья посвящена истории возникновения и развития апарт-отелей в России и за рубежом, а также определению понятия апарт-отеля и основным отличиям от гостиниц и жилых домов.

Ключевые слова: апарт-отель; апартаменты; гостиница; возникновение; развитие; состав; услуги; комплекс; постояльцы; проживание; доходный дом; гостиница для долговременного проживания.

Определение понятия апарт-отель. Гостиница, созданная по принципу апартаментов, т.е. жилых помещений, оборудованных как полностью благоустроенные квартиры [1].

Апарт-отели (или апартамент-отели) – одна из новейших тенденций в мировом гостиничном бизнесе. Как следует из названия, апарт-отели создаются по принципу апартаментов. Изначально заказывать апарт-отели стало возможно на традиционных пляжных курортах. Спрос на них формировали семейные пары с детьми, для которых обычные отели являлись недостаточно гибкими в части обстановки номеров. Вскоре был сформулирован слоган, который емко описывает функции апарт-отеля: «лучше жить, нежели останавливаться». Подразумевается, что сервис в обычных отелях и возможность личной свободы и комфорта удовлетворяли потребности клиентов не в полной мере [2].

Апарт-отели выгодно отличаются от обычных гостиниц тем, что номерной фонд апарт-отелей полностью состоит из апартаментов, «номеров-квартир», цена которых не зависит от числа проживающих в них гостей [3]. Таким образом, проживание в апарт-отеле оказывается примерно тем же самым, что и в квартире. И вот здесь на первый план выступают два преимущества, которые отличают апарт-отель от аренды обычной квартиры и делают его ближе к гостинице. Во-первых, в апарт-отелях используется традиционная для обычных отелей схема бронирования номеров. Клиент может заказать апартаменты, просто позвонив на ресепшн. Во-вторых, при бронировании номера от постояльца не требуется заключать официальный контракт, и степень его ответственности оговаривается в базовых правилах апарт-отеля. К тому же в апарт-отелях постоялец может получить расчет в любое удобное для него время [2].

Апарт-отели в качестве варианта для проживания подойдут тем, кто вынужден проводить вдали от дома долгое время. Номера апарт-отелей оборудованы всем тем, что обычно необходимо для жизни в обычной квартире, начиная с оснащенной техникой кухни и заканчивая DVD и тренажером в гостиной. Аналогом номера в апартамент-отеле может служить номер съют в обычной гостинице, однако с определенными оговорками, которые касаются в первую очередь размера номера и его стоимости. При большем комфорте цены в апарт-отелях зачастую ниже, чем в обычных отелях. Апарт-отели предпочтительнее в качестве длительного места проживания: от месяца вплоть до нескольких лет [2].

Среди известных мировых брендов, которые предлагают сегодня услуги апарт-отелей: французская сеть *MaMaison*, бренд *Staybridge Suites* от гостиничной корпорации *InterContinental Hotels Group*, сеть апарт-отелей *Adagio* от *Accor*. Предложение апарт-отелей имеют в своих портфелях большинство гостиничных корпораций, от *Hyatt* до *Hilton*. В США и Канаде апарт-отели стали неотъемлемой частью гостиничного рынка. То же можно сказать и о странах Западной Европы. Популярен подобный вид отелей в Англии, Франции, Бенилюксе. В России апарт-отели в настоящее время представлены в Москве и Петербурге [2].

Конкретного определения понятия «апарт-отеля» в России на данный момент нет, как и норм для проектирования, есть только формулировка понятия «апартамент» среди категорий номеров. Апартамент – номер площадью не менее 40 кв. м, который включает в себя оборудованную кухню, гостиную, одну спальную комнату или несколько, а также один или несколько санузлов. В зависимости от уровня апарт-отеля могут предоставляются стандартные виды сервиса (уборка, смена белья, охрана), а также может предоставляться более широкий спектр услуг, как в обычном отеле высокого уровня. Иногда в стоимость проживания включены посещение сауны и бассейна, пользование подземной парковкой и т.п.

Апарт-отели делятся на две категории: объекты, работающие так же, как гостиницы (цена определяется за номер, плата взимается за сутки проживания), и сервисные апартаменты, представляющие собой единый комплекс, где все номера-квартиры сдаются в долгосрочную аренду от трех месяцев. Апарт-отели также классифицируют в зависимости от размера тарифов – выделяют бюджетного, среднего и высокого классов [1].

История возникновения и развития апарт-отелей. Бурный рост середины 1990-х гг. в сегменте гостиниц для долговременного проживания на рынке аренды жилой недвижимости США являлся отголоском 1950-х гг., когда Кеммон Уилсон использовал в своих интересах послевоенную систему (Вторая мировая война) автомагистралей между штатами, чтобы создать цепь мотелей *Holiday Inn*. В тот же период другой человек, который мог бы оказать огромное влияние на формирование рынка аренды жилой недвижимости, начал свою карьеру в бизнесе. Уроженец штата Канзас Дэвид Л. Брок основал гостиничную компанию в 1956 г. В 1975 г. совместно с девелопером из г. Вичита (штат Канзас) Джеком Дэбозером они придумали и ввели термин «гостиница для долговременного пребывания» и открыли первый апарт-отель в США (рис. 1), который в основном ориентировался на бизнесменов (рис. 2). Они назвали свою гостиницу *Residence Inn*, которая достаточно быстро выросла в цепочку из 96 отелей. Впоследствии их сеть гостиниц была выкуплена и расширена под руководством оператора *Marriott International*. К середине 1990-х гг. ряд факторов оказал значительное влияние на устойчивость рынка аренды жилья для долговременного проживания. В процессе сокращения расходов многие предприятия стали более восприимчивы к идее аренды жилья для долговременного проживания. Кроме того, возрастающие требования к использованию высоких технологий заставляли многих сотрудников предприятий соглашаться на длительные командировки вне дома. Фирмы и предприятия, в свою очередь, использовали метод снижения затрат путем сокращения основного штата сотрудников и наймом подрядчиков на проектной основе. Данное обстоятельство породило благодатную почву для развития отелей для долговременного проживания, так как людей, приехавших на временную работу, необходимо было обеспечить комфортным проживанием. Существенным

добавлением к уже существующему потоку бизнес-постояльцев были и другие потенциальные гости, которые могли бы сохранить низкие показатели процента пустующих номеров. К ним относились: военнослужащие, рабочие-строители, люди, переезжающие или находящиеся в процессе поиска новой квартиры/дома для постоянного проживания, а также люди, ищущие возможность аренды жилья для долговременного проживания, по своим личным причинам. Растущие показатели отраслевой статистики также внесли существенный вклад в желание инвесторов вкладывать капитал в развитие отелей долговременного проживания. Такие отели характеризовались гораздо большим процентом заполняемости по сравнению с традиционными гостиницами [5].

Владельцы отелей для долговременного проживания могли экономить на строительстве и заработной плате обслуживающего персонала в пользу предоставления более дешевых услуг для постояльцев. Кроме того, девелоперы имели возможность приобретать земли не в самых престижных районах страны. У них не существовало необходимости в покупке дорогостоящей недвижимости вблизи автомагистралей для привлечения постоянно меняющегося потока гостей, останавливающихся на сутки. Менее дорогая земля, расположенная около промышленных зон, была фактически более желанной. В результате влияния всех этих факторов отели для долговременного проживания оказались намного дешевле с точки зрения строительства и управления и тем самым приносили высокую прибыль. Поскольку спрос на такие гостиничные номера намного превышал существующее предложение гостиничного рынка, были созданы благоприятные условия для сектора экономики такого рода гостиниц, который впоследствии перерос в масштабы всей страны и повысил уровень обслуживания и проживания [3].

В настоящее время наблюдается тенденция возрождения апарт-отелей в России, но, поскольку отечественное законодательство не распространяется на эти средства размещения, то их относят к специализированным предприятиям индустрии гостеприимства. Сегодняшние апарт-отели имеют структуру современного отеля, развиваются по законам предприятий гостиничного бизнеса, предлагают посетителям широкий спектр услуг. К сожалению, значительная удаленность от центра города и необоснованно высокие цены делают апарт-отели больших мегаполисов невостребованными, они стремительно теряют свою целевую клиентуру. По предположениям специалистов, в ближайшие годы широкое развитие получают апарт-отели в центральной части больших городов и апарт-отели в курортных и игровых зонах [4].

История возникновения апарт-отелей в России восходит к середине XVIII в., когда в европеизированном Петербурге появились «герберги» – трактирные дома с квартирами. В конце XVIII в. существовало две разновидности «гербергов»: первые предоставляли клиентам только питание («стол без ночлега»), они считаются родоначальниками нашего русского ресторана, вторые предлагали гостям квартиры для проживания. К услугам постояльцев «гербергов» были предложены «великие удовольствия»: подача чая, кофе, шоколада, табака, французской водки, виноградного вина, заморского пива, а также некоторые развлечения. В начале XIX в. «герберги», представленные квартирами, трансформировались в доходные дома, а доходные дома, предоставляющие клиентам комплекс услуг, стали прототипом современных апарт-отелей.

В Советском Союзе на базе стандартных жилых домов стали создаваться апарт-отели, гостиницы для длительного проживания иностранных граждан. В

Москве появляются такие гостиницы, как «Волга» (рис. 3), «Кузьминки», «Орехово», «Царицыно» (рис. 4), «Владыкино». Апартаменты создавались в крупных промышленных городах, принимающих в больших объемах иностранных специалистов, приехавших в долгосрочные командировки. Апартаменты были всегда загружены на 100%, равно как и все другие средства размещения Москвы.

Апартаменты того времени предоставляли гостям ограниченный комплекс дополнительных услуг. Услуга питания не входила в состав основной услуги и позиционировалась всегда как дополнительная платная. В 90-е гг. прошлого столетия одним из самых комфортабельных апартаментов Москвы считалась гостиница «Царицыно». Здание, в котором размещается гостиница «Царицыно» (рис. 4), строилось как обычный типовой жилой дом серии П-44, в 50 метрах от границы Царицынского парка. К концу строительства объекта было принято решение о передаче этого здания в долгосрочную аренду шведскому бизнесмену и талантливому хотелю Торнберну Тинго для использования в качестве апартаментов. Номера гостиницы были укомплектованы импортной, удобной домашней мебелью и современной бытовой техникой. К услугам гостей были: двухуровневая круглосуточная охрана здания, ресторан, бар, сауна, солярий, тренажерный зал, детская комната, охраняемая парковка автомашин, спутниковое и кабельное телевидение. В каждом номере гостиницы «Царицыно» имелись: телефон, телевизор, холодильник, полный санузел, кухонные гарнитуры, столовые приборы и сервизы, посудомоечные машины, микроволновые печи, тостеры, кофеварки, стиральные машины, ковры, пледы, прессы для брюк. Штат сотрудников состоял из шведских и российских специалистов, в совершенстве владеющих русским и английским языками. Загрузка гостиницы осуществлялась через представительства крупных западно-европейских фирм и посольства зарубежных государств. Работа гостиницы строилась на соблюдении международных стандартов, главные заповеди гостиничной индустрии «Гость всегда прав» и «В гостинице сотрудники – для гостя, а не гость – для сотрудников» соблюдались каждым работником [4].

Заключение. Понятие «апартамент», которое имеет широкий спектр использования (в сфере жилья и в гостиничном сегменте), на российском рынке появилось около 20 лет назад. На Западе апартаменты представляют собой несколько форматов: квартира для постоянного или временного проживания, которую, в зависимости от выбора собственника, управляющая компания может сдавать в аренду или, в ожидании приезда собственника, предоставлять клининговые услуги по ее содержанию; квартира, готовая к проживанию, сдаваемая в аренду в доходном доме, в гостинице или офисном комплексе с сервисным обслуживанием.

Библиографический список

1. Турбизнес. – 2007. – №16. – Ноябрь.
2. Апартаменты как направление развития гостиничного бизнеса // Пять звезд. – 2007. – №8.
3. История возникновения и развития апартаментов. – URL: <http://www.bygeo.ru/>.
4. Апартаменты. – URL: <http://www.city-of-hotels.ru/>.
5. Грибкова Е.Е. Особенности развития российского рынка гостиничной недвижимости в сегменте апартаментов: магистерская диссертация. – 2012.



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3



Рис. 4

Мазаник А.В.
amazanik@mail.ru
БНТУ, г. Минск, Республика Беларусь

УДК 721.01
ББК 85.11

СПЕЦИФИКА ЖИЛОГО ИНТЕРЬЕРА ДЛЯ ПРАВО- И ЛЕВОРУКОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Аннотация. Лето- и правоуконость ученые связывают с различиями в функционировании полушарий мозга. Одной из важных психосоматических особенностей пользователя, кардинально влияющих на организацию его интерьера, является ведущая роль правого либо левого полушария его мозга и, как следствие, соответственно, его лево- или правоуконость. Интерьеры для лево- и правоуких людей могут отличаться. Если правша чаще заинтересован в четком функциональном зонировании пространства, для работы выбирает камерные, изолированные, тихие, хорошо организованные пространства, то левша комфортно ощущает себя в активной, шумной обстановке, больших открытых пространствах, позволяющих работать в группе, легко переключаться с одного вида деятельности на другой.

Ключевые слова: интерьер; симметрия; асимметрия; персонализация пространства; пространственные характеристики.

1. Введение. С 2004 г. в соответствии с договором о творческом содружестве на базе двух технических университетов проводятся исследования, верифицирующие гипотезу о влиянии психосоматических особенностей будущих потребителей пространства на характер интерьера.

На основании собранного материала были выработаны рекомендации по проектированию интерьеров жилых и общественных зданий для детей, в том числе детей с особенностями психо-физического развития (интерьеры помещений детского дома смешанного типа, школы-интерната, детского хосписа) [1]. Позже студенты обеих архитектурных школ начали работать по согласованным программам на курсовое проектирование по интерьеру. Были реализованы следующие темы: интерьер детской комнаты, персональная комната студента,

жилая ячейка в студенческом общежитии, интерьер квартиры для конкретной семьи (с учетом психологических особенностей проживающих).

В настоящее время завершается второй этап реализации соглашений о творческом сотрудничестве между БНТУ и Политехникой Белостокской (Польша). Идет обработка и анализ полученных данных, позволяющих определить специфику организации внутреннего пространства молодежных общежитий (для учащихся средних специальных учебных заведений, рабочей молодежи, студентов) и разработать рекомендации по проектированию интерьеров с учетом этой специфики.

2. Симметрия и асимметрия. Для архитектора понимание психосоматических особенностей человека не абстрактное знание, а инструмент построения комфортной среды обитания. Большую теоретическую значимость приобретают законы симметрии и асимметрии.

Понятие симметрии, по утверждению историков, появилось в греческой литературе об искусстве в V в. до н. э. благодаря пифагорейской идее о числе и гармонии и практическим канонам пропорций, применяемым мастерами. Помимо симметрии, которая трактовалась как «соразмерность элементов в целостности», древние ценили симметрию зеркальную, присущую фигурам человека и животных. Считалось, что «парность членов необходима для всякого движения» [2, с. 72] и что «то, что находится посередине, руководит тем, что по бокам» [2, с. 72]. Эта идея сопровождала Витрувия в его изучении пропорций человеческого тела. Создатели ренессансной теории архитектуры видят в человеческом теле, его строении и пропорциях пример зеркальной и билатеральной (двойной зеркальной, двусторонней) симметрии. Принцип симметрии, зеркальной либо билатеральной, в архитектуре становится постоянной нормой, используемой в построении планов и фасадов от времен Древнего Египта до конца XIX в.

XX в. прошел под знаком асимметрии: выяснилось, что даже парные органы человека не симметричны (правая почка расположена ниже левой, правое легкое больше левого и т.п.). есть единичные органы, не нарушающие симметрии (например, нос). Но есть и нарушающие – сердце, селезенка, печень...

3. Сторона левая – сторона правая. Наиболее резко нарушает закон человеческой симметрии головной мозг. Существует огромная разница в функционировании его полушарий, а преобладание активности того или иного полушария оказывает существенное влияние на индивидуальные проявления личности человека.

Так, левое полушарие головного мозга ответственно за «хронологический порядок, чтение карт и схем, речь, детальное восприятие, а правое – за текущее время, конкретное пространство, запоминание образов, целостное восприятие» [3, с. 35]. Органы управления умственной деятельностью и речью всегда локализованы в левом полушарии. Слух – явление скорее двустороннее, однако, есть данные, что среднестатистический левополушарный человек лучше слышит правым ухом. Грудные дети в четыре раза чаще переворачиваются через правый бок, чем через левый. Правая сторона мозга доминирует при восприятии музыки, различении сложных фигур, при эмоциональных реакциях. Специализация правой половины мозга – все, что нельзя выразить словами, как, например, узнавание лиц.

Создатель эволюционной гендерной теории межполушарной асимметрии В.А. Геодакян выдвинул гипотезу о том, что более высокие показатели, связанные с лингвистическими функциями, памятью, аналитическими способностями и

тонким ручным манипулированием у женщин по сравнению с мужчинами связаны с большей относительной активностью левого полушария их мозга. А творческие художественные способности и возможность уверенно ориентироваться в пространстве заметно лучше у мужчин из-за большей активности правого полушария.

Лево- и праворукость ученые также связывают с различиями в функционировании полушарий мозга. Количество леворуких по разным источникам варьируется от 9 до 14 процентов населения. Эмпирические наблюдения подтверждают эти данные: в среднем на группу 25–30 студентов-архитекторов приходится 2–3 левши. Причем последние десятилетия фиксируется стабильный рост их числа, что, впрочем, может быть связано и с изменением отношения в обществе к леворукости, позволяющим левшам активнее проявиться.

Использование левой руки чаще, чем правой не является единственным отличием левшей от правшей. Левши чаще обладают философским складом ума, они эмоциональны, импульсивны, впечатлительны, у них бывают проблемы с самоконтролем, организованностью и пунктуальностью. У левшей случаются сложности в запоминании направлений вверх-вниз и вправо-влево, порой они могут путаться в написании или чтении внешне похожих букв.

Вместе с тем левши подвижнее правшей, общительней, деятельней, креативней. Правши воспринимают мир снизу вверх, т.е. ищут цель и ориентируются на ее достижение, действуя по плану и упорядочивая получаемую извне информацию, а левши цель видят изначально и ищут инструменты ее достижения, часто интуитивно, т.е. воспринимают мир сверху вниз, изнутри наружу.

Еще совсем недавно мы натыкались на резкое неприятие леворукости. В пользу того, что праворуких было больше во все времена, говорят исследования археологов, историков, искусствоведов. Например, найденные в пещерах отпечатки рук первобытного человека преимущественно левые, поскольку наши предки инструменты держали большей частью правой рукой, а левую использовали как опорную. Сохранившиеся орудия труда и оружие со времен палеолита явно предназначались под правую руку. Наскальные изображения людей, делающих что-либо именно правой рукой, часто встречаются на стенах египетских пирамид. Изучение останков воинских захоронений позволяет констатировать, что раны располагались большей частью на левой стороне тел убитых, т.е. наносились правой рукой.

В средние века все, что касалось левой руки, считалось дьявольским. До первой половины XX в. давление на левшей, базирующееся на научном догматизме (включая биологический детерминизм и теорию о социальных патологиях), признании леворукости физической аномалией, проявлением дегенеративности, привело к их повсеместному «исправлению».

В последние тридцать лет отношение в нашей стране к этому вопросу кардинально изменилось: леворукость признали равноправной нормой, а не аномалией. Леворуких детей перестали переучивать работать правой рукой (писать, держать ложку и т.д.), появились объекты предметного дизайна, служащие для облегчения бытовой и трудовой деятельности леворуких пользователей. Сегодня уже не вызывает возражений тезис о том, что психологические и физиологические различия между право- и леворукими людьми могут иметь свое отражение в практике проектирования, например в

устройстве перил лестниц с двух сторон лестничного марша под опорную руку, вариативности открывания дверей вправо и влево и т.д.

4. Организация пространства. Перемещение человека по лестницам, на мой взгляд, наиболее показательно. Подъем и спуск – два различных состояния, связанные с работой различных групп мышц, отличающиеся продолжительностью и разным уровнем восприятия пространства. Процесс подъема по лестнице праворукого человека можно описать следующим образом: «Поднимаясь, ощущаем тяжесть, но, если можем, подключаем к работе руки, которые, подтягивая тело, облегчают работу бедер. Пространство раскрывается перед нами – мы видим его и можем приблизить. Подтягиваясь, покоряем высоту по кратчайшему расстоянию. Подстраховка тела справа и наклон вправо – основная функция лестницы при подъеме» [2, с. 131].

Пространство, располагающееся справа и слева от человека, воспринимается им неоднозначно и используется по-разному. Кроме того, восприятие пространства человеком имеет динамический характер, поскольку обусловлено деятельностью: мы воспринимаем пространство с точки зрения того, что можно в нем сделать, а не что пассивно увидеть. «Пространство, спланированное через тело человека, тянется вперед и к правой стороне... Сердце слегка передвинуто влево... люди праворучны и, когда движутся, смещаются вправо, может быть из-за легкой нехватки равновесия и функционирования предсердий» [4, с. 52, 61]. Следствием этого является, например, правостороннее движение в коммуникациях.

Отношение к осваиваемому пространству леворуких значительно отличается от описанного выше. При возможности выбора левши неосознанно выбирают лестницы, поднимающиеся левым винтом, с перилами, размещенными слева. Поскольку левши воспринимают окружающий мир в целом, без деталей, они чаще нуждаются в специальных маркерах, позволяющих ориентироваться в пространстве и времени.

Информация о пространстве, которую архитектор хочет донести до пользователя-левши, должна быть предельно конкретна: она должна быть лаконична и однозначна, легко поддаваться визуальному, аудиальному либо тактильному восприятию, чтобы не давать пищи для богатого воображения последнего.

При организации интерьера для правополушарного пользователя важно учитывать и специфику его отношения к персонализации пространства. Термин «персональное пространство» (Э. Холл, 1961), исходное понятие проксемики, пространственно вычленяет зоны, вторжение в которые вызывает различные психические реакции.

При регуляции пространственного контакта людей при общении принято учитывать зоны пространства (интимную – 0,15–0,45 м, личную или персональную – 0,45–1,2 м, социальную – 1,2–4 м, публичную или уличную – свыше 4 м [3, с. 400]), дистанцию (ближнюю и дальнюю), ориентацию (взаимное расположение партнеров при общении), фиксацию территории (определение пространства, с которым себя отождествляет человек) [5, с. 64-65].

На основании своих исследований Эдвард Холл выдвинул ряд принципов построения рабочих помещений с учетом праворукости и контактов. В частности, предпочтительно: иметь правое открывание дверей в помещение; правое размещение двери по отношению к движению в коридоре; развитие пространства помещения влево по отношению к входу; иметь возможности визуального

контакта пользователя с внешней средой (пространствами, находящимися за пределами рабочего помещения), с помощью мебели и пространственного решения делить помещение на зоны (например, рабочий стол выделяет персональное пространство); организовывая рабочее место, иметь стену слева и сзади пользователя и т.п. [6].

Про организацию рабочего места леворуких в литературе встречается только рекомендация размещать источники рабочего освещения письменного стола справа от рабочего места.

На самом деле отношение леворуких к приватизации пространства в корне отличается. Если праворукий пользователь чаще заинтересован в четком функциональном зонировании пространства, для работы выбирает камерные, изолированные, тихие, хорошо организованные пространства, то левша комфортно ощущает себя в активной, шумной обстановке, больших открытых пространствах, позволяющих работать в группе, легко переключаться с одного вида деятельности на другой.

При адаптации жилой ячейки студенческого общежития для леворуких рекомендуется обратить внимание на возможность левого открывания дверей, окон, дверец шкафов, холодильника; наличие рабочих поверхностей кухни слева от мойки, плиты; организацию местного освещения и оборудования, в частности, в спальном зоне для чтения лежа; проведение мероприятий по шумоизоляции помещения либо оборудование наушниками; использование приемов трансформации пространства и оборудования, возможность создания многофункциональных пространств.

Заключение. Ведущая роль правого либо левого полушария головного мозга и, как следствие, соответственно, лево- или праворукость являются одной из важных психосоматических особенностей пользователя, кардинально влияющих на организацию его интерьера. Проектируя интерьер, приспособляя его для левши либо правши, недостаточно просто симметрично развернуть элементы пространства и оборудования с учетом ведущей руки при выполнении той или иной деятельности. Необходимо учитывать мировосприятие пользователей, их отношение к пространству и времени, специфику получения и обработки информации. И наш мир станет еще немного комфортнее и человечнее.

Библиографический список

1. *Агранович-Пономарева Е.С., Мазаник А.В., Жарновецка Я.С.* Ребенок в мире взрослых: Создание интерьера с учетом психофизических особенностей человека. – Белосток: Изд-во ПБ, 2009. – 201 с.
2. *Elżbieta Król-Bań.* Wpływ uwarunkowań fizjofizycznych na kształtowanie najbliższego otoczenia człowieka: Refleksje i syntezy. – Wrocław: Wydaw. PWr., 1992. – 143 p.
3. *Столяренко Л.Д.* Основы психологии. – Ростов н/Д.: Феникс, 2001. – 672 с.
4. *Yi-Fu Tuan.* Przestrzen i miejsce. Warszawa: PIW, 1987. – 251 p.
5. *Пономарева Е.С.* Интерьер гражданских зданий. – Минск: Высш. шк., 1991. – 255 с.
6. *Edward T. Hall.* Ukryty wymiar. – Warszawa: Muza, 2003. – 259 p.

Соколова А.Н.
Lisa.858@yandex.ru
РГСУ, г. Ростов-на-Дону, Россия
Субботин О.С.
subbos@yandex.ru
КубГАУ, г. Краснодар, Россия

УДК 72.01
ББК 85.11

РОЛЬ АРХИТЕКТУРНО-МЕМОРИАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ

Аннотация. Исследование посвящено изучению архитектурно-мемориальных комплексов и их роли в городской среде. Представлено достаточно сложное и многогранное понятие «памятник архитектуры». Рассмотрены предпосылки и суть создания архитектурно-мемориальных комплексов как культурно-исторических центров. Определены основные социокультурные составляющие. Установлено, что архитектурно-мемориальные комплексы обладают большим ресурсным потенциалом, выраженным в огромных площадях, которые можно использовать в музейно-выставочных целях. Проанализирована типология архитектурно-мемориальных комплексов. Обозначена структура и региональная специфика указанных комплексов. Выявлено, что фактической причиной распространения подобного типа сооружений в структуре городской среды, помимо необходимости обустройства и благоустройства, также определяется и смысловая позиция, которая заставляет посетителей комплекса задуматься о жизненных аспектах и изменениях.

Ключевые слова: архитектурно-мемориальные комплексы; тематика; социокультурная составляющая; общество; предпосылки; региональная специфика; структура.

1. Введение. Архитектурно-мемориальный комплекс на современном этапе является непременным атрибутом практически каждого крупного города, региона или страны, имеющих длительную историю. Они связываются с событиями, знаменитыми деятелями политики, культуры и социальной сферы, а также могут представлять и некие аспекты развития человечества.

По своей сути данные комплексы ориентированы на то, чтобы сохранять память об определенных людях, событиях или явлениях в материальном эквиваленте. Для архитектурно-мемориальных комплексов к основополагающей исторической памяти добавляется также и демонстрация памятника архитектуры как составляющей части культурного объекта [1, с. 10].

Понятие «памятник архитектуры» является достаточно сложным и многогранным. Значимость его для современного человека состоит в ряде аспектов, основные из которых – историческая и художественная ценности. Историческая ценность заключается в том, что он служит носителем информации о прошлом, является историческим источником:

- отражает наиболее общие черты мировоззрения какого-либо периода времени;
- в идейно-образном отношении памятники служат историческими свидетельствами идеологии и духовной жизни прошлых времен;
- отражает уровень развития производительных сил, инженерных, технологических знаний своего времени;
- с точки зрения материальной культуры несет информацию о бытовом укладе прошлых эпох.

Памятники обладают также художественной ценностью как произведения искусства, эстетическое восприятие которого неоднозначно и, учитывая

культурный уровень современного человека, может быть неадекватно восприятию первоначальному:

- взаимосвязь памятника с окружающей средой – характер этих взаимоотношений во многом определяет эстетические и мировоззренческие критерии своего времени;

- представляют определенную ценность также и происходившие изменения памятников во времени.

Для памятника архитектуры как произведения искусства существует еще один контекст, вне которого рассматривать его недопустимо. Это – контекст его архитектурного и природного окружения, той среды, которую памятник формирует и от которой, в свою очередь, в большой степени зависит его художественное восприятие. Контекст среды не менее подвержен трансформации во времени, чем контекст самого памятника. Изменения материальных условий и социального образа жизни людей неизбежным образом отражаются на облике среды их обитания. Чем старше памятник, тем, как правило, менее отвечает характер его современного окружения существовавшему в период его создания. Это особенно ярко проявляется в больших городах, вовлеченных в процесс урбанизации [2, с. 53].

Архитектурно-мемориальные комплексы обладают большим ресурсным потенциалом, выраженным в огромных площадях, которые можно использовать в музейно-выставочных целях. Многие историко-архитектурные объекты, которые имеют подобные потенциалы, на сегодняшний день полностью или частично заброшены и для превращения их в мемориальные комплексы требуются серьезные капиталовложения. При этом многие здания являются объектами исторического наследия и при этом находятся в частной собственности (особенно в Европе), используются не в качестве зданий музеев, а в качестве бизнес-центров, жилых домов и даже в качестве промышленных объектов.

Развитие традиции создания архитектурно-мемориальных комплексов связано с самой потребностью общества в том, чтобы сохранять память об определенных событиях и достижениях людей. Продвижению данного направления также во многом способствовала и тенденция развития благоустройства городов и населенных пунктов, превращения их не только в экономические, но и культурно-исторические центры, привлекательные для туристов. Потребности общества сопутствовало развитие законодательных основ, способствующих развитию архитектурно-мемориальных комплексов как важной составляющей направления музейной деятельности, культурного подъема муниципальных образований и мемориальной культуры в их контексте.

Значимым элементом архитектурно-мемориальных комплексов является окружающий ландшафт, который определяет общую специфику и эмоциональный настрой посетителей комплекса, в связи с чем проектированию в данной области также уделяется достаточно пристальное внимание. Составляющей прилегающей территории могут быть аллеи с расположенными вдоль тропинок скамейками, на территории могут располагаться скульптуры, символизирующие скорбь по ушедшим, фигурные клумбы с цветами определенных расцветок и пр. [3, с. 40].

В целом же составляющие архитектурно-мемориальных комплексов зависят от того, какая тематика комплекса является ведущей и насколько обширно представлены в нем аспекты ведущей темы или события. Во многом определяющим является и расположение комплекса в черте города или за его

пределами, так как для расположения загородных комплексов возможности в плане территориального размаха гораздо более обширны, чем для городских.

2. Предмет исследования. Определение социокультурных составляющих архитектурно-мемориальных комплексов подразумевает понятия социальной и культурной сферы развития, особенно в свете того, что музей является учреждением, презентующим объекты культуры и искусства.

Социокультурная роль архитектурно-мемориальных комплексов ориентирована не только на сохранение памяти об исторических событиях, значимых для определенной социокультурной среды, но также и на формирование неповторимого облика отдельных населенных пунктов, отражение специфики местного колорита и традиций, в том числе и основанных на мемориальной культуре. При этом в различных странах существуют свои традиции мемориальной культуры, которые в контексте процессов глобализации представляются элементом этнокультурной самобытности.

В результате изучения данной темы было выявлено, что архитектурно-мемориальные комплексы представляются не слишком разнообразными, однако в немногочисленных исследованиях разные авторы предлагают различную типологию данных видов сооружений. Наиболее оптимальным является градация комплексов по идейно-тематическому плану.

I. Мемориальные комплексы, создаваемые в честь выдающихся деятелей народа, полководцев, ученых, писателей, художников, композиторов и т.д.

II. Посвященные знаменательным историческим событиям (победы, освобождения, воссоединения, покорение космоса, юбилейные, дружбы и мира и т.п.). Если основной мотив создания – дань уважения героям борьбы, то тогда на его территории можно встретить траурные монументы, надгробные стелы, вечный огонь на братских могилах, аллеи славы, памяти, в которых отдельные деревья – это своеобразные памятники тем, кто не вернулся.

III. Мемориальные комплексы смешанного типа. Здесь мемориалы и сооружения на самые разные темы, и по времени они могут относиться к разным историческим событиям (историко-революционные, военно-патриотические, боевой и трудовой славы, мемориально-этнографические, парки с музеями и экспозициями на открытом воздухе).

В целом типологии архитектурно-мемориальных комплексов определяют их значение в городской среде как социокультурных объектов, которые представляют собой составляющие жизни города на протяжении периода его существования, определяя аспекты ментальности жителей прошлых поколений для поколений настоящих. Имея в качестве составляющей сооружения парковых зон, они также определяют картину благоустройства городов, являются частью экологической составляющей городской структуры.

Основополагающими причинами создания архитектурно-мемориальных комплексов определяется необходимость сохранения памяти о событиях и выражения почтения тем, кому комплексы посвящаются. Фактической же причиной распространения подобного типа сооружений в структуре городской среды, помимо необходимости обустройства и благоустройства, также определяется и смысловая позиция, которая заставляет посетителей комплекса задуматься о жизненных аспектах и изменениях.

Архитектурно-мемориальный комплекс, являясь частью городской инфраструктуры, одновременно выполняет не только роль сохранения памяти, но и создания композиции городской среды, в том числе и вписываясь в

экологическую городскую среду за счет присутствующих в нем зеленых насаждений [4].

Сама структура архитектурно-мемориального комплекса демонстрирует, как правило, наличие центра и периферии. Даже небольшие и малодифференцированные комплексы, как уже было сказано, обладают нечетко выраженным ядром, под которым подразумевается непосредственно сам мемориал. Часто центр создается или дополняется необходимыми сопутствующими элементами специально (храм, «почетные аллеи»). Это позволяет сделать комплекс более привлекательным для посетителей, в том числе и туристов.

Причиной создания архитектурно-мемориальных комплексов является не только стремление почтить память павших в сражениях или во время геноцидов и политических репрессий, а также почивших знаменитостей. Причинами определяется и стремление сохранить элементы уходящей или уже ушедшей культуры и образа жизни для потомков, воссоздать на ограниченных пространствах ушедшую эпоху [5, с. 170]. Подобное стремление связано не только с социокультурной, но и коммерческой составляющей, так как подобные комплексы привлекают в крупные и даже мелкие города туристов, посетителей, становятся культурными и экономическими центрами.

Региональная специфика архитектурно-мемориальных комплексов в городской среде зависит от специфики самого городского архитектурного комплекса и истории его формирования. При этом формирование архитектурных особенностей российских и европейских городов различны только до определенных этапов развития – до превращения их в торговые и индустриальные центры [6, с. 501].

3. Заключение. Встраиваемость архитектурно-мемориальных комплексов в городскую структуру происходит на основе уже сложившихся композиционных ансамблей, объединенных единой тематикой. Расположение мемориальных комплексов в районах с застройкой XX в. вписывается в качестве составляющей развития культурной инфраструктуры, что уже определяется сходным элементом с традициями, которые определялись ведущими в российской практике.

В целом, как было выявлено, архитектурно-мемориальные комплексы в композиционной структуре городов определяются не только как составляющие памяти и музейные центры. Нередко они являются центрами, определяющими облик города, привлекающими к нему внимание со стороны туристов, определяются в качестве мест отдыха и проведения памятных и культурно-массовых мероприятий, определяют этапы развития городов. Во многом именно архитектурно-мемориальные центры городов, получившие известность, способствуют и развитию районов города, превращению их в культурно-исторические центры.

Перед зодчими стоят и конструктивно-художественные задачи, решение которых должно быть в тесном взаимодействии не только с общей планировочной концепцией развития городского пространства, но и с сохранением существующей исторической застройки, с бережным отношением к памятникам истории и культуры страны. При проектировании реконструкции объектов в составе исторической среды необходим поиск новых форм, ассоциативно связанных с сохранившейся средой или с историческими впечатлениями. Важная роль в достижении гармонического единства старого и нового должна отводиться

выбору строительного и отделочного материала, цветовой характеристики [7, с. 29].

Библиографический список

1. *Веденин Ю.А.* Культурный ландшафт как объект культурного и природного наследия // Известия АН. Серия географическая. – 2001. – №1. – 14 с.
2. *Подъяпольский С.С.* Реставрация памятников архитектуры / С.С. Подъяпольский, Г.Б. Бессонов, Л.А. Беляев, Т.М. Постникова; под общ. ред. С.С. Подъяпольского. – М.: Стройиздат, 1988. – 264 с., ил.
3. *Ведерникова Н.М.* Культурные ландшафты и духовное наследие / Н.М. Ведерникова, М.Е. Кулешова, В.П. Новиков. – Калуга, 2001. – 48 с.
4. *Горохов В.А.* Мемориальные парки и комплексы [Электронный ресурс]. – URL: <http://landscape.totalarch.com/node/42>.
5. Культура и природа древнего города. – М.: ГЕОС, 1998. – 251 с.
6. *Максаковский В.П.* Всемирное культурное наследие. – М.: Просвещение, 2003. – 608 с.
7. *Субботин О.С.* Особенности регенерации кварталов исторической застройки. Ч. 2 // Жилищ. стр.-во. – 2012. – №11. – С. 26–29.

Субботин О.С.
subbos@yandex.ru
КубГАУ, г. Краснодар, Россия

УДК 72.03:711.1(470.620)
ББК 85.11

ЭТНОГРАФИЧЕСКИЙ МУЗЕЙ КАК СРЕДСТВО ИСТОРИЧЕСКОГО НАСЛЕДИЯ ЭТНОСА

Аннотация. Исследование посвящено созданию экспозиций под открытым небом – этнографических, историко-архитектурных музеев, парков; сохранности уникальных памятников истории, архитектуры, культуры для последующих поколений. Рассмотрен исторический опыт создания музеев с подлинностью построек и организацией внутренней бытовой обстановки. Установлены основные принципы организации данных объектов. Особое внимание уделено этнографической станции Атамань, расположенной под открытым небом Кубани, древняя земля которой до сих пор хранит бесценные богатства фанагорийского царства и золото скифов. Проведенный научный анализ организации музеев под открытым небом показал, что в основу формирования указанных музеев должны быть заложены принципы создания широких этнографических экспозиций, показывающих в исторической последовательности на образцах подлинных построек различные стороны народного быта и многогранного народного творчества в зодчестве и прикладном искусстве.

Ключевые слова: музей; экспозиция; историческая реконструкция; памятники архитектуры; Атамань.

Бережное отношение к культурному наследию своего народа, забота о сохранности уникальных памятников истории, архитектуры, культуры для последующих поколений привели к мысли о создании экспозиций под открытым небом – этнографических, историко-архитектурных музеев, парков.

Растущий интерес различных слоев населения к своему прошлому, к истокам создания национальных культур, бытовых традиций заставил обратить серьезное внимание на образовательную и воспитательную роль таких музеев,

поэтому во многих местах стали создаваться подобные экспозиции, рассказывающие об истории края, области, села.

Следует заметить, что поддержка культурного разнообразия – важнейшее средство развития культуры страны, а также предотвращения конфликтов этнокультурного характера. В силу этого необходимо переосмысление роли этнографических музеев как форм сохранения культурного наследия.

М.Е. Кулешова в своей работе указывает: «Наследие можно рассматривать как информационный потенциал, запечатленный в явлениях, событиях, материальных объектах и необходимый человечеству для своего развития, а также сохраняемый для передачи будущим поколениям».

Важную часть культурного наследия составляют этнографические коллекции музеев. Во всем мире положено начало большой плодотворной музейной работе, открывшей новые формы эстетического воспитания, способствующей повышению интереса к народному творчеству, архитектуре, истории, позволяющей развивать художественный вкус человека. Наряду с желанием сохранить памятники этнографии и народной архитектуры одной из причин создания музеев под открытым небом было стремление историков, этнографов, искусствоведов более образно и всесторонне показать музейную экспозицию. Первоначально это проявилось в воспроизведении интерьеров, отдельных построек или их деталей, относящихся к определенной исторической эпохе, в залах музеев вместе с различными бытовыми и художественными коллекциями. Однако возможности закрытых помещений крайне ограничены. Ценные, но крупные по своим габаритам подлинные памятники материальной культуры и прежде всего произведения народного зодчества не могут быть экспонированы в залах музеев.

Создание музеев под открытым небом позволило показать исторические экспонаты, разнообразные коллекции, произведения народного творчества, быта и прикладного искусства не изолированно друг от друга, в помещениях музеев вне зависимости от реальных условий их существования, а в едином комплексе с жилыми, хозяйственными, общественными и производственными сооружениями, перевезенными в музей, восстановленными в своих первоначальных формах и поставленными в характерное для них природное окружение [2, с. 412–413].

Впервые идею создания музея подлинных построек с организацией внутренней бытовой обстановки и с экспозицией домашней утвари выдвинул в 1790 г. швейцарский ученый Чарльз де Бонстеттен, живший тогда в Дании. Он предложил в Королевском парке Северной Зеландии, где до этого уже были выставлены на открытой площадке группы скульптур крестьян в национальных костюмах различных районов Дании, поставить постройки, характеризующие жизнь и быт этих крестьян. У него нашлись последователи в Норвегии, которые в 1867 г. перевезли и установили на небольшом участке около Осло крестьянские постройки, древнюю деревянную церковь, а также в Стокгольме, где в 1872 г. был основан этнографический «Северный музей». Именно при нем ученый-этнолог и педагог А. Гезелиус в 1890 г. создает, а в следующем году открывает для осмотра широкой публики знаменитый Скансен-парк, который по праву считается родоначальником этнографических парков-музеев под открытым небом [3, с. 231].

Принципы организации музея были следующие. На отдельные участки полностью, без изменений, перевозили целые усадьбы или хутора из одной области и помещали в соответствующее ландшафтное окружение. Причем на территорию музея-парка переселялись и жители этих построек, которые вели в

них обычную повседневную жизнь. Внутри хозяйственных и жилых помещений сохранялась обстановка, все предметы домашнего обихода, орудия труда. Более того, крестьяне пользовались ими, занимались каждодневной трудовой деятельностью, носили национальную одежду. Все это существует и в наши дни. Скansen наиболее интересен в дни праздников, когда в нем звучат старинные народные песни, устраиваются музыкальные и хореографические выступления. Создатель музея старался популяризировать народное творчество, прививать к нему любовь, стремился сохранить утерянные старинные народные обычаи и обряды.

Главные сооружения экспозиции – 59 комплексов крестьянских жилых и хозяйственных строений, древнейшие из которых относятся к XVI в., были установлены в парке в конце прошлого столетия. Жилые дома, сараи, амбары и другие постройки, собранные из разных областей страны, расположились среди живописной зелени на площади 30 га, образуя большую своеобразную деревню. Наиболее полно представлены постройки из Южной Швеции – Равлюндский и Оторнский дворы (XVIII–XIX вв.). Интересны экспозиции Бергманского двора из западного Вестманланда и двор XVIII в. из деревни Мора области Даларна.

Изучение культуры казачества показывает, что глубокое проникновение в другую культуру могло происходить не только в результате межэтнических браков, но и различных форм искусственного родства, дружественных отношений. Важной предпосылкой для взаимопроникновения культур являлись многочисленные переселения горцев и казаков, а также горские обычаи: гостеприимство, куначество. Гостеприимством у горцев мог воспользоваться человек любого вероисповедания, в том числе и казак. Богатые чеченцы считали за честь отдавать на воспитание в казачьи семьи своих сыновей, такой обряд и у казаков, и у горцев назывался «аталычеством». Быт северокавказского казачества, пройдя в истории через оценку полезности и разумности, в какой-то степени впитал в себя новый для переселенцев уклад жизни горцев, сохранив, однако, собственную самобытность. Эти многоаспектные связи казачества и горских народов оказали огромное влияние на взаимопроникновение и взаимовлияние казачьей и горской культур.

В этом отношении показательно открытие в Краснодарском крае музея под открытым небом – этнографической станицы Атамань. Историческая реконструкция под открытым небом прямо на берегу моря поражает воображение, ведь эта древняя земля до сих пор хранит бесценные богатства фанагорийского царства и золото скифов. Здесь каждый камень, каждая песчинка дышат тысячелетней историей. Эта древняя земля хранит легенды Тмутараканского царства.

На территории в 20 га воссозданы подлинные постройки с организацией внутренней обстановки, с экспозицией домашней утвари. Здесь собраны наиболее характерные образы строений – хата атамана, шорника, цирюльника, сапожника, казачья школа и т.д. Все хаты с плетеным забором, покрыты камышовой крышей, чисто побеленные внутри. Примечателен тот факт, что большинство из представленного добра не музейные экспонаты, а сохранившиеся фамильные реликвии, передавшиеся из поколения в поколение, которые охотно отдали люди, ведь основная задача Атамани заключается в патриотическом воспитании подрастающего поколения – популяризировать народное творчество, привить к нему любовь, стремление сохранить и возродить утерянные старинные народные обычаи и обряды [4, с. 223] (рис. 1–4).

Традиционная историческая технология строительства хат была предельно проста: каркас из жердей, а если была возможность – из бревен. Каркас, точно так же как и плетень или тын, заплетались хворостом. Получившиеся прозрачные стены обмазывались с двух сторон глиной, тщательно вымешанной с мелкой соломой. Потолки по балкам забирались короткими бревнышками или досками, или, на худой конец, так же как и стены, заплетались и обмазывались глиной. Крыша по жердям накрывалась снопами ровно уложенного камыша, а там, где камыша не было – снопами соломы, которые заливались жидкой глиной. В хате выкладывалась печь. Из грубо остроганных досок делались двери. Более тщательно изготовлялись окна в две рамы. Полы были из досок только в зажиточных семьях. Более бедные избы обходились земляными набивными полами, которые регулярно смазывались коровяком (коровий помет). Ежегодно хата белилась изнутри и снаружи мелом или известью.

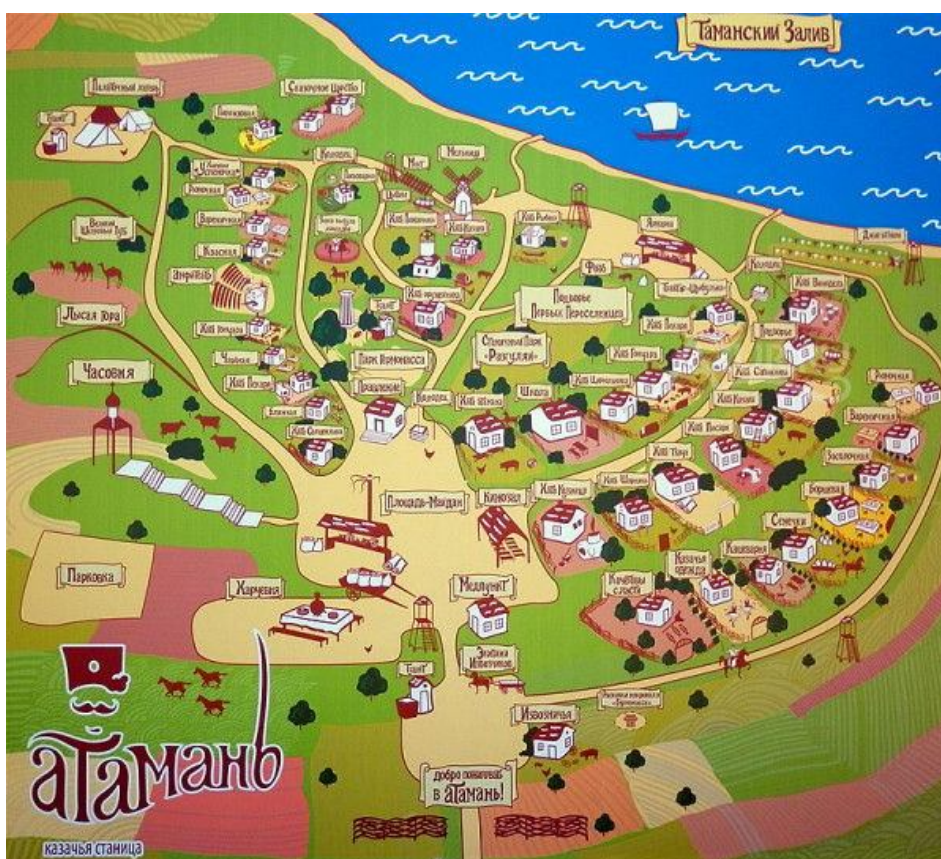


Рис. 1. Схема Атамани



Рис. 2. Общій вид Атамани



Рис. 3. Атамань. Дворик



Рис. 4. Атамань. Дом мельника

Летом топить печь в хате было не принято (много грязи и пыли). В каждом дворе была летняя кухня с плитой, которая топилась растительным мусором: мелкий хворост, сухая трава, кизяки, солома и др. Для печи в хате на зиму заготавливались дрова, реже уголь.

Фактические постройки в Атамани являются имитацией исторических и выполнены с использованием современных технологий и материалов, а колодцы и подвалы обозначены лишь надземной частью, так как весь комплекс построен на земле, имеющей важное археологическое значение. Инфраструктура Атамани показывает не только уклад жизни кубанского казачества XIX–XX вв., но и жизнь всех казачьих станиц юга СССР в послевоенный период восстановления разрушенного хозяйства. Сначала землянка, затем хата-мазанка.

Вместе с тем развитие экономики и культуры Российской Федерации в условиях глобализации ставит на повестку дня сложные проблемы сохранения культурной самобытности нашей страны. Решение этих проблем требует тщательного изучения историко-архитектурного наследия, выявления его формотворческого потенциала и динамики развития [5, с. 22].

Архитектурные памятники являются ценнейшим научным источником для изучения истории. В памятниках материализовано состояние духовной культуры народа-созидателя и овеществлен его труд, что позволяет дать в дополнение к культурно-исторической одновременно и экономическую оценку. Вместе с тем одной из трудных и часто неразрешимых архитектурно-планировочных проблем современного градостроительства является совмещенная композиционная гармонизация элементов прошлого, настоящего и будущего при формировании художественного облика города [6, с. 34].

Таким образом, научный анализ организации музеев под открытым небом показал, что в основу формирования должны быть заложены принципы создания широких этнографических экспозиций, показывающих в исторической последовательности на образцах подлинных построек различные стороны

народного быта и многогранного народного творчества в зодчестве и прикладном искусстве.

В наше время города становятся похожими друг на друга, архитектурных памятников становится меньше. Человек, приехавший на Кубань, не знающий о ней ничего, не сможет представить историческую картину этнокультурного территориального комплекса региона. С этой целью и создается этнографический парк, в котором можно полностью окунуться в традиции наших предков и даже пожить в этом быту, ощутив себя казаком или горцем того времени.

Библиографический список

1. *Кулешова М.Е.* Понятийно-терминологическая система «природное культурное наследие»: содержание и основные понятия // Уникальные территории в культурном и природном наследии регионов: сб. науч. тр. – М., 1994.
2. *Субботин О.С., Модина О.А.* Специфика формирования этнографического музея под открытым небом // Научное обеспечение агропромышленного комплекса: материалы 3-й всерос. науч.-практ. конф. молод. ученых. – Краснодар: КубГАУ, 2009 – С. 412–413.
3. *Горохов В.А., Лунц Л.Б.* Парки мира. – М.: Стройиздат, 1985. – 328 с., ил.
4. *Субботин О.С.* Архитектурно-градостроительное развитие исторических населенных мест Юга России: монография / науч. ред. С.Б. Чистякова. – М.: Изд-во АСВ, 2012. – 232 с.
5. *Субботин О.С.* Особенности регенерации кварталов исторической застройки. Ч. 1 // Жилищ. стр.-во. – 2012. – №10. – С. 22–25.
6. *Субботин О.С.* Методология исследования архитектурно-градостроительного развития Кубани // Жилищ. стр.-во. – 2014. – №8. – С. 29–34.

Болохонов К.В.
k.v.bolokhonov@gmail.com
Правоторова А.А.
pravot2@rambler.ru
НГАХА, г. Новосибирск, Россия

УДК 727.5
ББК 85.11

ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ УЧРЕЖДЕНИЙ, РАЗВОРАЧИВАЮЩИХ ПРОЦЕСС ПОНИМАНИЯ КИНОИСКУССТВА

Аннотация. В статье рассматриваются особенности учреждений, обеспечивающих понимание культуры через киноискусство. Исследование ведется по четырем параметрам: по набору организованных в них мероприятий, событий вокруг демонстрации кинофильма; по приспособленности архитектурно-планировочных условий; по количеству посетителей; по размещению в городской среде.

Ключевые слова: функционально-планировочная структура; понимание; киноискусство.

Исследователи учреждений, демонстрирующих кинофильмы (Ю.П. Гнедовский, А.Л. Гельфонд, С.Г. Змеул, Б.А. Маханько), называли этот тип общественного здания «кинотеатром». Под кинотеатром они понимали специальное здание, в котором главное помещение – зрительный зал для комфортного просмотра фильма [1, с. 146]. В исследованиях подробно

описывались архитектурно-пространственные условия, обеспечивающие *демонстрацию* кинофильма, мероприятия развлекательного характера и вспомогательные служебно-хозяйственные процессы. При этом *деятельность*, которая может быть развернута *вокруг кинофильма*, оставалась *за границами их исследовательского внимания*. А ведь демонстрация фильма может сопровождаться мероприятиями, способствующими раскрытию не только фабулы или сюжета кинофильма, мотивов поступков героев, их интересов, но и понимания того культурного контекста, который этот фильм отражает. Такая деятельность сегодня осуществляется в учреждениях, которые не отнесены к отдельной подвидовой группе в известной классификации. Необходимость их выделения и специального описания возрастает в связи с тем, что любой кинофильм можно рассматривать как средство, с помощью которого зрителю становятся понятны идеи и ценности, нормы и правила поведения людей-носителей разных культур.

Цель статьи – описать те существующие учреждения, в которых организуется и разворачивается много разных событий вокруг демонстрации фильма, направленных на включение в культурный контекст. Описание выполнено на основе натурального наблюдения, интервьюирования, анализа интернет-данных, а также при помощи изучения базы данных программы 2ГИС в городе Санкт-Петербурге. Было выделено 12 учреждений, доступными оказались 9, из которых 6 описаны в статье.

Учреждения исследованы по четырем параметрам: по набору организованных в них мероприятий, событий *вокруг* демонстрации кинофильма; по приспособленности архитектурно-планировочных условий к этим видам деятельности; по количеству посетителей; по размещению в городской среде.

1. Кинотеатр «Кино без попкорна» (ул. Белинского д. 9) расположен в центральной части города, в пешеходной (15 минут) доступности от станции м. «Гостинный двор», занимает часть второго этажа шестиэтажного жилого дома. Образован инициативной группой совместно с «Итальянским киноклубом в Санкт-Петербурге», Итальянским институтом культуры в Санкт-Петербурге. Кинотеатр представляет собой коммерческую структуру. Особенностью его является то, что помимо демонстрации кинофильмов клубом «Итальянский киноклуб в Санкт-Петербурге» организованы следующие мероприятия: формирование репертуара, подготовка зрителя к просмотру, обсуждение самого фильма, проведение образовательных мероприятий.

Репертуар формируется членами клуба в соответствии с раскрытием той или иной темы. Каждая тема раскрывается благодаря специальной организации мероприятий, подготавливающих зрителей к ее пониманию. Темой может быть подбор фильмов на одном языке, фильмов одного режиссера, одного актера, страны, времени, стиля или направления. Подготовка зрителя к просмотру производится разными способами: предварительным описанием кинофильма, чтением лекций по истории его создания. Проводятся беседы о режиссере, об актерах, о работе звукорежиссеров и т.п. Иногда приглашаются создатели кинофильма, киноведы или любители кино.

Работа кинотеатра не заканчивается на просмотре фильма, потому что после предлагается его обсудить. Есть возможность обменяться мнениями, высказать свои впечатления, послушать других зрителей или профессионалов. Предоставляется возможность совершенствовать свои навыки общения на

иностранных языках в беседах с носителями языка, увидеть кинофильм с точки зрения представителя того культурного контекста, в котором он был снят.

Кроме того, проводятся образовательные мероприятия, когда обсуждаются разные ситуации в кинематографе, технологии съемки и т.п. Сюда приглашаются профессионалы, студенты кинематографических вузов и студий, а также те, кто хочет увидеть себя профессионалом в сфере кино.

Вся эта разнообразная деятельность осуществляется в четырех помещениях. Вытянутый коридор (2,5×9 м) выполняет функцию вестибюля и кассы. От кассы можно попасть в чайную (место для обсуждений) размерами 6×3 м и два других помещения – небольшие залы для демонстрации на 40 и 24 зрителя, площадью по 36 м² и 20 м² соответственно.

2. Центр современного искусства им. Сергея Курехина (Васильевский Остров, Средний проспект, д. 93) расположен в срединной части города, в пешеходной (30 минут) доступности от станции м. «Василеостровская», занимает здание типового советского кинотеатра на 350 мест. Учреждение подведомственно комитету по культуре Санкт-Петербурга. Платные и бесплатные мероприятия организуются при поддержке Благотворительного фонда Сергея Курехина.

Особенность центра в том, что им организуются образовательные события в сфере кинематографа, проводятся кинофестивали и конкурсы среди профессионалов и любителей кино. Работающий на его базе киноклуб «Среда кино» сопровождает демонстрацию кинофильмов рядом мероприятий. Это формирование репертуара вместе с посетителями киноклуба, уникальная форма обсуждения кинофильма.

Образовательные события центра – это мастер-классы и лекции режиссеров, актеров, операторов и сценаристов, музыкантов. Здесь раскрываются темы от написания сценария и создания сцен кинофильма до проведения кастингов артистов и сбора команды профессионалов для работы над созданием кинофильма. Мероприятия рассчитаны на разные уровни знания темы посетителями.

Фестивали, проводимые центром современного искусства, имеют разную направленность. Одни посвящены демонстрации кинофильмов молодых режиссеров или любителей, другие – критической оценке и рецензированию экспертами творчества молодых авторов – их сценариев, фильмов, музыки.

Формирование репертуара производится организаторами киноклуба на основе предпочтений зрителей. Перед просмотром – вступительное слово, а после демонстрации посетителям предлагается уникальная форма обсуждения – кинотерапия (одна из техник онтотерапии, раздела онтопсихологии), суть которой заключается в использовании кинофильма в качестве средства диагностики психологических проблем зрителя.

Указанные события реализуются в двух типах помещений: просмотровый зал на 350 зрителей (750 м²) со сценой (60 м²) перед экраном, где первые ряды кресел сняты для удобства проведения танцевальных и музыкальных мероприятий (здесь же проводятся лекции, мастер-классы и фестивали); галерея второго этажа на 40 зрителей (270 м²), где проводятся просмотры и обсуждения.

3. Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение культуры «Центральная городская публичная библиотека имени В.В. Маяковского» (Набережная реки Фонтанки д. 44, 1-й этаж) расположено в центральной части города, в пешеходной (5 минут) доступности от станции м.

«Гостиный двор». Занимает цокольный этаж бывшего подворья Троице-Сергиевой лавры.

Несмотря на то что базовая функция учреждения – библиотека, которая работает с использованием медиасредств, отдельным блоком ее деятельности становится демонстрация кинофильма и такие события, как обсуждение кинофильма, проведение лекций и мастер-классов по различным аспектам кинематографической деятельности. Оказывается консультирование по использованию ресурсов (книги, аудиокниги, аудиозаписи, кинофильмы на разных носителях) собственной медиатеки и внешних виртуальных медиатек. Бесплатные лекции и мастер-классы проводятся режиссерами, писателями, студентами кинематографических вузов и студий, психологами и арт-терапевтами.

Мероприятия библиотеки, связанные с просмотром фильмов, происходят в двух помещениях: холле (25 м²), оборудованном информирующей техникой, и зале на 14 посетителей (35 м²), используемым для всех остальных мероприятий. Зал оборудован техникой для демонстрации кинофильма и презентационных материалов, укомплектованы места для самостоятельной работы (8 мест). Для хранения медиаресурсов выделено небольшое помещение (21 м²), связанное с залом.

4. Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение культуры «Центральная городская публичная библиотека имени В.В. Маяковского (иностранный отдел)» (Набережная реки Фонтанки, д. 46) расположено в центральной части города, в пешеходной доступности от станции м. «Гостиный двор», занимает здание XIX в. – особняк графини Карловой. Учреждение работает в сотрудничестве с культурными центрами Италии, Испании, Франции, Финляндии, Германии, Англии, Дании.

Особенность учреждения – акцент на образовательные мероприятия, направленные на обучение иностранным языкам (английский, немецкий, французский, итальянский, испанский) при помощи кинофильма. Зрители воспринимают фильм на иностранном языке с соответствующими иноязычными субтитрами, а затем обсуждают его на русском или иностранном языках. Разговорные клубы организуются лекторами-носителями языка. Иногда в центре иностранными специалистами устраиваются лекции и доклады об искусстве. Посетителю предоставлена возможность для самостоятельного обучения.

Мероприятия вокруг кинофильма реализуются в трех помещениях. В лингафонном кабинете, оборудованном соответствующей техникой (30 м²), демонстрируются и обсуждаются кинофильмы. Для самостоятельной работы используется зал с оборудованными персональными рабочими местами (7 мест, 30 м²). Лекции и разговорные клубы проводятся в зале на 40 посетителей (80 м²).

5. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина (Сенатская площадь, 3) расположена в центральной части города, в пешеходной (5 минут) доступности от станции м. «Адмиралтейская». Занимает реконструированную в 2009 г. библиотеку с многофункциональным трансформируемым мультимедийным центром, который специализируется на обеспечении видеопрезентаций, конференций, интерактивных мероприятий (опросы, голосования, обсуждения), интернет-конференций (онлайн вещание), видеозаписи стенографии проводимых мероприятий. Мощная техническая база библиотеки предоставлена Санкт-Петербургской студии документальных фильмов «ЛенДок» для реализации проекта в области документального кино «Киноклуб».

Киноклуб – постоянно действующая дискуссионная экспертная площадка для просмотра и обсуждения лучших фильмов при участии историков, культуроведов и авторитетных кинодеятелей, начинающих режиссеров, героев фильма. Это площадка продвижения в электронной среде документальных и научно-популярных фильмов.

Мероприятие проводится в трансформируемом мультимедийном помещении (4 секции по 24 пользователя), дающего возможность комфортно проводить несколько разных событий одновременно. Место каждого пользователя оснащено широким спектром оборудования для бесед «тет-а-тет» или фронтальных лекций; для возможности вернуться к обсуждаемой ранее теме или фрагменту фильма; для использования справочных материалов, интерактивного голосования и т.п.

Приоритетным направлением деятельности Открытой киностудии «ЛенДок» является популяризация кинодокументалистики и кино в целом, а также поддержка и развитие искусств, прямо или косвенно связанных с процессом создания кинофильмов (фотография, киномузыка, видеоинсталляции и т.д.). Это активно развивающийся культурный центр, реализующий помимо культурного проекта «Киноклуб» еще ряд проектов. В 2013 г. на их основе организован самостоятельный культурный центр «Открытая киностудия «ЛенДок».

6. Открытая киностудия «ЛенДок (наб. Крюкова канала, 12) расположена в центральной части города, в пешеходной (15 минут) доступности от станции м. «Садовая». Занимает особняк А.А. Половцова (1887 г.), в котором изначально была жилая часть и манеж для скаковых лошадей. Затем здесь размещались сопровождаемые перестройками: казино, театр, клуб строителей и, наконец, в 1946 г. – студия документальных фильмов [2].

Особенность культурного центра – проведение целого ряда разнонаправленных мероприятий вокруг кинофильма. Это кинопроизводство; формирование репертуара, тематические кинопоказы и обсуждения; демонстрация широкому кругу зрителей работ начинающих режиссеров в проекте «Премьера»; образовательная деятельность, помощь в профориентации; это онлайн-телеканал, транслирующий события российской киножизни; это возрождение традиций Санкт-Петербургского кинематографа.

Образовательная деятельность центра выражается в работе киношколы для детей и взрослых, прививающей художественный вкус к кино, помогающий в профориентации. Проводится ряд курсов и мастер-классов по кинопроизводству. Запущен проект «Lectioperfectio», это «общедоступные регулярные лекции о киноискусстве, которые ведут психотерапевты, киноведы, сценаристы и режиссеры. Необычный, оригинальный подход к выбору темы лекции и лектора создает демократичную среду для общения, в которой каждый посетитель сможет почувствовать себя профессионалом» [3].

Трансляция событий киножизни в режиме онлайн-вещания охватывает внутреннюю жизнь центра (в виде прямых включений с его мероприятий), освещает работу российских кинофестивалей, демонстрирует лучшие фильмы студии, а также уникальную кинохронику.

Возрождение традиции Санкт-Петербургского Кино (в котором симфоническая музыка была неотъемлемым элементом классического высокохудожественного репертуара) реализуется в проекте «Оркестр Киномузыки». Организовано волонтерское движение, которое действует без поддержки государства и бизнеса, безвозмездно пользуясь ресурсами культурного центра.

Основные пространства, в которых проходят мероприятия – фойе (125 м², вместимость 250 человек), выдержанное в стиле дворцового убранства, и Белый зал (285 м², вместимость 350 человек). В Белом зале проводятся: кинопремьеры и кинопоказы, театральные перформансы и фестивали, поэтические чтения и вечера, творческие встречи и мастер-классы, конференции и семинары, концерты (в том числе симфонической музыки, до 72 инструментов).

В итоге натурное наблюдение, интервьюирование, анализ интернет-данных, а также изучение базы данных программы 2ГИС в городе Санкт-Петербурге выявило учреждения, в которых *вокруг* демонстрации кинофильма осуществляются разнообразные мероприятия, акции и события. Это дает право для типологического описания этих учреждений и выделения их в особые видовые группы и подгруппы.

Библиографический список

1. Змеул С.Г., Маханько Б.А. Архитектурная типология зданий и сооружений. – 2004.
2. Крюков канал [Электронный ресурс] // Санкт-Петербург. Дома и люди. – URL: <http://tamara-she.narod.ru/Krukov/cnKrukov1.html>, свободный (дата обращения: 12.11.2013).
3. LectioPerfectio [Электронный ресурс] // Открытая киностудия «Лендок»: Санкт-Петербургская студия документальных фильмов «ЛенДок», 2013. – URL: <http://www.lendoc.ru/projects/lections>, свободный (дата обращения: 13.11.2013).

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ТЕХНОЛОГИИ

Семикин П.В.

litodano@mail.ru

НГАХА, г. Новосибирск, Россия

Бацунова Т.П.

litodano@mail.ru

НГАСУ (Сибстрин), г. Новосибирск, Россия

УДК 69.032.4

ББК 38.711

ОШИБКИ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ МАЛОЭТАЖНЫХ ОДНОКВАРТИРНЫХ ДОМОВ

Аннотация. В статье рассматриваются типовые ошибки при проектировании и строительстве многоквартирных домов.

Ключевые слова: малоэтажные многоквартирные дома; повреждения конструкций; строительные технологии; фундаменты; несущие и ограждающие конструкции.

Вопросами проектирования и строительства малоэтажных многоквартирных домов (коттеджей) занимается много проектных и строительных организаций. Также это по силам и отдельным физическим лицам, поскольку эта деятельность не подпадает под повышенную ответственность и может выполняться без допуска к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства. Экспертиза технического состояния несущих конструкций жилых малоэтажных домов, проводимая нами в течение последних 17 лет, выявила часто встречающиеся ошибки при их проектировании и строительстве.

Первую группу ошибок составляет некорректная оценка свойств грунтового основания под застройку. Устройство фундаментов составляет от 10 до 20% стоимости объекта и одновременно является основополагающим элементом надежности здания. На 90% территории г. Новосибирска грунты пучинистые и/или просадочные, поэтому любое строительство должно учитывать специфику грунтового основания. Пренебрежение или недоучет этих особенностей приводит к повреждениям фундаментов, несущих конструкций, отдельных частей и всего здания. В руководстве НИИОСП по проектированию оснований и фундаментов на пучинистых основаниях допускается при строительстве малоэтажных зданий с конструкциями, малочувствительными к неравномерным осадкам (например, с деревянными рубленными или брусчатыми стенами) мероприятия против морозного пучения не применять. В п. 5.5 СНиП 31-02-2001 «Дома жилые многоквартирные», введенном в действие с 01.01.2002 г., разрешалось «при строительстве традиционных домов... высотой до двух этажей включительно... применение технических решений по устройству фундаментов и несущих конструкций... на основе результатов предыдущего строительства и эксплуатации домов». Но в СП 55.13330.2011 – актуализированной редакции СНиП 31-02-2001, введенном в действие с 20.05.2011 г., данный пункт изменен и звучит так: «фундаменты дома должны быть запроектированы с учетом физико-механических характеристик...»

Таблица

Характеристики фундаментов, несущих конструкций жилых домов и их повреждения

Месторасположен ие жилого дома	Размеры в плане, м	Фундаменты и несущие конструкции				Повреждения конструкций	
		Фундаменты, глубина зало- жения (d_f , м)	Наружные стены, толщина (δ , мм)	Перекрытия, высота (h , мм)	Крыша	Вид	Причины
г. Новосибирск, мкр. ОБГЭС, ул. Ивлева, 197	11,4×18,2	ленточные из бетонных стенowych блоков ФБС-4	бетонные блоки с утеплением пенополистиролом и штукатуркой по сетке $\delta=515$	сборные железобетонные многопустотные плиты $h=220$	полуцилиндриче- ского очертания мансардного этажа	продувание и промерзание стен	щели между блоками, отсутствие ветрозащиты и плотного прилегания утеплителя к стене
р.п. Краснообск, НСО, 2-й квартал, д. 29	11,8×16,3	ленточные из фундаментных плит ФЛ16 и ФЛ20, $d_f=3,0$	кирпичные с облицовочным кирпичом $\delta=640$	сборные железобетонные многопустотные плиты $h=220$	скатная чердачная в разных уровнях	сквозные трещины в стенах на всех этажах	перегрузка внутренней продольной стены
г. Новосибирск, дачный кооператив «Ельцовка», 77	5,7×20,6 пристрой- ка	столбчатые монолитные железобетонные, $d_f=2,0$	каркас рамный двухуровневый коробчатого сечения из 2 швеллеров	деревянное по металлическим балкам	совмещенная малоуклонная	потеря устойчивости каркаса	отсутствие жестких узлов рамы, плохая сварка металлоконструкций
д.п. Мочище НСО ул. Лесная Поляна, 48	12,5×20	столбчатые и сплошная плита, монолитные железобетонные, $d_f=2,0$	монолитные ж/б колонны, стены монолитные из пенополистирол- бетона $\delta=420$	монолитное железобетонное безбалочное $h=150$	чердачная сложной формы и совмещенная эксплуатируемая	промерзание стен, колонн и стыков между ними	нарушение технологии применения несъемной опалубки
г. Новосибирск, Первомайский район, ул. Вишневая, 9	13,1×13,7	ленточные из сборных плит ФЛ20 и ФЛ16, $d_f=3,0$	кирпичные с облицовочным кирпичом $\delta=640$	сборные железобетонные многопустотные плиты $h=220$	скатная вальмовая чердачная	трещины в зонах опор перемычек, балок балконов	недостаточная глубина опирания балок балкона и перемычек
п. Мочище НСО	9,1×10,1	ленточные из монолитного железобетона	деревянные теплоизоляционные панели $\delta=174$	из стружечных плит по деревянному балкам	деревянные теплоизоляционн- ые панели	прогибы деревянных балок перекрытий	недостаточная высота сечения деревянных балок
г. Бердск, НСО, ул. Менделеева, д. 6	12,7×11,0	ленточные из бетонных блоков ФБС-5, $d_f=1,8$	кирпичные с облицовочным кирпичом $\delta=640$	сборные железобетонные многопустотные плиты $h=220$	двускатная совмещенная мансардного этажа	трещины в стенах подвала и простенках 1-го этажа	пучинистый пылеватый песок основания, отсутствие монолитного пояса под плитами перекрытия

гидрогеологического режима на площадке застройки... степени агрессивности грунтов и грунтовых вод...».

Примерами служат повреждения в коттеджах, построенных в р.п. Краснообске (рис. 1) и в г. Бердске (табл.). В первом случае грунты основания оказались одновременно и пучинистые, и просадочные, что привело к появлению трещин в швах блоков подвала и сети трещин по всей высоте стен. В июле 1998 г. было проведено усиление основания ленточных фундаментов коттеджа инъектированием раствора через 120 скважин: 74 вертикальных скважины оконтуривания и 46 наклонных скважин уплотнения под подошвой фундаментов. Однако в 2004 г. появились трещины под оконными перемычками, сквозные трещины в примыкании внутренней и наружной стен, которые были вызваны главным образом конструктивными особенностями дома (рис. 2). Внутренняя продольная стена толщиной 380 мм по сравнению с наружными стенами толщиной 640 мм больше нагружена плитами перекрытия и усеченным в плане верхним этажом. Поэтому потребовалось усиление фундамента под внутренней стеной путем его уширения железобетонными приливами с 1,6 до 2,2 м.



Рис. 1. Главный фасад коттеджа



Рис. 2. Сквозные трещины в несущей внутренней стене на 3-м этаже

Во втором случае подвал был выполнен под половиной дома. Грунты основания представлены двумя основными слоями: пылеватой пластинчатой супесью и пылеватым коричневым маловлажным средней плотности песком. Грунты слабопучинистые, при увлажнении пучинистость может увеличиваться до сильной и чрезмерной. Подземные воды встречены на глубине 0,7 м. Промерзание основания фундаментов послужило причиной неравномерных деформаций стен – появления трещин в бетонных стенах подвала и кирпичных простенках 1-го этажа. При реконструкции дома выявлено отсутствие монолитных поясов жесткости под каждым диском перекрытия и дренажной системы в грунте по всему периметру для отвода атмосферных осадков и излишней воды от полива огорода.

Вторую группу ошибок составляет проектирование многослойных стен и совмещенных кровель, связанное с требованиями СП 50.13330.2010 «Тепловая

защита зданий» к значениям сопротивления теплопередачи ограждающих конструкций. Так, двухэтажный коттедж с подвалом в микрорайоне ОбьГЭС в 2000 г. был весь смонтирован из бетонных стеновых блоков толщиной 400 мм (см. табл.). Плохое качество самих блоков и их монтажа не позволило получить вертикальные поверхности стен и качественное заполнение швов раствором. При утеплении блоков плитами из пенополистирола утеплитель не был прижат к несущей стене и отстоял с зазором от 10 до 50 мм. Слабая герметичность всех слоев стен привела к поперечной и продольной инфильтрации наружного воздуха, что вызвало продувание и промерзание стен. Воздухопроницаемость стыков увеличивает теплопотери через ограждение и смещение температурного поля в стене. Общее состояние теплоизоляции ограждающих конструкций дома оценивалось с помощью тепловизора «Thermovision 550» и позволило установить многочисленные места утечек тепла через щели в стенах, в стыках стен с кровлей, в оконных и дверных проемах. Чтобы не демонтировать наружную отделку с утеплителем, было выполнено внутреннее утепление стен стекловолокном URSA толщиной 50 мм. Однако при утеплении стен изнутри помещений точка росы попадает в зону контакта внутренней поверхности стены с утеплителем, что может привести к нарушению тепло-влажностного режима (рис. 3).

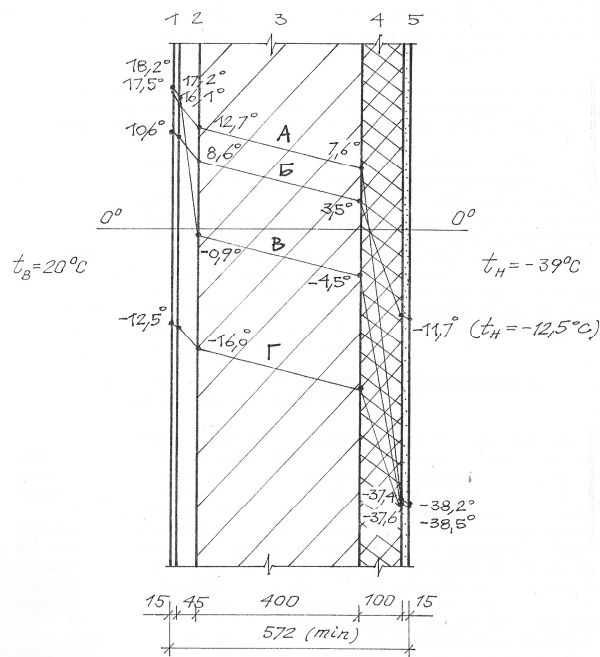


Рис. 3. Схема изменения температуры в наружной стене:
 1 – гипсокартон по обрешетке; 2 – воздушный зазор; 3 – бетонные блоки;
 4 – пенополистирол; 5 – штукатурный слой по сетке. А – поверочный расчет;
 Б – результаты обследования; В – с заполнением воздушного зазора
 утеплителем; Г – моделирование работы существующей стены при $t_n = -39^\circ\text{C}$

При строительстве коттеджа из монолитного бетона в дачном поселке Мочище в 2007–2008 гг. использовалась несъемная опалубка из щепоцементной плиты VELOX толщиной 30 мм (см. табл.). Конструктивное решение – каркасное здание с заполнением стен пенополистиролбетоном. К колоннам из тяжелого бетона сечением 400×400 мм, находящимся в опалубке, примыкают в створ стены

из легкого бетона – пенополистиролбетона толщиной 400 мм. Лабораторными исследованиями установлено, что пенополистиролбетон не однороден по толщине стены и плотности, равной 455...717 кг/м³ (рис. 4). Запроектированные поперечные элементы опалубки между колоннами каркаса и элементами стен были сохранены. В процессе возведения колонн, а затем стен несколько раз изменялась влажность щепоцементной опалубки, сопровождавшаяся ее объемными деформациями, что послужило в дальнейшем появлению сквозных щелей и промерзанию стен в зоне их примыкания к колоннам (рис. 5). Бетонирование колонн произведено с участками неуплотненного бетона и раковинами более 20 мм, что не допускается СП 70.1333.2012 «Несущие и ограждающие конструкции». Кроме того, тепловизионной съемкой прибором «Testo 875-2» зафиксировано промерзание самих колонн из-за малой толщины наружного утеплителя и локальных термически неоднородных зон стен из пенополистиролбетона.



Рис. 4. Фрагмент стены из пенополистиролбетона *Рис. 5. Сопряжение колонны и стены*

В современных условиях у населения появилась реальная возможность массового строительства собственного жилья на земельном участке в черте города и в пригороде. Однако далеко не все дома возведены удачно с точки зрения планировочных и архитектурных решений, но что еще хуже, небезопасны по строительной и инженерной части. Желание застройщика сэкономить на качественном проекте и приглашение неквалифицированных строителей часто приводит к дальнейшим ошибкам: упрощается технология изготовления строительных конструкций, используются материалы и изделия низкого качества, отсутствуют знания о новых технологиях, материалах, оборудовании.

Так в 3-этажном кирпичном коттедже по ул. Вишневая, 9 несущие части кладки, в том числе и опорные участки, выложены из облицовочного пустотного красного кирпича (см. табл.). Металлические балки эркеров и сборные плиты перекрытий опираются в плоскости стены на железобетонные балки разных размеров. Опираание на кладку железобетонных балок выполнено без опорных подушек недостаточно глубоко и составляет под перекрытием 1-го этажа 160 мм, под перекрытием 2-го этажа – 120 мм, под перекрытием 3-го этажа – 150 мм.

Перемышка над окном эркера третьего этажа имеет трещины в сжатой зоне бетона, другая перемышка смонтирована неправильно – плашмя (монтажные петли торчат из плоскости перемышки). Повсеместно возникли трещины в кладке опорных зон балок и перемычек. Анкеровка плит со стенами и между собой не выполнена. Плита перекрытия 1-го этажа имеет заводской брак – отсутствие защитного слоя бетона у трех стержней рабочей арматуры. Крыша возведена чердачная вальмовая. Деревянные мауэрлаты и лежни устроены без гидроизоляции. Стропильные ноги смонтированы без надежного упора на мауэрлат и не связаны скрутками со стеной. Стойки соединены со стропилами без врубок и упорных брусков и не имеют вертикальных связей между собой.

Пристройка к коттеджу – металлический каркас – возведен в октябре-декабре 2005 г. в дачном кооперативе «Ельцовка», 77 (см. табл.). Каркас двухуровневый рамный: в продольном направлении четырехпролетный одноконсольный с переменным шагом стоек; в поперечнике – однопролетный двухконсольный с шириной пролета 3,6 м и вылетом консолей 0,75 и 1,35 м (рис. 6). Элементы каркаса – стойки, балки, связи, подкосы, листовые фасонки, опорные детали – выполнены из прокатного профиля в виде швеллера, уголка, листа. Соединение прокатных элементов каркаса выполнено с помощью сварки. Устойчивость здания создается заземлением металлических стоек каркаса в фундаментах, жестким соединением стоек и балок в двух плоскостях, вертикальными и горизонтальными металлическими крестовыми связями. Для придания дополнительной жесткости в отдельных узлах между стойкой и балками предусмотрены вертикальные подкосы из уголка. По верху стоек продольные и поперечные балки с помощью пластины свариваются в единый жесткий узел. При обследовании пристройки было установлено, что каркас не имеет устойчивости – качается. Произошло изменение узловых соединений несущих элементов каркаса. Верхняя часть балок не приварена к стойкам, что изменило жесткое рамное соединение несущих элементов каркаса на условно шарнирное (рис. 7). Кроме того, выявлено плохое качество сварных швов, недостаточный катет и длина шва в сварных соединениях.



Рис. 6. Рамный каркас пристройки к коттеджу



Рис. 7. Зазоры между поперечными балками и стойкой рамного каркаса. Отсутствие верхней соединительной пластины

Жилой двухэтажный дом с подвалом в поселке Мочище запроектирован и возведен из стеновых панелей по технологии «ЭКОПАН» (см. табл.). Конструктивная схема – здание деревянное с неполным каркасом и несущими стенами из конструкционных теплоизоляционных панелей. Панели состоят из двух слоев ориентированной стружечной плиты (OSB) толщиной 12 мм, между которыми впрессована полистирольная плита толщиной 150 мм. Колонны установлены двухветвевые сечением 150×300(h) мм высотой 2,8 м (рис. 8). Главные балки – сквозные сечением 150×300(h) мм длиной от 2,9 до 5,81 м, в узлы которых опираются вспомогательные балки с шагом 0,5 м. Для обеспечения совместного действия элементов колонн и балок они снаружи обшиты плитами OSB. Крепление колонн к фундаментам, колонн друг с другом выполнено ненадежно – болтами через нижнюю распорку. Все главные балки получили недопустимые прогибы, хотя отсутствовала временная нагрузка на перекрытия (рис. 9). Причиной этого послужила конструктивная ошибка – нижний и верхний пояса балок смонтированы плашмя из досок сечением 50×150 мм, что не обеспечивало необходимого момента сопротивления всего сечения.



Рис. 8. Конструкция колонн без облицовки плитой OSB



Рис. 9. Подпорка под главной балкой

Двухэтажное здание по ул. Большая, 30 реконструировано летом 2011 г., при этом демонтированы верхние этажи, подвальная часть здания и железобетонное перекрытие над ним сохранены. На бетонных стенах подвала возведены два этажа из газобетонных блоков автоклавного твердения толщиной 400 мм. Кладка стен выполнена на цементно-песчаном растворе, перекрытия смонтированы из сборных многопустотных плит без устройства обвязочного контура. В октябре возведенные стены покрылись сетью вертикальных и наклонных трещин, что было вызвано:

- повышенной влажностью блоков;
- использованием блоков с недопустимыми отклонениями от линейных размеров и повреждениями углов и ребер;
- некачественным заполнением горизонтальных и вертикальных швов раствором;

– отсутствием под плитами перекрытий железобетонного пояса из тяжелого бетона высотой не менее 100 мм;

– отсутствием в нижних гранях оконных проемов двух стержней арматуры диаметром 12 мм, которые должны заводиться в стены не менее чем 500 мм.

Данная статья не охватывает все возможные ошибки, однако позволяет оценить вероятность их возникновения при проектировании и строительстве малоэтажных многоквартирных домов из разнообразных строительных материалов.

Куликовский А.П.
НГАХА, г. Новосибирск, Россия
Palich@ngs.ru
Старкова Е.П.
Королев Н.С.

УДК 69.059.28
ВВК 38.5

ПРИЧИНЫ ОБРУШЕНИЯ КОНСТРУКЦИЙ ПОКРЫТИЯ ОДНОГО ИЗ СКЛАДОВ В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация. Зимой 2012 г. на одном складе в Новосибирской области произошло частичное обрушение конструкций кровли с повреждением несущих и ограждающих строительных конструкций. В задачу авторов обследования входило определение фактических причин обрушения части кровли. В процессе обследования была определена конструктивная схема здания, был выполнен анализ проектной и исполнительной документации, определена фактическая снеговая нагрузка на кровле здания, фактические сечения несущих стальных элементов и конструкция кровли. Также определены фактические сварные швы стальных конструкций, их длина и катеты. Выполнены расчеты несущих строительных конструкций с учетом фактической снеговой нагрузки. По результатам выполненной работы были сделаны выводы о причинах обрушения части кровли. Основными факторами обрушения стало несоответствие выполненных строительно-монтажных работ принятым проектным решениям, а именно: превышение высоты парапета; отсутствие сварки на фасонных соединениях; некачественное выполнение сварных швов. Разработан проект по восстановлению обрушенных конструкций.

Ключевые слова: обрушение; снеговая нагрузка; обследование; расчет строительных конструкций; повреждения; выводы.

1. Введение. Как известно, зима в Сибирском регионе 2012–2013 гг. была очень снежной, а январские оттепели до положительных температур еще больше усугубили ситуацию со снеговой нагрузкой на кровлях зданий. В феврале и марте все чаще слышалось в средствах массовой информации, что та или иная кровля не выдержала снежного натиска и обрушилась. Причем обрушения были зафиксированы как в самом городе Новосибирске, так и в районах области.

В конце февраля 2013 г. на одном из складов в Новосибирской области произошло обрушение конструкций кровли на площади около 100 кв. м. Обрушение произошло поздно вечером, поэтому никто из обслуживающего и рабочего персонала не пострадал. На следующий день после обрушения

специалисты по обследованию зданий и сооружений осмотрели место аварии. Перед нами открылась следующая картина: обрушенные конструкции покрытия (профлист с кровлей) повисли на горизонтальных связях по низу стальных ферм покрытия, упавшей снежной массой выбило несколько ограждающих стеновых панелей типа «сэндвич», фахверковые железобетонные колонны получили горизонтальное смещение в сторону здания на 125–235 мм. В результате обрушения конструкций кровли были повреждены силовые кабели, система отопления, строительные конструкции (колонны, балки, связи, фермы, конструкция кровли).

Необходимо было определить истинные причины обрушения строительных конструкций покрытия и разработать рекомендации (а впоследствии и проект) по ремонту и восстановлению поврежденных строительных конструкций. Общий вид конструктивной схемы здания и зоны обрушения представлен на рис. 1.



Рис. 1.

2. Конструктивная схема здания. Одноэтажное здание оптового склада без подвала построено и сдано в эксплуатацию в 2009 г. Здание имеет прямоугольное очертание в плане с размерами по крайним разбивочным осям 185,95×198,0 м. Конструктивная схема – железобетонный каркас с металлическими конструкциями покрытия. Максимальная отметка по коньку кровли составляет +15,510.

Основные колонны здания выполнены сечением 500×500 мм из сборного железобетона. Сетка колонн основного каркаса 18×24 м. По периметру здания выполнены железобетонные фахверковые колонны. В покрытии применены стропильные стальные фермы пролетом 24 м, выполненные из спаренных уголков 75×5, 100×7 и 125×10. Стропильные фермы опираются на подстропильные стальные фермы пролетом 18 м, из спаренных уголков 75×5, 100×7, 125×8.

По нижнему поясу ферм выполнены горизонтальные связи. Соединения конструкций выполнены на монтажных болтах М20. В качестве несущих конструкций покрытия применен профилированный лист Н1 (Н114-750-1,0), выполненный по неразрезной схеме. Устойчивость поперечных рам обеспечивается вертикальными связями из спаренных уголков 125×9.

Кровля плоская, с внутренним водостоком, с подогреваемыми воронками. Водосток организован строительным подъемом стропильной фермы. На кровле предусмотрен парапет до отм. +15,600.

Кровельный пирог предусмотрен следующим составом:

- мембрана ПВХ ПЛАСТФОИЛ;
- геотекстиль;
- пеноплэкс 35, 60 мм;
- минеральная вата, 50 мм;
- стекломагнезитовые листы, 12 мм;
- пароизоляция ЮТАФОЛ;
- профлист Н114-750-1,0.

Наружные стены смонтированы из трехслойных стеновых панелей типа «сэндвич» толщиной 100 мм. Окна пластиковые с одинарным остеклением в здании склада по ГОСТ 23166-99.

Фундаменты выполнены в виде монолитного железобетонного ростверка на свайном основании. В качестве свай применены забивные сваи сечением 300×300 мм по серии 1.011.1-10.

Анализ проектных и фактически принятых конструктивных решений был выполнен на основании следующих материалов:

- рабочая документация марки АР и КМ;
- журнал сварочных работ;
- журнал по монтажу строительных конструкций;
- документы о качестве стальных строительных конструкций;
- акты освидетельствования скрытых работ;
- акт сдачи-приемки работ на монтаж сэндвич-панелей;
- документы о качестве бетонной смеси, исполнительная съемка колонн;
- паспорта качества на кровельные материалы.

3. Обследование строительных конструкций. Детальное обследование стальных и железобетонных конструкций в данном пролете с установкой фактических нагрузок и выполнением проверочных расчетов было выполнено для установления причин обрушения конструкций покрытия.

Для определения фактической снеговой нагрузки на кровле в зоне снегового мешка был выполнен отбор трех проб снега (призмы размером 500×500 мм и 350×350 мм на всю высоту снежного покрова) с кровли. В результате отбора проб в лабораторных условиях (путем оттаивания снега и его взвешивания) было установлено:

- вес снега 1-й пробы составил 104,54 кг с участка размером 500×500 мм, фактическая снеговая нагрузка на кровлю – 418,2 кг/м²;
- вес снега 2-й пробы составил 51,75 кг с участка размером 350×350 мм, фактическая снеговая нагрузка на кровлю – 422,4 кг/м²;
- вес снега 3-й пробы составил 45,54 кг с участка размером 350×350 мм, фактическая снеговая нагрузка на кровлю – 371,8 кг/м².

Определение фактической массы снега выполнено в лицензионной лаборатории г. Новосибирска. Отбор образцов проб снега оформлен актами. Результаты определения фактической снеговой нагрузки оформлено отдельным заключением.

Отбор контрольных образцов снега с кровли здания выявил участки снегового покрова со слоем льда толщиной до 60–100 мм. Образование льда на кровле произошло в результате оттепели в январе 2013 г., что привело к дополнительному увеличению снеговой нагрузки.

Высота парапета по проекту составляла 390 мм от верха кровельного пирога. По факту – парапет выполнен высотой 1100–1200 мм из стеновых сэндвич-панелей. Увеличение высоты парапета привело к образованию большого снегового мешка и увеличению снеговой нагрузки на кровлю. Конструкция парапета представлена на рис. 2, вид кровли после обрушения и толщина снегового ковра показана на рис. 3.



Рис.2.



Рис. 3.



Рис. 4.



Рис. 5.

После определения фактической снеговой нагрузки был выполнен расчет фактических нагрузок от кровли. Постоянная нагрузка от покрытия составила $48,1 \text{ кг/м}^2$, полная расчетная нагрузка с учетом фактического снегового мешка – $452,2 \text{ кг/м}^2$, полная расчетная нагрузка без снегового мешка – $288,1 \text{ кг/м}^2$.

Проведенные расчеты показали, что несущая способность стального профнастила пролетом 6 м составляет 326 кг/м^2 . Нагрузка на стальной профнастил в зоне покрытия без снегового мешка имеет запас несущей способности 12%. Фактическая нагрузка на стальной профнастил в зоне снегового мешка превышает предельную несущую способность профнастила на 38,7%.

Службе эксплуатации заказчика были даны рекомендации по очистке снега с кровли здания и демонтаж парапета до проектной отметки.

Осмотр стальных конструкций покрытия с автовышки показал, что покрытие здания выполнено из системы стальных стропильных и подстропильных ферм. По крайней оси выполнены стальные балки Б1 из двутавра 30Б1. Раскосы и нижний пояс стропильных и подстропильных ферм выполнены из спаренных уголков, верхний пояс и часть стоек ферм выполнены из двутавров, также стойки выполнены из спаренных уголков.

В результате обрушения конструкций кровли строительные конструкции покрытия в зоне обрушения получили следующие повреждения:

- произошло обрушение и деформация балки Б1;
- горизонтальные связи и распорки в уровне нижнего пояса ферм деформированы;
- деформирован нижний пояс фермы из плоскости на 100–120 мм в сторону улицы.

Основные повреждения стальных конструкций покрытия представлены на рис. 4.

Осмотр обрушенной балки Б1 показал, что обрушение произошло из-за разрушения металла сварного шва. Вертикальный шов стыковки балки к фасонке выполнен некачественно, с неполным проваром, выявлены включения шлака в сварном шве. Катет шва по замерам составил 4,5–5 мм и выполнен только с одной стороны фасонки, а по проекту предусмотрен двухсторонний шов. Разрушение сварного шва представлено на рис. 5.

В обрушенной балке был установлен один монтажный болт, который при обрушении был срезан. При осмотре остальных балок покрытия выявлены узлы с отсутствием одного или всех монтажных болтов. Узел сопряжения балки со стальной стойкой через фасонку представлен на рис. 6.



Рис. 6.

При осмотре железобетонных колонн в зоне обрушения были выявлены горизонтальные смещения верха железобетонных колонн внутрь здания на 125–235 мм. Также выявлены следующие повреждения колонн:

- трещины шириной раскрытия до 2,5 мм;
- разрушение бетона колонн на глубину до 35 мм;

Горизонтальное смещение верха колонн показано на рис. 7.



Рис.7.

Горизонтальные трещины в железобетонных колоннах в уровне заделки в фундамент показаны на рис. 8.



Рис.8.

4. Выводы. В результате анализа полученных данных при обследовании строительных конструкций и проведенных расчетов установлено, что причиной обрушения строительных конструкций кровли склада послужило несколько причин:

1. Некачественное выполнение монтажной сварки при монтаже балок покрытия Б1.
2. Выполнение парапетной части здания с отступлением от проекта, что привело к образованию значительного снегового мешка.
3. Бессистемное крепление к профилированному листу инженерных коммуникаций (силовой кабель, водосточные трубы, трубы системы отопления и т.д.), что могло привести к местным деформациям профилированного листа.

Установлена также последовательность обрушения конструкций кровли:

– при скоплении снегового мешка в зоне парапета произошел срез сварного шва балки Б1с фасонкой, прикрепленной к фахверковым стойкам из-за некачественного выполнения монтажного шва. При срезе одной опоры балки, балка стала консольной. Под нагрузкой срезало сварку балки на второй опоре, и при повороте вокруг недемонтированного при монтаже временного болта срезало и сам болт, что привело к полному обрушению балки;

– оторвавшиеся конструкции кровли и балки при падении сдеформировали горизонтальные связи и распорки;

– деформация распорок повлекла за собой горизонтальное смещение железобетонных колонн вовнутрь здания и деформацию нижнего пояса стропильной фермы Ф2 в сторону улицы;

– снег и часть обрушившихся конструкций повлекли за собой обрушение водяной системы пожаротушения, трубы системы отопления и электрических кабелей;

– при падении снега на пол здания ударной волной выбило за пределы здания несколько стеновых сэндвич-панелей.

По результатам проведенного обследования были разработаны рекомендации по восстановлению обрушенных строительных конструкций.

ДЕФОРМИРОВАНИЕ КУСОЧНО-ОДНОРОДНЫХ ПЛАСТИН

Аннотация. Получена система сингулярных интегральных уравнений, определяющая напряженно-деформированное состояние кусочно-однородной пластины. Выписана система уравнений типа Фредгольма второго рода, связывающая нормальные и касательные напряжения. Обсуждаются результаты расчетов двухслойных пластин при различных геометрических и физических исходных данных.

Ключевые слова: метод; система уравнений; сингулярность; напряжения; смещения; решение.

Теория определения напряженно-деформированного состояния неоднородных тел имеет большое значение для техники. Дискретная неоднородность встречается в армированных средах, в различного рода составных конструкциях, в сложных горных породах и т.п. Представляет интерес и возможность моделирования деформирования кусочно-однородной пластины (плоское напряженное состояние). Для однородной пластины, выделенной из составной, получены системы сингулярных интегральных уравнений, связывающие граничные значения компонент нормальных и касательных напряжений и смещений [1], что позволяет единообразно решать любую из трех основных задач теории упругости. При этом в рассмотрение вводятся четыре функции любых сочетаний, две из которых формулируются при постановке задачи, а оставшиеся две определяются в процессе решения полученных уравнений.

Для расчета напряженно-деформированного состояния составных пластин необходимо иметь уравнения, связывающие нормальные и касательные напряжения в каждой точке контура пластины. На рисунке 1 приведена схема кусочно-однородной пластины. Границу верхней части обозначим $\Gamma_1 = \Gamma_{11} + \Gamma_{12} + \Gamma_{13} + \Gamma_{14}$, а нижней – $\Gamma_2 = \Gamma_{21} + \Gamma_{22} + \Gamma_{23} + \Gamma_{24}$; первый индекс означает отношение к части, а второй – к части его границы. Система сингулярных интегральных уравнений, связывающая граничные значения компонент напряжений и смещений для однородного слоя пластины имеет вид [2]

$$\begin{aligned} f(t_0) + 2\mu g(t_0) &= \frac{1}{\pi i} \int_{\Gamma} \frac{f(t) + 2\mu g(t)}{t - t_0} dt, \\ \overline{kf(t_0)} - 2\overline{\mu g(t_0)} &= \frac{1}{\pi i} \int_{\Gamma} \frac{\overline{kf(t)} - 2\overline{\mu g(t)}}{t - t_0} dt - \frac{1}{\pi i} \int_{\Gamma} [f(t) + 2\mu g(t)] d \frac{\bar{t} - \bar{t}_0}{t - t_0}, \end{aligned} \quad (1)$$

где κ, μ – упругие постоянные материала, $g = u + iv$, $\bar{g} = \bar{u} + i\bar{v}$, u и v – компоненты смещений границы рассматриваемой области в направлении осей x и y , соответственно;

$$f(t) = i \int_0^t (X_n + iY_n) ds = \operatorname{Re} f + i \operatorname{Im} f, \quad (2)$$

X_n, Y_n – усилия на $\Gamma = \Gamma_j$, $j=1,2$ в направлении осей x и y ; $t \in \Gamma$, t_0 – аффикс точки границы; черточка над функцией обозначает комплексно сопряженное значение; i – мнимая единица.

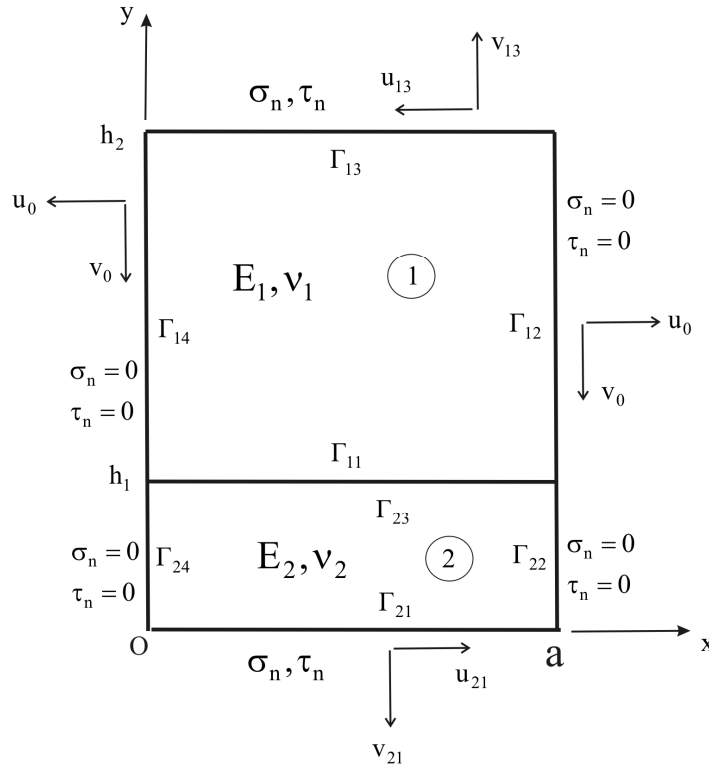


Рис. 1

Пластина, приведенная на рисунке 1, нагружена по граням Γ_{13} и Γ_{21} , а на боковых гранях граничные условия следующие:

$$\sigma_n = 0, \quad \tau_n = 0 \quad \text{на } \Gamma_{22} + \Gamma_{12} \text{ и } \Gamma_{14} + \Gamma_{24}, \quad (3)$$

где σ_n, τ_n – нормальные и касательные напряжения.

На гранях Γ_{13} и Γ_{21} граничные условия можно принять, например, в виде:

$$\begin{aligned} u_{21} = 0, \quad v_{21}(x) = 0 \quad \text{на } \Gamma_{21}, \\ u_{13} = 0, \quad v_{13}(x) = -1 \quad \text{на } \Gamma_{13} \end{aligned} \quad (4)$$

или

$$\sigma_y(x) = -1, \quad \tau(x) = \alpha x + \beta \quad \text{на } \Gamma_{21},$$

$$u_{13}(x) = 0, \quad v_{13}(x) = 0 \quad \text{на } \Gamma_{13}. \quad (5)$$

Переходя к безразмерным величинам, отнесем имеющие размерность длины к ширине пластины, а размерность напряжений – к наибольшим напряжениям на гранях Γ_{13} и Γ_{21} .

Из (1), разделяя действительные и мнимые части, для области пластины ограниченной контуром Γ_2 , приведем, в частности, только выражение для смещений Γ_{23} :

$$\begin{aligned} 4\mu_2 u_{23}(x) = & (\kappa_2 - 1)f_{231}(x) + \frac{1}{\pi_1} \int_0^0 \frac{(\kappa_2 + 1)f_{232}}{s - x} ds + \\ & + \frac{1}{\pi} \left\{ \int_0^a \frac{h_1 [4\mu u_{21} - (\kappa - 1)f_{22}] + (\kappa + 1)(s - x)f_{212}}{(s - x)^2 + h^2} ds + \right. \\ & + \int_0^{h_1} \frac{(1 - x)[4\mu u_{22} - (\kappa - 1)f_{221}] + (s - h_1)(\kappa + 1)f_{222}}{(s - x)^2 + (1 - x)^2} ds + \\ & - \int_0^1 \frac{4h_1^2 (s - x)(f_{212} + 2\mu v_{21}) - 4h_1 [(s - x)^2 - h_1^2](f_{211} + 2\mu u_{21})}{[(s - x)^2 + h_1^2]^2} ds + \\ & + \int_0^{h_1} \frac{2(1 - x)[(s - h_1)^2 - (1 - x)^2](f_{221} + 2\mu u_{22}) - 4(s - h_1)(1 - x)^2(f_{222} + 2\mu v_{22})}{[(s - h_1)^2 + (1 - x)^2]^2} ds - \\ & \left. - \int_{h_1}^0 \frac{4x^2(s - h_1)(f_{242} + 2\mu v_{24}) - 2x [(s - h_1)^2 - x^2](f_{241} + 2\mu_2 u_{24})}{[(s - h_1)^2 + x^2]^2} ds \right\}, \quad (6) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4\mu_2 u_{23}(x) = & (\kappa_2 - 1)f_{232}(x) - \frac{1}{\pi_1} \int_0^0 \frac{(\kappa_2 + 1)f_1}{s - x} ds - \\ & - \frac{1}{\pi} \left\{ \int_0^1 \frac{(\kappa_2 + 1)(s - x)f_{211} + h_1 [(\kappa_2 - 1)f_{212} - 4\mu_2 v_{21}]}{(s - x)^2 + h_1^2} ds + \right. \\ & + \int_0^{h_1} \frac{(s - h_1)(\kappa_2 + 1)f_{221} + (1 - x)[(\kappa_2 - 1)f_{222} - 4\mu_2 v_{22}]}{(s - h_1)^2 + (1 - x)^2} ds + \\ & \left. + \int_{h_1}^0 \frac{(s - h_1)(\kappa_2 + 1)f_{241} - x[(\kappa_2 - 1)f_{242} - 4\mu_2 u_{24}]}{(s - h_1)^2 + x^2} ds \right\} - \\ & - \frac{1}{\pi} \left\{ \int_0^1 \frac{4h_1^2 (s - x)(f_{211} + 2\mu_2 u_{21}) + 2h_1 [(s - x)^2 - h_1^2](f_{212} + 2\mu_2 v_{21})}{[(s - x)^2 + h_1^2]^2} ds + \right. \\ & \left. + \int_0^{h_1} \frac{-4(s - h_1)(1 - x)^2 (f_{221} + 2\mu_2 u_{22}) - 2(1 - x)[(s - h_1)^2 - (1 - x)^2](f_{222} + 2\mu_2 v_{22})}{[(s - h_1)^2 + (1 - x)^2]^2} ds + \right. \end{aligned}$$

$$+ \int_h^0 \frac{-4x^2(s-h_1)(f_{241} + 2\mu_2 u_{24}) + 2x[(s-h_1)^2 - x^2](f_{242} + 2\mu_2 v_{24})}{[(s-h_1)^2 + x^2]^2} ds \Big\}.$$

Здесь в $f_{\alpha\beta\gamma}$ индекс α обозначает отношение к части составного блока; индекс β определяет участок границы рассматриваемой части блока; γ соответствует представлению (2). В силу симметрии задачи $u_{22} = -u_{24}$, $v_{22} = v_{24}$.

Аналогично (6) систему (1), разрешенную относительно компонент смещений, выпишем для верхней части составной пластины только на Γ_{11} :

$$\begin{aligned} 4\mu_1 u_{11}(x) = & (\kappa_1 - 1)f_{111}(x) + \frac{1}{\pi} \int_0^1 \frac{(\kappa_1 + 1)f_{112}}{s-x} ds + \\ & + \frac{1}{\pi} \left\{ \int_{h_1}^{h_2} \frac{(1-x)[4\mu_1 u_{12} - (\kappa_1 - 1)f_{121}] + (\kappa_1 + 1)Sf_{122}}{(1-x)^2 + s^2} ds + \right. \\ & \left. + \int_{h_1}^0 \frac{(s-h_1)(\kappa_1 + 1)f_{242} - x[4\mu u_{24} - (\kappa - 1)f_{241}]}{(s-h_1)^2 + x^2} ds \right\} - \\ & + \int_{h_2}^{h_1} \frac{(\kappa_1 + 1)sf_{142} - x[4\mu_1 u_{14} - (\kappa_1 - 1)f_{141}]}{s^2 + x^2} ds \Big\} - \\ & - \frac{1}{\pi} \left\{ \int_{h_1}^{h_2} \frac{2(1-x)[s^2 - (1-x)^2](f_{121} + 2\mu_1 u_{12}) - 4s(1-x)^2(f_{122} + 2\mu_1 v_{12})}{[s^2 + (1-x)^2]^2} ds + \right. \\ & + \int_1^0 \frac{4h^2(s-x)(f_{132} + 2\mu_1 v_{13}) + 2h[(s-x)^2 - h^2](f_{131} + 2\mu_1 u_{13})}{[(s-x)^2 + h^2]^2} ds + \\ & \left. + \int_{h_2}^{h_1} \frac{-4Sx^2(f_{141} + 2\mu_1 u_{14}) + 2x[(x^2 - s^2) - h^2](f_{142} + 2\mu_1 u_{14})}{(s^2 + x^2)^2} ds \right\}, \end{aligned} \quad (7)$$

$$\begin{aligned} 4\mu_1 v_{11}(x) = & (\kappa_1 - 1)f_{112}(x) - \frac{1}{\pi} \int_0^1 \frac{(\kappa_1 + 1)f_{111}}{s-x} ds - \\ & - \frac{1}{\pi} \left\{ \int_{h_1}^{h_2} \frac{(\kappa_1 + 1)sf_{121} + (1-x)[(\kappa_1 - 1)f_{22} - 4\mu_1 v_{12}]}{s^2 + (1-x)^2} ds + \right. \\ & + \int_1^0 \frac{-(s-x)[(\kappa_1 - 1)f_{132} - 4\mu_1 v_{13}] - (\kappa_1 + 1)hf_{131}}{(s-x)^2 + h^2} ds + \\ & \left. + \int_{h_2}^{h_1} \frac{h_1 - x[(\kappa_1 - 1)f_{142} - 4\mu_1 u_{14}] + (\kappa_1 + 1)sf_{141}}{s^2 + x^2} ds \right\} - \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& - \frac{1}{\pi} \left\{ \int_{h_1}^{h_2} \frac{-4s(1-x)^2 (f_{121} + 2\mu_1 u_{12}) + 2(1-x)[(1-x)^2 - s^2] (f_{122} + 2\mu_1 v_{12})}{[(s^2 + (1-x)^2)^2]} ds + \right. \\
& + \int_1^0 \frac{4h^2(s-x)(f_{131} + 2\mu_1 u_{13}) + 2h[(s-x)^2 - h^2] (f_{132} + 2\mu_1 v_{13})}{[(s-x)^2 + h^2]^2} ds + \\
& \left. + \int_{h_2}^{h_1} \frac{-4sx^2 (f_{141} + 2\mu_1 u_{14}) + 2x[(x^2 - s^2)] (f_{122} + 2\mu_1 u_{14})}{(s^2 + x^2)^2} ds \right\},
\end{aligned}$$

где $h = h_2 - h_1$.

Таким образом, правые части (6), (7) не содержат компонент смещений, стоящих в левых частях, и которые поэтому можно рассматривать как решение в квадратурах. Используя, например, условие непрерывности компонент смещений при переходе через границу раздела свойств пластины $\Gamma_{11}(\Gamma_{23})$ из (6),(7) получаем два уравнения, в которые входят только компоненты смещений и функции (2) периметра $\Gamma_{12} + \Gamma_{13} + \Gamma_{14} + \Gamma_{24} + \Gamma_{21} + \Gamma_{22}$, а также действительные и мнимые части (2) на $\Gamma_{23}(\Gamma_{11})$. Окончательно эту систему можно представить в следующем виде:

$$\begin{aligned}
& \left(\frac{\kappa_2 - 1}{4\mu_2} - \frac{\kappa_1 - 1}{4\mu_1} \right) f_{231}(x) - \left(\frac{\kappa_2 + 1}{4\mu_2} + \frac{\kappa_1 + 1}{4\mu_1} \right) \frac{1}{\pi} \int_0^1 \frac{f_{232}}{s-x} ds = F_1(x), \\
& \left(\frac{\kappa_2 - 1}{4\mu_2} - \frac{\kappa_1 - 1}{4\mu_1} \right) f_{232}(x) - \left(\frac{\kappa_2 + 1}{4\mu_2} + \frac{\kappa_1 + 1}{4\mu_1} \right) \frac{1}{\pi} \int_0^1 \frac{f_{231}}{s-x} ds = F_2(x).
\end{aligned} \tag{8}$$

Для определения нормальных и касательных напряжений на Γ_{23} из (8), чтобы не проводить численного дифференцирования и избежать связанной с этим потерей точности, поступим следующим образом. Продифференцируем уравнения (8) и, учитывая, что $F_1(x)$ и $F_2(x)$ не зависят явно от f_{231} и f_{232} , исходя из (2) получим:

$$\begin{aligned}
& \left(\frac{\kappa_2 - 1}{4\mu_2} - \frac{\kappa_1 - 1}{4\mu_1} \right) \sigma_y(x) - \left(\frac{\kappa_2 + 1}{4\mu_2} + \frac{\kappa_1 + 1}{4\mu_1} \right) \frac{1}{\pi} \int_0^1 \frac{\tau}{s-x} ds = F_1^1(x), \\
& \left(\frac{\kappa_2 - 1}{4\mu_2} - \frac{\kappa_1 - 1}{4\mu_1} \right) \tau(x) + \left(\frac{\kappa_2 + 1}{4\mu_2} + \frac{\kappa_1 + 1}{4\mu_1} \right) \frac{1}{\pi} \int_0^1 \frac{\sigma_y}{s-x} ds = F_2^1(x).
\end{aligned} \tag{9}$$

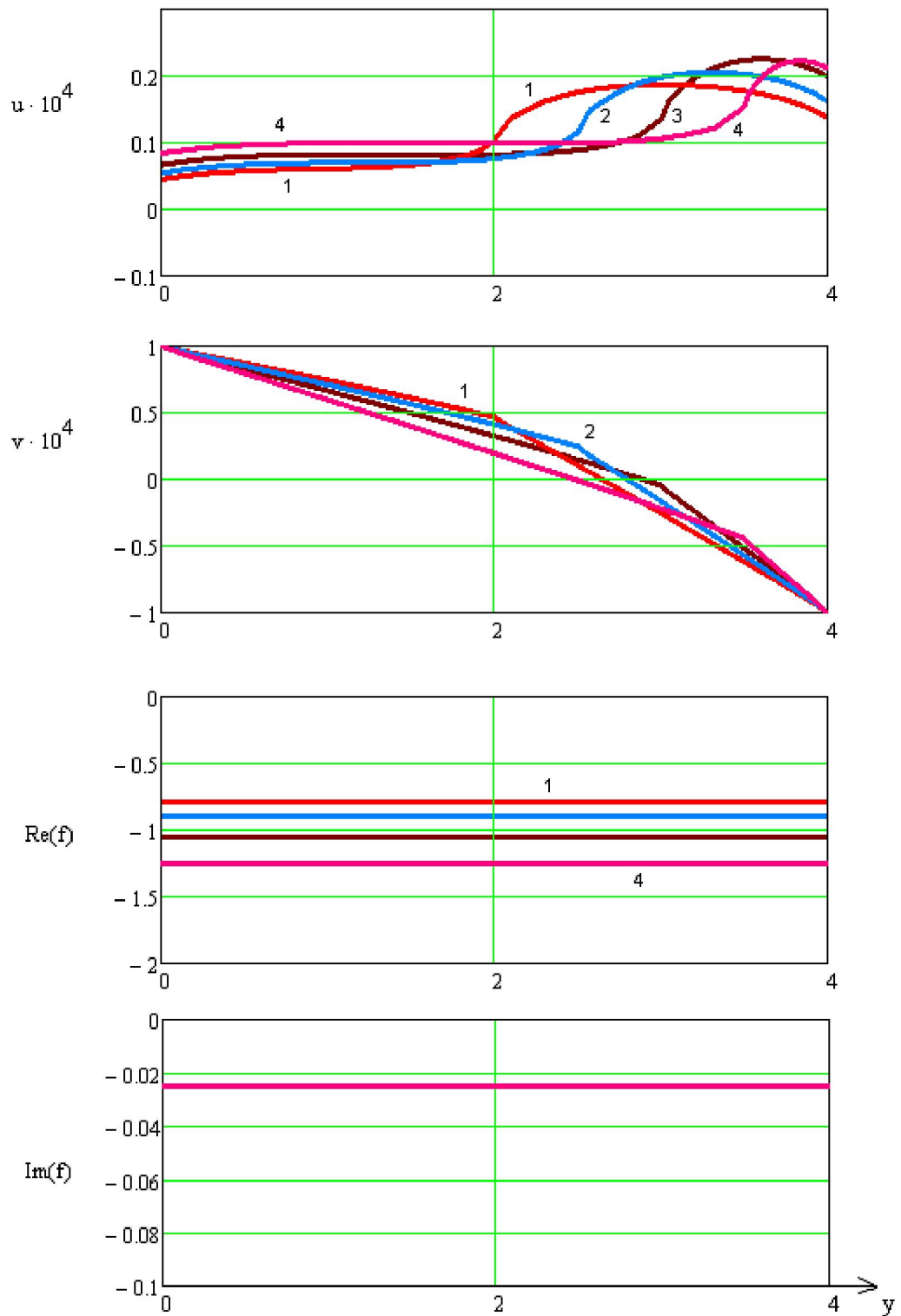
Система (9) может быть решена последовательными приближениями.

В качестве примера рассмотрим составную пластину (рис. 1) с параметрами $h_1=2$, $h_2=4$, $E_1=3E_2=3 \cdot 10^4$, $\nu_1=\nu_2=0,2$. На рисунке 2 представлены результаты расчета напряженно-деформированного состояния для сложной пластины на $x=1$, $0 \leq y \leq 4$. Кривым 1, 2, 3, 4 соответствуют значения $h_1=2; 2,5; 3; 3,5$.

С возрастанием мощности нижнего слоя пластины смещения верхнего и нижнего возрастают, для $u(y)$ и для нижнего убывают, а для верхнего возрастают для компонент $u(y)$ и $v(y)$. Производные от $R(f)$ и $Im(f)$, согласно (2), обеспечивают $\sigma_n = 0, \tau_n = 0$. На рисунке 3 приведены расчеты тех же задач, что и на рисунке 2, но по оси симметрии $x=0,5, 0 \leq y \leq 4$. Значения $v(y)$ практически не отличаются от соответствующих на рисунке 2. Результаты для $u(y)$ и $Re(f)$ обращаются в нуль на оси симметрии. Сжимающие напряжения σ_x на Γ_{13} с удалением от нее убывают до нуля и возрастают, становясь растягивающими, к границе контакта слоев для нижнего слоя. Для верхнего слоя значения $\sigma_x(y) < 0, h_1 \leq y \leq h_2$. Скачок напряжений от растягивающих при стремлении к $y=h_1$ снизу, к сжимающим при стремлении к $y=h_1$ сверху возрастает с уменьшением мощности верхнего слоя пластины. Скачок напряжений $\sigma_x(y)$ может вызвать либо срыв сцепления по контакту слоев, либо разрушение прочного слоя за счет растягивающих напряжений.

Таким образом, в работе показано, что главное отличие сложных конструкций от однородных заключается в более сложной структуре напряженно-деформированного состояния. Для материалов, плохо сопротивляющихся растяжению, например горные породы, возможно разрушение в окрестности контакта.

$x = 1, 0 < y < 4$



Puc. 2

$$x = 0, \quad 0 < y < 4$$

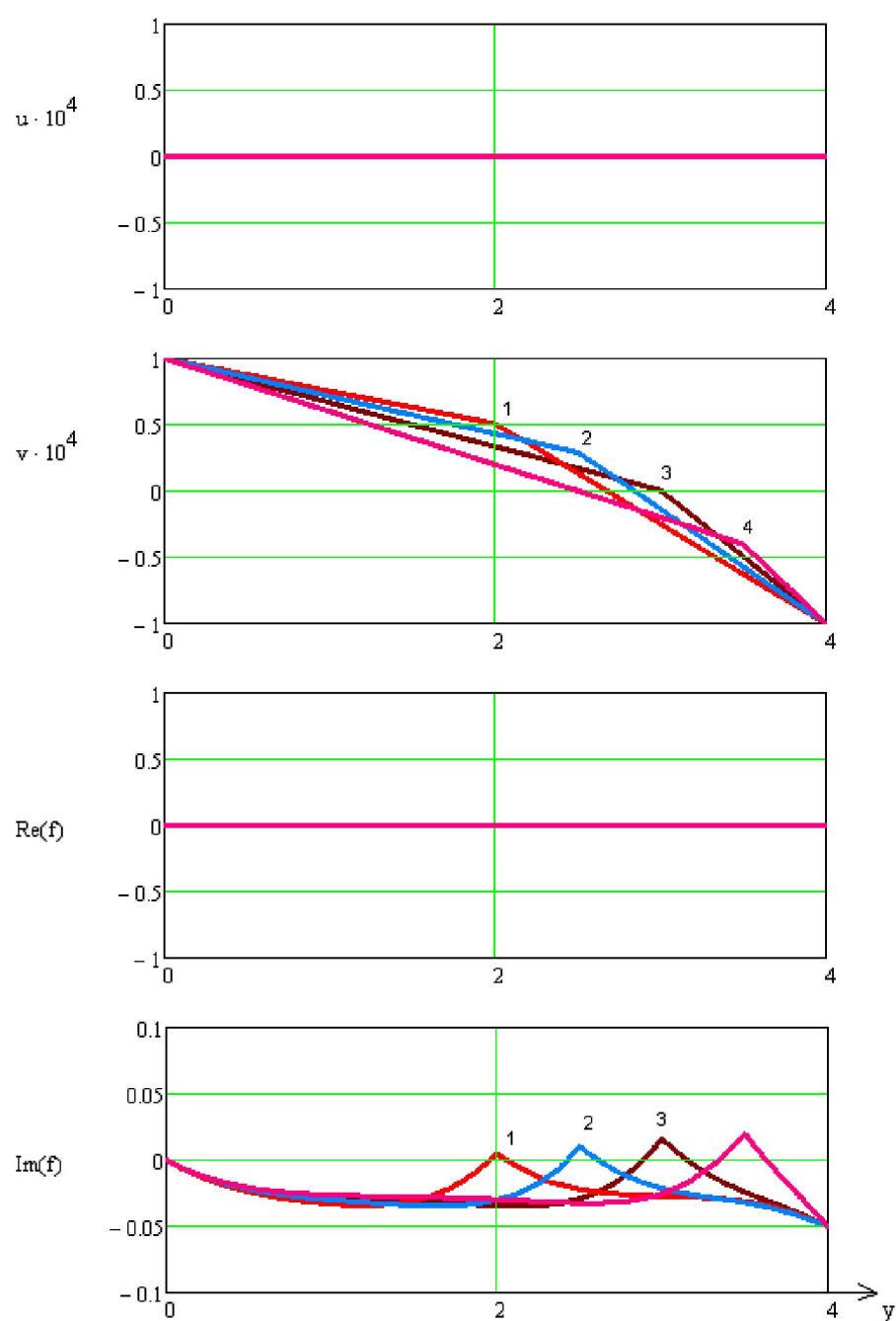


Рис. 3

Библиографический список

1. Миренков В.Е., Шутов В.А. Аналитические вопросы механики разрушения. – Новосибирск: Изд-во НАРХИ – 1995. – 116 с.
2. Миренков В.Е., Шутов В.А. Математическое моделирование деформирования горных пород около ослаблений. – Новосибирск: Наука. – 2009. – 176 с.

УДК 539.3
 ББК 38

НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОЕ СОСТОЯНИЕ ПЛАСТИНЫ С СИММЕТРИЧНЫМИ РАЗРЕЗАМИ

Аннотация. Получено сингулярное интегральное уравнение, определяющее нормальные напряжения в пластине на продолжении разрезов. Проведен анализ уравнения и выписано его единственное решение в квадратурах.

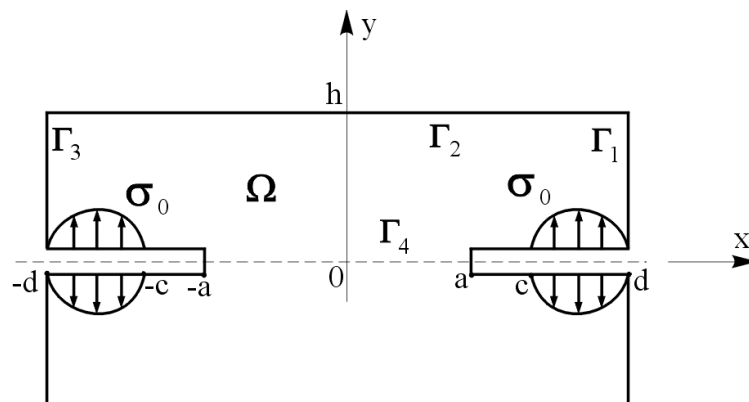
Ключевые слова: метод; трещина; напряжения; сингулярность; смещения; уравнение; решение.

Одной из основных проблем механики твердого тела является разрушение. Важнейшая роль при этом отводится трещинам, которые либо имеются в рассматриваемом массиве, либо образуются в процессе перераспределения внутренних усилий. Чтобы знать влияние трещин на разрушение и обобщать полученные экспериментальные данные, необходимо иметь аналитическое описание напряженно-деформированного состояния в окрестности трещин, моделируемых математическими разрезами.

Рассматривается образец в виде прямоугольной пластины с двумя одинаковыми, лежащими на одной прямой боковыми разрезами, представленный на рисунке 1. Разрезы сделаны на участках $a \leq |x| \leq d$. Внешние усилия приложены только на части границы $d \leq |x| \leq c$ в виде нормальных напряжений $\sigma_0(x)$. В силу симметрии задачи будем рассматривать только верхнюю половину образца $h \geq y \geq 0$, так что граница этой части $\Gamma = \Gamma_1 + \Gamma_2 + \Gamma_3 + \Gamma_4$. Граничные условия для области Ω с границей Γ сформулируем в виде

$$\begin{aligned} \sigma_n &= \sigma_0(x), & \text{на } \Gamma_1 & \text{ для } c \leq |x| \leq d; \\ \sigma_n &= 0, & \text{на } \Gamma_1 & \text{ для } a \leq |x| \leq c; \\ v &= 0, & \text{на } \Gamma_1 & \text{ для } |x| \leq a; \\ \tau_n &= 0, & \text{на } \Gamma; \\ \sigma_n &= 0, & \text{на } \Gamma_2 + \Gamma_3 + \Gamma_4, \end{aligned} \quad (1)$$

где σ_n , τ_n – нормальные и касательные напряжения на Γ ; v – нормальная



компонента смещений. Система уравнений для границы рассматриваемой области, связывающая значения компонент напряжений и смещений, получается из (4),(5) (см. [1]) с учетом (1). После получения без предположений на процесс деформирования таких соотношений, впервые связывающих граничные значения компонент напряжений и смещений, становится возможным проанализировать поведение напряжений (деформаций) в окрестности сингулярных точек. Математика доставляет в механику специальный класс точных решений при недопустимых для последней предположениях (идеального проскальзывания, абсолютной твёрдости одного из контактирующих тел, использование конформного отображения с существованием точек, где конформность нарушается и т.п.), которые приятно изучать и которые приводят к вырожденным уравнениям типа Фредгольма первого рода [2]. Как показано в [2; 3], сингулярность напряжений, если свести соответствующую задачу к интегральному уравнению, либо имеет место, либо отсутствует. Эту вторую возможность поведения решения в окрестности угловых точек обычно игнорировали.

Задача об образце с разрезами сводится к рассмотрению прямоугольной области Ω с граничными условиями (1). Метод решения указанной системы с условиями типа (1) реализован в [4] и определяет приближенно смещения на Γ_1 и нормальные напряжения на Γ_4 .

Наибольший интерес представляют напряжения $\sigma_y(x)$ на $|x| \leq a$. Сингулярности решения могут возникнуть только в вершинах разрезов при $x = \pm a$, поэтому выпишем уравнение, определяющее нормальную компоненту смещения $v_1(x)$ для части границы Γ_1 . В данном случае имеем:

на Γ_1

$$d \frac{\bar{t} - \bar{t}_0}{t - t_0} = 0;$$

$$t = s, \quad t_0 = x, \quad dt = ds,$$

на Γ_2

$$t = d + is, \quad t_0 = x, \quad dt = ids,$$

$$d \frac{\bar{t} - \bar{t}_0}{t - t_0} = -2(d-x) \frac{2s(d-x) + i[(d-x)^2 - s^2]}{[(d-x)^2 + s^2]^2} ds;$$

на Γ_3

$$t = hi + s, \quad t_0 = x, \quad dt = ds$$

$$d \frac{\bar{t} - \bar{t}_0}{t - t_0} = 2h \frac{2h(s-x) + i[(s-x)^2 - h^2]}{[(s-x)^2 + h^2]^2} ds;$$

на Γ_4

$$t = -d + is, \quad t_0 = x, \quad dt = ids,$$

$$d \frac{\bar{t} - \bar{t}_0}{t - t_0} = 2(d+x) \frac{-2s(d+x) + i[(d+x)^2 - s^2]}{[(d+x)^2 + s^2]^2} ds$$

Тогда

$$v_1(x) = \frac{\kappa + 1}{4\mu\pi} \int_{-d}^d \frac{f}{s-x} ds - \frac{1}{\pi} \int_0^h \frac{(d-x)v_2 ds}{(d-x)^2 + s^2} + \frac{1}{\pi} \int_d^{-d} \frac{hv_3 ds}{(s-x)^2 + h^2} + \frac{1}{\pi} \int_h^0 \frac{(d+x)v_4 ds}{(d+x)^2 + s^2} -$$

$$\begin{aligned}
& -\frac{1}{\pi} \int_0^h \frac{(d-x) \{ 2s(d-x)u_2 - [(d-x)^2 - s^2]v_2 \}}{[(d-x)^2 + s^2]^2} ds + \\
& + \frac{1}{\pi} \int_d^{-d} \frac{h \{ 2h(s-x)u_3 - [(s-x)^2 - h^2]v_3 \}}{[(s-x)^2 + h^2]^2} ds - \\
& \frac{1}{\pi} \int_h^0 \frac{(d+x) \{ 2s(d+x)u_4 + [(d+x)^2 - s^2]v_4 \}}{[(h+x)^2 + s^2]^2} ds
\end{aligned} \tag{2}$$

Здесь индексы у компонент смещений обозначают отношение к соответствующей части Γ_i , $i = 1, 2, 3, 4$.

Продифференцируем (2) по x и, учитывая, что в силу симметрии деформирования $v_2 = v_4$, $u_2 = -u_4$, имеем

$$\begin{aligned}
v'_1(x) = & -\frac{\kappa+1}{4\mu\pi} \left[-\int_{-d}^c \frac{\sigma_0 ds}{s-x} + \int_{-a}^a \frac{\sigma_y}{s-x} ds - \int_c^d \frac{\sigma_0 ds}{s-x} \right] - \\
& -\frac{1}{\pi} \int_0^h \left\{ \frac{2[(d-x)^2 - s^2]}{[(d-x)^2 + s^2]^2} - \frac{2[(d+x)^2 - s^2]}{[(d+x)^2 + s^2]^2} + \frac{2(d-x)[3s^2 - (d-x)^2]}{[(d-x)^2 + s^2]^3} - \right. \\
& \left. - \frac{2(d+x)[3s^2 - (d+x)^2]}{[(d+x)^2 + s^2]^3} \right\} v_2 ds + \frac{2a}{\pi} \int_d^{-d} \frac{4h^2(s-x)v_3}{[(s-x)^2 + h^2]^3} ds + \\
& + \frac{4}{\pi} \int_0^h \left\{ \frac{s(d-x)[s^2 - (d-x)^2]}{[(d-x)^2 + s^2]^3} - \frac{s(d+x)[s^2 - (d+x)^2]}{[(d+x)^2 + s^2]^3} \right\} u_2 ds + \\
& \frac{4h^2}{\pi} \int_{-d}^d \frac{h^2 - 3(s-x)^2}{[(s-x)^2 + h^2]^3} u_3 ds
\end{aligned} \tag{3}$$

Не уменьшая общности, положим $\sigma_0(x) = \sigma_0 = \text{const}$, что не скажется на особенностях напряжений при $x = \pm a$ (авторы понимают, что такое задание σ_0 приведёт к пластическим шарнирам по смещениям в точках разрыва напряжений), и перепишем (3) в виде

$$\frac{\kappa+1}{4\mu\pi} \int_{-a}^a \frac{\sigma_y}{s-x} ds = -v'_1(x) + \frac{\kappa+1}{4\mu\pi} \sigma_0 i_1 - \frac{2}{\pi} (i_2 + i_3) + \frac{8a^3}{\pi} i_4 + \frac{2}{\pi} i_5 + \frac{4a^2}{\pi} i_6 = F(x), \tag{4}$$

где

$$\begin{aligned}
i_1(x) &= \int_c^d \frac{ds}{s-x} - \int_c^d \frac{ds}{s+x} \ln \frac{(d-x)(c+x)}{(d+x)(c-x)}, \\
i_2(x) &= \int_0^h \left\{ \frac{(d-x)^2 - s^2}{[(d-x)^2 + s^2]^2} - \frac{(d+x)^2 - s^2}{[(d+x)^2 + s^2]^2} \right\} v_2 ds,
\end{aligned}$$

$$i_3(x) = \int_0^h \left\{ \frac{(d-x)[3s^2 - (d-x)^2]}{[(d-x)^2 + s^2]^3} - \frac{(d+x)[3s^2 - (d+x)^2]}{[(d+x)^2 + s^2]^3} \right\} v_2 ds, \quad (5)$$

$$i_4(x) = \int_a^{-d} \frac{(s-x)v_3 ds}{[(s-x)^2 + h^2]^3},$$

$$i_5(x) = \int_0^h \left\{ \frac{4s(d-x)[s^2 - (d-x)^2]}{[(d-x)^2 + s^2]^3} - \frac{4s(d+x)[s^2 - (d+x)^2]}{[(d+x)^2 + s^2]^3} \right\} u_2 ds,$$

$$i_6(x) = \int_{-d}^d \frac{h^2 - 3(x-s)^2}{[(s-x)^2 + h^2]^3} u_3 ds.$$

Учитывая, что $v_1(x)$, $v_3(x)$ – симметричные функции, а $u_3(x)$ – антисимметричная, проведем качественный анализ поведения выражений (5) как функций от x . Все правые части (5) при $x = 0$ обращаются в нуль, а для отрицательных и положительных значений x получаем отличие только в знаке, т.е. они антисимметричны по x . Для функций $i_4(x)$ и $i_6(x)$ сказанное выше не совсем очевидно, поэтому исследуем их дополнительно. Рассмотрим функцию $i_4(x)$. Для отрицательных и положительных значений x имеем

$$i_4(x = -x_0) = \int_a^{-d} \frac{(s+x_0)v_3 ds}{[(s+x_0)^2 + h^2]^3} = i_{41},$$

$$i_4(x = x_0) = \int_a^{-d} \frac{(s-x_0)v_3 ds}{[(s-x_0)^2 + h^2]^3} = i_{42},$$

откуда следует, что

$$i_{41} = - \int_{-d}^d \frac{(s+x_0)v_3 ds}{[(s+x_0)^2 + h^2]^3}.$$

Произведя замену $s = -s_1$, получим

$$i_{41} = - \int_a^{-d} \frac{-(s_1-x_0)v_3(s_1)(-1)ds_1}{[(s_1-x_0)^2 + h^2]^3} = -i_{42},$$

т.е. $i_4(x)$ – антисимметрична. Функция $i_6(x)$ при $x = 0$, в силу антисимметричности $u_3(s)$, равна нулю. Перепишем $i_6(x)$ в виде

$$i_6(x) = \int_{-d}^0 \frac{h^2 - 3(s-x)^2}{[(s-x)^2 + h^2]^3} u_3 ds + \int_0^d \frac{h^2 - 3(s-x)^2}{[(s-x)^2 + h^2]^3} u_3 ds.$$

Учитывая, что $u_3(s \leq 0) = -u_3(s \geq 0)$, из последнего выражения для $i_6(x)$ следует

$$i_6(x) = -\int_0^d \frac{h^2 - 3(s_1 + x)}{[(s_1 + x)^2 + h^2]^3} u_3(s_1) ds_1 - \int_0^d \frac{h^2 - 3(s - x)}{[(s - x)^2 + h^2]^3} u_3 ds .$$

Подставляя сюда значения $x = -x_0$ и $x = x_0$, $|x_0| \leq a$, легко видеть, что они отличаются знаком, т.е. функция $i_6(x)$ антисимметрична.

Таким образом, правая часть (4) или все равно, что $F(x)$, антисимметричная функция по x .

Согласно общей теории сингулярных интегральных уравнений [2; 3], ограниченное решение уравнения (4) запишется следующим образом:

$$\sigma_y(x) = -\frac{4\mu\sqrt{a^2 - x^2}}{(\kappa + 1)\pi} \int_{-a}^a \frac{F(s)ds}{\sqrt{a^2 - s^2}(s - x)}, \quad (6)$$

если выполняется условие [3]:

$$\int_{-a}^a \frac{F(s)ds}{\sqrt{a^2 - s^2}} = 0 . \quad (7)$$

Условие (7) выполняется автоматически в силу антисимметричности $F(s)$.

В частном случае, когда внешние усилия $\sigma_0(x)$ приложены всюду на разрезе при $a \leq |x| \leq d$ и принимают значения $\sigma_0(\pm a) \neq 0$, сказанное выше сохраняется, если положить $c = a$. При этом, учитывая (5), имеем

$$i_1(x) = \ell n \frac{(d - x)(a + x)}{(d + x)(a - x)} .$$

Тогда в правой части уравнения (4) имеем логарифмическую особенность при $x = \pm a$. Чтобы избавиться от нее, будем искать решение уравнения (4) в виде

$$\sigma_y(x) = \sigma_0(\pm a) + \sigma_{y1}(x) .$$

Следовательно, для определения $\sigma_{y1}(x)$ получим выражение (6), где $F(t) = F(t, c = a)$ и, следовательно, непрерывность напряжений всюду на Γ_1 , что и лежит в основу вывода уравнений теории упругости.

Таким образом, точное решение задачи по определению нормальных напряжений на продолжении разрезов получается при обращении уравнения (4) и представляется в квадратурах в виде (6). Тем самым снимается вопрос о коэффициентах интенсивности напряжений и их роли в механике разрушения.

В качестве примера получения информации о $F(s)$ для расчета напряжений по формуле (6) рассмотрим случай области Ω (рис. 2). Для получения дополнительной информации достаточно провести расчет для половины Ω при $0 \geq x \geq -d$. На части границы $x = 0$, $0 \leq y \leq h$, в силу симметрии деформирования, положим

$$u(y) = \tau(y) = 0.$$

Величины, имеющие размерность длины, отнесены к a , размерность напряжений – к σ_0 . В результате безразмерные величины имеют вид: $a = 1$, $c = 2$, $d = 3$, $h = 2$, $\sigma_0 = 1$, $\mu = 3,84 \cdot 10^4$, $\kappa = 2$. На рисунке 2 приведены смещения границы области $-3 \leq x \leq 0$, $0 \leq y \leq 2$. Граница рассматриваемого прямоугольника развернута в прямую линию, так что участку $x = 0$, $0 \leq y \leq 2$ соответствуют точки от 1 до 11, участку $-3 \leq x \leq 0$, $y = 0$ – от 11 до 41, участку $x = -3$, $0 \leq y \leq 2$ – от 41 до 51, участку $y = 0$, $-3 \leq x \leq 0$ – от 51 до 81. Компонента напряжений $\sigma_x(y)$, $0 \leq y \leq 2$ знакопеременна, обращается в нуль при $y = 1$. При $0 \leq y \leq 1$ имеют место растягивающие напряжения σ_x , а при $1 \leq y \leq 2$ сжимающие, так что напряжения на $0 \leq y \leq 2$ самоуравновешены.

Таким образом, получено сингулярное интегральное уравнение, определяющее нормальные напряжения на продолжении разрезов. Проведен анализ уравнения и выписано единственное решение его в квадратурах.

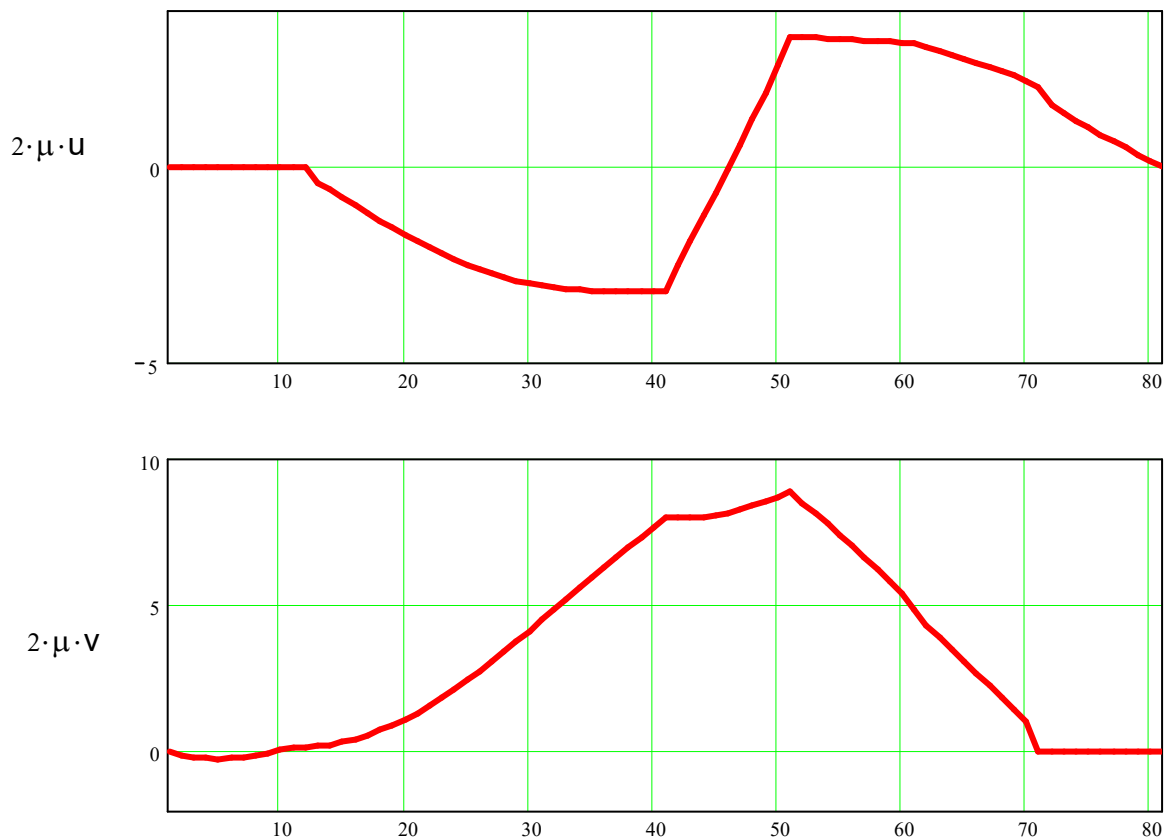


Рис. 2. Смещения контура образца с разрезами

Библиографический список

1. Шутов В.А. Расчет деформирования пластин с трещинами // Региональные архитектурно-художественные школы: сб. ст. – Новосибирск, 2013. – С. 187–191.
2. Мухелишвили Н.И. Некоторые основные задачи математической теории упругости. – М.: Наука, 1966. – 708 с.
3. Мухелишвили Н.И. Сингулярные интегральные уравнения. – М.: Наука, 1966. – 606 с.
4. Миренков В.Е., Шутов В.А. Интегральные уравнения для расчета кусочно-однородных пластин // Изв. вузов. Строительство. – 2007. – №11. – С. 8–15.

Jack Steven Goulding, Professor Dr.
The Grenfell-Baines School of Architecture, Construction and Environment, University of Central
Lancashire, Preston PR1 2HE, UK
Email: JSGoulding@uclan.ac.uk
Farzad Pour Rahimian, Dr.
The Grenfell-Baines School of Architecture, Construction and Environment, University of Central
Lancashire, Preston PR1 2HE, UK
Email: FPour-rahimian@uclan.ac.uk

A GAME-LIKE VIRTUAL REALITY CONSTRUCTION SITE SIMULATOR FOR NON-COLLOCATED COLLABORATION

Abstract. Success of Architecture, Engineering, and Construction (AEC) projects are often highly dependent upon the type, level and quality of the communication exchange between the various disciplines involved in the design and implementation phases. Recent innovation in Virtual Reality (VR) technologies and AEC decision- support toolkits have now matured, enabling tele-presence engagement to occur through collaborative environments. Several opportunities are now available, including significantly improved immersive interactivity with haptic support that can enhance users' engagement and interaction. This study builds on previous studies in this area, with specific emphasis on supporting the decision-making process at the construction stages. This paper presents capabilities of the developed Game-Like VR Construction Site Simulator (GVRSS) through three core phases: 1) Need Analysis and exploring existing systems through a series of focus groups and structured interviews with 17 AEC experts, 2) System Development using Unified Software Development Process, 3) examination of the impacts of utilising GVRSS on AEC actors using the Charrette Test Methodology. This study supports a novel approach of applying Game Theory to non-located design teams using Game-Like VR environments blended to Social Sciences Theory (social rules) and Behavioural Science Theory (decision science/communication science). In terms of knowledge contribution, the study identified the causal drivers and impacts associated with enhanced decision-making in non-located AEC teams at the construction stage. It develops an insight and understanding about virtual collaborative workspaces, especially through new social interactions (and decision-making criteria) generated based on Game Theory. This study is the first of the kind in measuring and evaluating actor involvement and positioning. It also reveals a new insight into organisational behaviour (within an AEC setting), along with social constructs that contributes to the wider understanding of Management Theory (organisational setting).

Keywords: Virtual Reality; Construction Management; Game Theory; Collaborative Interfaces; Data Communication.

1.1. INTRODUCTION. The nature and complexity of communication mechanisms within the Architecture, Engineering, and Construction (AEC) projects has changed significantly over the last ten years, especially the modus operandi and integration with core business operations. This has been reflected through the increased prevalence, use, and deployment of web-based project collaboration technologies and project extranets. Within the AEC sector, Information and Communications Technology (ICT) has revolutionised production and design (Cera et al., 2002), which has led to dramatic changes in terms of labour and skills (Fruchter, 1998). However, it is also important to acknowledge that the capabilities of such applications (and implementation thereof) in predicting the cost and performance of optimal design proposals (Petric et al, 2002) should enable design engineers to compare the quality of any one tentative solution against the quality of previous solutions. This was further reinforced by Goulding et al. (2007), regarding the ability to experiment and experience decisions in a 'cyber-safe' environment in order to mitigate or reduce risks prior to construction. It is therefore crucial for the AEC industry to employ cutting-edge ICT technologies to issues related to organisational management and decision making (Friedman, 2005). Furthermore, whilst advocates note that these have helped to resolve some of the

aforementioned challenges, Alshawi and Ingirige (2003) and Ibrahim and Pour Rahimian (2010) noted that project teams are still facing real and signification problems and challenges regarding heterogeneous systems faced by project teams using project extranets. In this essence, the problem here is that the industry is experiencing confusion as to how to manage project information in order to support decision-making processes. This is the point where Fruchter (2004) suggested the digital integration of the whole data creation, retrieval, and management system within building industry in order to prevent tacit knowledge loss and miscommunication among various parties from different disciplines. In this respect, recent innovation in Virtual Reality (VR) technologies and AEC decision- support toolkits have now matured, enabling tele-presence engagement to occur through integrated collaborative environments. Several opportunities are now available, including significantly improved immersive interactivity with haptic support that can enhance users' engagement and interaction.

Employing cutting edge ICT tools is also expected to leverage training systems within the AEC sector (Fruchter, 1998) as the implementation of effective training could make impact on the whole industry by addressing and fulfilling the needs of the different stakeholders in the industry. In this respect, advanced ICT systems are expected to address the shortcomings of 'typical' learning models that often provide the trainees with only general instructions (Laird, 2003) and issues associated with unaffordable costs of the 'traditional' on -the-job trainings (Clarke and Wall, 1998). Therefore, new ICT advancements incorporated innovative proactive experiential learning approaches which link theory with practical experience, using Virtual Reality interactive learning environments (Alshawi et al., 2007). This research extends the findings of previous studies in this area, with specific emphasis on supporting the decision-making process at the construction stages. The study provides a novel approach of applying Game Theory to non-located design teams using Game-Like VR environments blended to Social Sciences Theory (social rules) and Behavioural Science Theory (Decision Science/Communication Science). In essence, the aim of this study was to provide a flexible, interactive, safe learning environment for practicing new working conditions with respect to offsite production (OSP) in general, and Open Building Manufacturing (OBM) in particular; without the do-or-die consequences often faced on real construction projects. Hence, a VR interactive learning environment was sought which builds upon the multi-disciplinary practice-based training concept (Alshawi et al., 2007). In this context, the prototype aimed to enable disparate stakeholders, with different professional specialisations, to be exposed to the various aspects of OSP concepts. This approach was adopted in order to help overcome the problem of 'compartmentation' of knowledge (Mole, 2003). Furthermore, the prototype had to be flexible enough to allow any-time-any-place learning, so as not to be constrained to a particular place or time for learning to take place. This paper presents capabilities of the developed Game-Like VR Construction Site Simulator (GVRSS) through three core phases: 1) Need Analysis and exploring existing systems through a series of focus groups and structured interviews with 17 AEC experts, 2) System Development using Unified Software Development Process (Jacobson et al., 1999), 3) examination of the impacts of utilising GVRSS on AEC actors employing Charrette Test Methodology (Clayton et al., 1998).

1.2. STUDY BACKGROUND. VR has been defined as a 3D computer-generated alternative environment to be immersed in, for navigating around and interacting with (Briggs, 1996), or as a component of communication taking place in a

‘synthetic’ space, which embeds human as its integral part (Regenbrecht and Donath, 1996). The definitions of VR systems usually includes a computer capable of real-time animation, controlled by a set of wired gloves and a position tracker, and using a head-mounted stereoscopic display as visual output. For instance, Regenbrecht and Donath (1996) defined the tangible components of VR as a congruent set of hardware and software, with actors within a three-dimensional or multi-dimensional input/output space, where actors can interact with other autonomous objects, in real time. VR has also been defined as a simulated world, which comprises of some computer-generated images conceived via head mounted eye goggles and wired clothing – thereby enabling the end users to interact in a realistic three-dimensional situation (Yoh, 2001).

1.2.1. Virtual Reality in Architecture, Engineering, and Construction. Over the last 30 years, ICT systems have matured and enabled construction organisations to fundamentally restructure and enhance their core business functions. Sampaio and Henriques (2008) asserted that the main objective of using ICT in construction field is supporting management of digital data, namely to convert, store, protect, process, transmit, and securely retrieve datasets. They acknowledge the commencement of VR techniques as an important stepping stone for data integration in construction design and management as they are capable of holding and presenting the whole information about buildings (e.g. size, material, spatial relationships, mechanical and electrical utilities, and etc) through a single output. Similarly, Zheng et al. (2006) proposed the use of VR to reduce time and costs in product development and to enhance quality and flexibility for providing continuous computer support during development lifecycle.

Early studies that incorporated VR into the design profession used it as an advanced visualisation medium. Since as early as 1990, VR has been widely used in the AEC industry as it forms a natural medium for building design by providing 3D models, which can be manipulated in real-time and used collaboratively to explore different stages of the construction process (Whyte et al., 1998). It has also been used as a design application to provide collaborative visualisation for improving construction processes (Bouchlaghem et al., 2005). However, expectations of VR have changed during the current decade. According to Sampaio & Henriques (2008), it is increasingly important to incorporate VR 3D visualisation and decision support systems with interactive interfaces in order to perform real-time interactive visual exploration tasks. This thinking supports the position that a collaborative virtual environment is a 3D immersive space in which 3D models are linked to databases, which carry characteristics. This premise has also been followed through other lines of thought, especially in construction planning and management by relating 3D models to time parameters in order to design 4D models (Fischer and Kunz, 2004), which are controlled through an interactive and multi-access database. In similar studies, 4D VR models have been used to improve many aspects and phases of construction projects by: 1) developing and implementing applications for providing better communication among partners (Leinonen et al., 2003), 2) supporting design creativity (Rahimian and Ibrahim, 2011), 3) introducing the construction plan to stakeholders (Khanzade et al., 2007), and, 4) following the construction progress (Fischer, 2000).

1.2.2. Virtual Reality as a Training Tool. VR applications are now increasingly being used as a part of the teaching and learning process. According to Zudilova-Seinstra et al (2009), VR as a teaching tool can contribute to the trainees’ professional future by developing some learning activities beyond what is available in the conventional training systems. With respect to educational issues in the AEC industry,

Sampaio et al. (2010) argued that the interaction with 3D geometric models can lead to active learner thoughts which seldom appear in conventional pedagogical conditions. Moreover, Juárez-Ramírez et al. (2009) asserted that when augmented to 3D modelling, VR could lead to better communication in the process of AEC training. However, VR training environments have arguably not yet fully reached the potential of reducing training time, providing a greater transfer of expert knowledge; or supporting decision making. This was primarily down to the ways in which this technology was augmented. It is therefore argued that educational training tools need to ‘engage’ learners by putting them in the role of decision makers and ‘pushing’ them through challenges; hence, enabling different ways of learning and thinking through frequent interaction and feedback, and connections to the real world context (Goulding et al., 2007). Furthermore, it is postulated that pairing instructional content with game features, could engage users more fully, hence, help to achieve the desired instructional goals. In this respect, this study applied an input-process-output model (Garris et al., 2002) of instructional games and learning to design an instructional program which incorporated certain features or characteristics from gaming technology; which trigger a cycle that includes user judgment or reactions, such as enjoyment or interest, user behaviour such as greater persistence or time on task, and full learner feedback (Fig. 1).

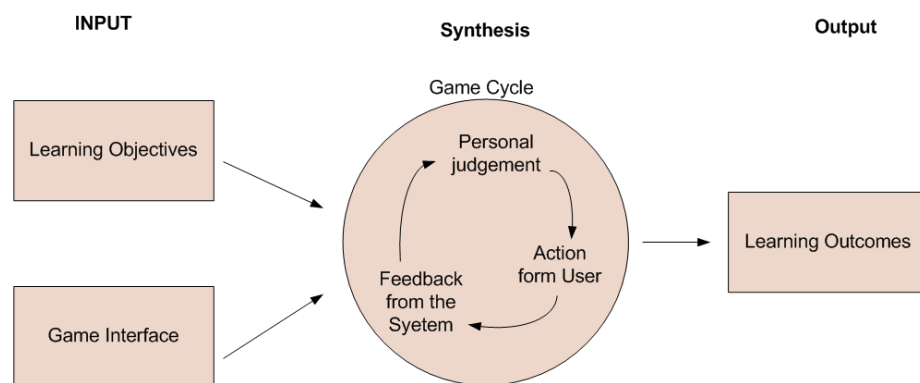


Fig. 1. Educational Game Model Input-Synthesis-Outcome (Garris et al., 2002)

1.3. APPROACH. The aim of the developed GVRSS in this study was to embrace ‘real life’ issues facing OSP construction projects in order to appeal to professionals by engaging and challenging them to find ‘real life’ solutions to problems often encountered on site. Hence, a real construction project was used to govern the authenticity of the learning environment. In this context, the prototype learning simulator was expected to allow ‘things to go wrong’, and hence, allow ‘learning through experimentation’ or ‘learning by doing’. In this respect, although the ‘scenes’ within the simulator take place on a construction site, the target audience was focussed primarily on construction professionals e.g. project managers, construction managers, architects, designers, commercials, suppliers, manufacturers etc. Thus, the construction site was used as the main domain through which all the unforeseen issues and problems (caused through upstream decisions, faulty work etc) could be enacted, so that real implications could be better appreciated in respect of time, cost, resources etc. The real objective of the simulator was not to solve OSP problems per se, but rather allow things to ‘go wrong’ and demonstrate the implications of decisions taken. Furthermore, learning was planned be reinforced through a debriefing session, where learners are able

to demonstrate additional understanding, particularly with respect to mitigating such issues in future OSP construction projects. In this context, learning occurs through the following:

- Learner autonomy - to make all decisions;
- Interactivity - environment provides feedback on the decisions taken, and their implications on the overall project (cost, time, resources, health and safety, etc);
- Reflection - users are able to defend decisions on the feedback provided, and have the ability to identify means to avoid/mitigate potential problems in the future such as: 1) OSP strategies e.g. Design for Manufacture Logistics and Assembly (DFMLA), 2) Business processes, procurement/contractual arrangements, project management, quality assurance etc, 3) Health and Safety procedures, 4) Supply chain integration, 5) New manufacturing technologies, open system, etc.

In essence, the main concept of the simulator was based on its ability to run scenarios through a VR environment to address predefined training objectives. In this respect, learning was designed to be driven by problems encountered in this environment, supported by a report critique on learners' choices, rationale, and defence thereof. As such, training aim and objectives of GVRSS prototype was designed to satisfy the following criteria:

- All scenarios and scenes should take place on a virtual construction site;
- Learners would predominantly play the role of a construction manager;
- Messages and training objectives would target the different stakeholders involved in a construction project, e.g. project managers, designers, architects, consultants, suppliers, manufacturers, etc;
- OSP working practices would be incorporated; and
- A user-friendly and highly interactive interface would be developed.

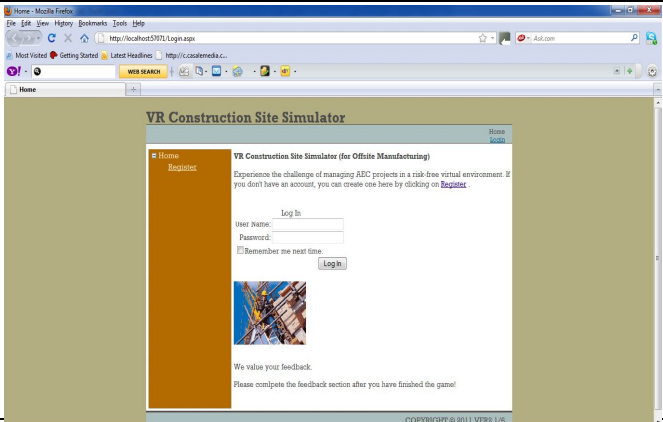
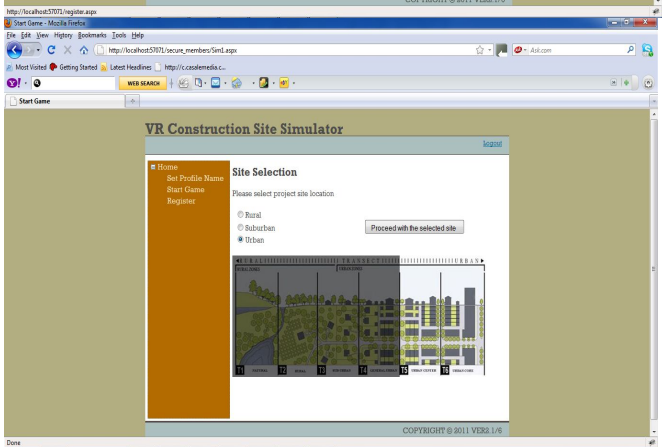
In accordance to these objectives, the Game-Like Virtual Reality Construction Site Simulator was designed and developed as an educational web-based simulation tool comprising of both non-immersive and immersive pages for providing novice construction managers with the opportunity of experiencing challenges of real-life AEC projects through simulated scenarios. In order to minimise interruption on the learners' reasoning process, the Graphical User Interface (GUI) was designed to be as simple and straightforward as possible with respect to data input. Thereby, the interface was designed as to be accessible through any standard web browser to provide users with login account details and other criteria, e.g. selection of available construction sites, projects, contractors, equipment, scenarios etc. All choices made by players as well as their registration data are then automatically recorded in MySQL database, which is also accessible through the immersive application for project simulation. After completing the initial decision-making process through the interactive ASP.Net Web Forms, learners are able to commence the training session, starting with a 'walkthrough' to experience and appreciate the complexity of the project. At this stage, the application provides users with a summary of the project and contract, and runs the simulation of the project within an immersive and interactive environment developed in Quest3D™ VR programming Application Programming Interface (API).

Within the simulated Quest3D environment, the users are able to experience the outcomes of all decisions made. They are also challenged by unexpected events designed according to the selected scenario, and are required to make decisions for dealing with these issues. The simulation runs in a fully immersive 3D environment, and users are able to navigate the whole interior and exterior spaces of the project site.

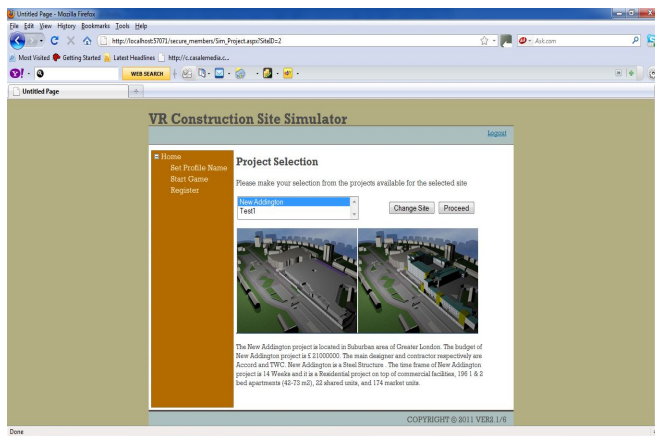
At various points in the scenario, they are also able to interact with the different elements of the simulator in order to retrieve further information e.g. technical specifications, videos on selected OSP construction systems/details, project data etc. In order to keep the users in track of the project, the simulator also provides them with monitoring tools revealing the project time, latest assembled module, accumulative costs of the project, team communication etc. The monitoring and communication tools are embedded in different parts of the main interface as well as the facilitated standard embedded virtual PDA interface, which appears when required. The simulator ultimately records and tracks the users in the database and navigates to the conclusion page to reveal all scores of the user together with the logic behind the marking procedure.

1.4. HUMAN COMPUTER INTERACTION IN THE DEVELOPED PROTOTYPE. This section discusses the applied use case and discusses the various functions provided through the simulator to allow the user to interact with and hence learn about the different OSP aspects. Table 1 outlines the first initial selection screens which allow the user to ‘set the scene’ through ASP.Net Web Forms. In this context, the user is able define the location of the project, the construction systems e.g. volumetric, panellised, or hybrid. Furthermore, the user is able to select the different relevant equipment. After the initial selection process, the user launches the simulation session. Different scenarios are triggered to exert ‘pressure’ on learners to think about options and consequences (as these affect the overall project cost, time, resources etc).

Table 1
VR Environment Initial Selection Screens

1		<p>User Login: Users are required to read the instructions and enter their login information or create a new user account. Learning objectives It keeps record of accomplishment of the user and saves their performance to let them review their previous activities and learn from their decisions.</p>
2		<p>Location Selection: Users are required to select the location of the project e.g. rural, suburban, or urban. Learning objectives The location of a project has implications on access, equipment, storage etc - thereby affecting the triggered scenarios.</p>

3

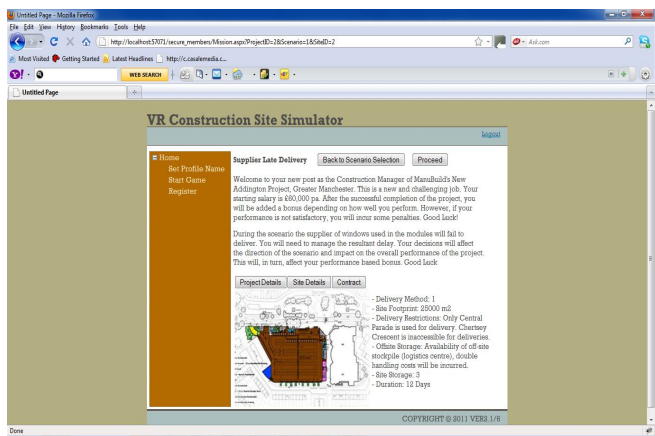


OSP System Selection:

Users are requested to select the type of system/structure to explore, from a repository of stored systems.

Learning objectives

Different systems have different requirements – some suitable for some locations and not for others.



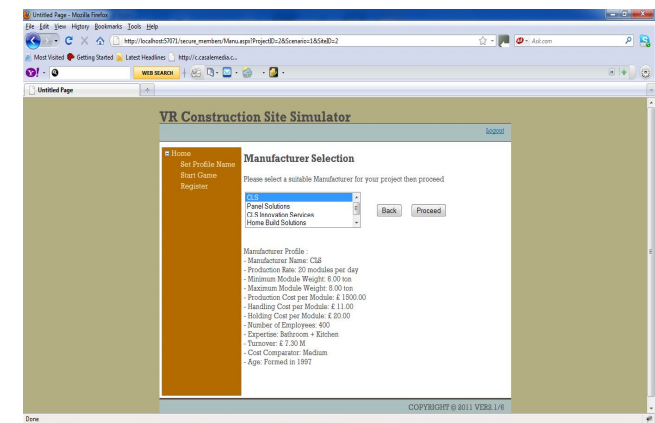
Scenario Selection:

Users are requested to select the type of scenario for the current 'Game'. In the next step, the users are provided with brief descriptions of each scenario, details of the selected site, details of the selected OSP system, and also draft contract.

Learning objectives

Different scenarios have different learning outcomes based on the events embedded in them; so learners can experience different types of constructional project issues within each scenario.

4

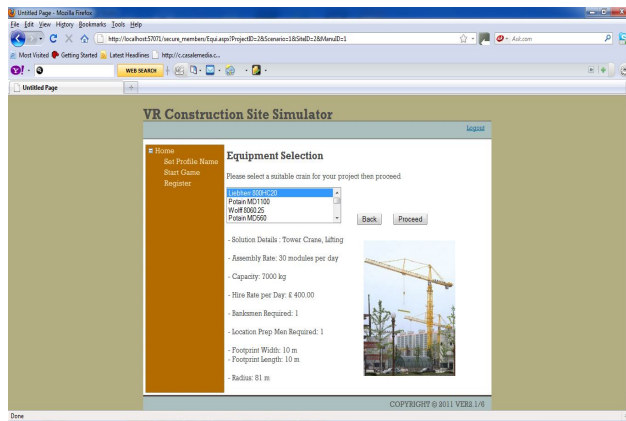


Manufacturer Selection:

Users are required to select the manufacturer as the provider of building blocks.

Learning objectives

There are various issues associated with manufacturer selection. Through the assessment unit, the learner experiences the influences of different manufacturers on total costs of materials, completion duration, labour costs, fluctuating assembly costs, transportation costs etc.

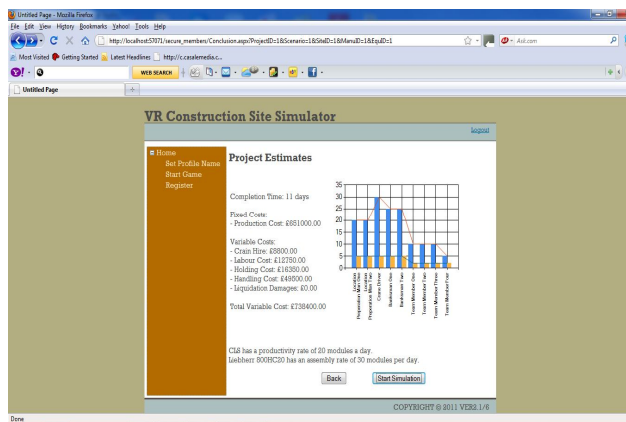


Site Set up and Equipment Selection:

Users are required to select the site set-up arrangements with respect to the equipment required.

Learning objectives

Logistics solutions are affected by the type of equipment and site set-up (in addition to equipment requirements and constraints).

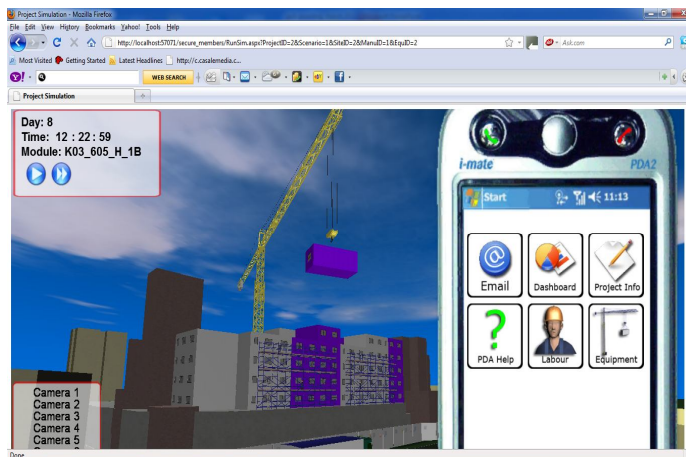


Summary of Decisions and Project Estimates:

Users are provided with a summary of all decisions up to the stage and some figures about the anticipated project costs, duration etc.

Learning objectives

Learner can compare the effects of all selected type of project site, OSP type, manufacturer and equipment selection, and scenario with those for the previous attempts.



Launch the VR Simulation Session

After these initial selections, users are able to run the VR simulation to experience how the project progresses based on their initial selections.

Different scenarios are triggered to exert 'pressure' on learners to think about options and consequences (as these affect the overall project cost, time, resources etc).

1.5. CONCLUSION. A Game-Like VR Construction Site Simulator was developed in order to provide trainees with a virtual reality simulation of the construction site of the future. The developed simulator offers a risk free environment where learners (professionals) can evaluate how decisions they make would affect their business. This includes but is not limited to analysing issues occurred on the construction site such as: design concerns, process concerns, logistics concerns, and supply chain issues etc.

This paper presented capabilities of the developed Game-Like VR Construction Site Simulator (GVRSS) through three core phases: 1) Need Analysis and exploring existing, 2) System Development using Unified Software Development Process, and 3) examination of the impacts of utilising GVRSS on AEC actors employing the Charrette Test Methodology. It was argued in this paper that the enhanced engagement with the immersive project environment could lead to better understanding of the real-life AEC problems through experiencing them within a cyber-safe environment, hence leveraging the learners' cognitive processes. This study supports a novel approach of applying Game Theory to non-located design teams using Game-Like VR environments blended to Social Sciences Theory (social rules) and Behavioural Science Theory (decision science/communication science). This study contributes by identifying the causal drivers and influences associated with successful decision-making design in non-located design teams at the conceptual design stage. The findings of this study could be a stepping-stone in developing new insight and understanding in collaborative environments, particularly through new social interactions (and decision-making criteria) generated through Game Theory techniques. Moreover, this is the first of its kind to 'measure' and gauge actor involvement and positioning (cognisant of learner domain expertise). Furthermore, it uncovered new insight into organisational behaviour (within an AEC setting), along with social constructs; which could contribute to the wider understanding of Management Theory (organisational setting).

1.6. REFERENCES

- Alshawi, M., Goulding, J. S., & Nadim, W. (2007). Training and Education for Open Building Manufacturing: Closing the Skills Gap. In A. S. Kazi, M. Hannus, S. Boudjabeur & A. Malon (Eds.), *Open Building Manufacturing: Core Concepts and Industrial Requirements*. Helsinki, Finland: ManuBuild in collaboration with VTT - Technical Research Centre of Finland.
- Alshawi, M., & Ingirige, B. (2003). Web-enabled project management: an emerging paradigm in construction. *Automation in Construction*, 12(4), 349-364.
- Bouchlaghem, D., Shang, H., Whyte, J., & Ganah, A. (2005). Visualisation in architecture, engineering and construction (AEC). *Automation in Construction*, 14(3), 287-295.
- Briggs, J. C. (1996). The Promise of Virtual Reality. *The Futurist*, 30.
- Cera, C. D., Reagali, W. C., Braude, I., Shapirstein, Y., & C.Foster (2002). a Collaborative 3D Environment for Authoring Design Semantics. *Graphics in Advanced Computer-Aided Design*, 43-55.
- Clarke, L., & Wall, C. (1998). UK construction skills in the context of European developments. *Construction Management and Economics* 16(5), 553-567.
- Clayton, M., Kunz, J., & Fischer, M. (1998). *The Charrette Test Method* (Technical Report No. 120). Stanford, CA: CENTER FOR INTEGRATED FACILITY ENGINEERING, STANFORD UNIVERSITY.
- Fischer, M. (2000). *4D CAD-3D models incorporated with time schedule*, CIFE Centre for Integrated Facility Engineering in Finland, VTT-TEKES, CIFE Technical Report: Stanford University.
- Fischer, M., & Kunz, J. (2004). *The scope and role of information technology in construction*. Paper presented at the JSCE 763

- Friedman, T. L. (2005). *The World is Flat: A Brief History of the 21st Century*. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Fruchter, R. (1998). Internet-based Web Mediated Collaborative Design and Learning Environment, in *Artificial Intelligence in Structural Engineering Lecture Notes in Artificial Intelligence* (pp. 133–145). Berlin: Heidelberg: Springer-Verlag.
- Garris, R., Ahlers, R., & Driskell, J. E. (2002). Games, Motivation, and Learning: A research and Practice Model. *Simulation Gaming*, 33(4), 441-467.
- Goulding, J., Sexton, M., Zhang, X., Kagioglou, M., Aouad, G. F., & Barrett, P. (2007). Technology adoption: breaking down barriers using a virtual reality design support tool for hybrid concrete. *Construction Management and Economics*, 25(12), 1239 — 1250.
- Jacobson, I., Booch, G., & Rumbaugh, J. (1999). *The Unified Software Development Process*. Massachusetts: ADDISON-WESLEY Longman, Inc. Reading.
- Juárez-Ramírez, R., Sandoval, G. L., Cabrera González, C., & Inzunza-Soberanes, S. (2009). *Educational strategy based on IT and the collaboration between academy and industry for software engineering education and training*. Paper presented at the m-ICTE 2009, V International Conference on Multimedia and ICT's in Education.
- Khanzade, A., Fisher, M., & Reed, D. (2007). *Challenges and benefits of implementing virtual design and construction technologies for coordination of mechanical, electrical, and plumbing systems on large healthcare project*. Paper presented at the CIB 24th W78 Conference.
- Laird, D. (2003). *New Perspectives in Organisational Learning, Performance, and Change: approaches to training and development* (3rd ed.): Preseus Books Group, USA.
- Leinonen, J., Kähkönen, K., Retik, A. R., Flood, R. A., William, I., & O'Brien, J. (2003). New construction management practice based on the virtual reality technology. In A. A. Balkema (Ed.), *4D CAD and Visualization in Construction: Developments and Applications* (pp. 75–100).
- Mole, T. (2003). *Mind Your Manners*. Paper presented at the Proceedings of CIB W89 International Conference on Building and Research Bear 2003.
- Petric, J., Maver, T., Conti, G., & Ucelli, G. (2002). *Virtual reality in the service of user participation in architecture*. Paper presented at the CIB W78 Conference.
- Pour Rahimian, F., & Goulding, J. S. (2011, November 3–5, 2011). *Development of Strategies and Opportunities for Exploiting Game Theory Approaches in Simulated Non-Collocated AEC Environments*. Paper presented at the 11th International Conference on Construction Applications of Virtual Reality 2011 (CONVR 2011), The University of Bauhaus.
- Rahimian, F. P., & Ibrahim, R. (2011). Impacts of VR 3D sketching on novice designers' spatial cognition in collaborative conceptual architectural design. *Design Studies*, 32(3), 255-291.
- Regenbrecht, H., & Donath, D. (1996). *Architectural Education and VRAD: uni-weimar*.
- Sampaio, A. Z., Ferreira, M. M., Rosário, D. P., & Martins, O. P. (2010). 3D and VR models in Civil Engineering education: Construction, rehabilitation and maintenance. *Automation in Construction*, 19(7), 819–828.
- Sampaio, A. Z., & Henriques, P. G. (2008). *Visual simulation of civil engineering activities: didactic virtual models*. Paper presented at the WSCG 2008, 16th International Conference in Central Europe on Computer Graphics, Visualization and Computer Vision.
- Whyte, J., Bouchlaghem, N., & Thorpe, A. (1998, 3–5 June, 1998). *The promise and problems of implementing virtual reality in construction practice*. Paper presented at the The Life-cycle of Construction IT Innovations: Technology Transfer From Research To practice (CIB W78), Stockholm.
- Yoh, M. (2001, 25-27 October 2001). *The Reality of Virtual Reality*. Paper presented at the Seventh International Conference on Virtual Systems and Multimedia (VSMM'01), Organized by Center for Design Visualization, University of California Berkley Berkley, USA.
- Zheng, X., Sun, G., & Wang, S. W. (2006). An Approach of Virtual Prototyping Modeling in Collaborative Product Design. *Paper presented at the CSCW 2005, LNCS 3865*.

ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ, ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И ДИЗАЙНА

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИСКУССТВОВЕДЕНИЯ

Слабуха А.В.
slabuha@mail.ru
СФУ, г. Красноярск, Россия

УДК 72
ББК 85.11; 74.03

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИЗУЧЕНИЯ ОПЫТА АРХИТЕКТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СИБИРИ

Аннотация. Представлена версия актуальных проблем для исследований перспектив развития архитектурного образования в Сибири. Исследование ориентировано на выявление процессов формирования и развития региональных архитектурных школ в Сибири. Кратко рассмотрены основные аспекты в изученности истории архитектурного образования. Обозначены основные вехи в опыте формирования и развития архитектурного образования в Сибири; изложены представления о современных тенденциях. Представлены факторы перспектив архитектурного образования в Сибири. Актуальной определена цель – изучение организации архитектурной подготовки для обустройства окружающей предметной среды, формирующей социальное пространство, организующей и воспитывающей общество на отдаленных сибирских территориях.

Ключевые слова: архитектурное образование; история архитектурного образования Сибири; тенденции в архитектурном образовании; архитектурные школы Сибири; Сибирь.

1. Актуальность и проблемы. Процессы формирования и развития региональных архитектурных школ имеют свою специфику. Развитие архитектурного образования в локальном пространстве, в частности в Восточной Сибири, является и частью целого, общероссийского, и относительно самостоятельным процессом. Для установления сущности общих процессов в государстве закономерным является изучение отдельных территорий. При этом значительный интерес представляет установка на подготовку специалистов, деятельность которых направлена на формирование окружающей предметной среды на отдаленных сибирских территориях.

Вопросы истории развития архитектурного образования в России занимают в последние годы важное место в историко-архитектурных исследованиях. Заметным явлением стало создание в 1990-х гг. музеев истории архитектурного образования: Московской архитектурной школы (при Московском архитектурном институте) и Сибирской архитектурной школы (при Новосибирской государственной архитектурно-художественной академии). Накоплен значительный материал по истории архитектурного образования в столичных городах – Москве и Санкт-Петербурге, отдельных региональных школах – Новосибирской, Екатеринбургской (Свердловской), Ростовской-на-Дону. При этом история формирования архитектурного образования в отдаленной

провинции российского государства, на обширных территориях Восточной Сибири и Дальнего Востока полностью не описана, не изучены формы развития современного архитектурного образования в крупнейших городах Восточной Сибири и Дальнего Востока – Красноярске, Иркутске, Хабаровске.

2. Аспекты в изученности истории архитектурного образования. Начало специального изучения архитектурного образования в России положено в конце XIX – начале XX в. в связи с юбилеями образовательных заведений в столицах, Москве и Санкт-Петербурге. В специальной литературе много написано о проблеме методов и качества профессиональной подготовки архитекторов. Публикации по истории архитектурного образования посвящены в большей степени рассмотрению этапов развития архитектурного образования в столичных городах, однако, специальных работ, описывающих общую картину в России, нет, – изучены лишь отдельные школы или направления. Тем не менее накоплен значительный материал по истории архитектурного образования в России. Здесь выделяются следующие аспекты (исключая методический): исторический – как представляющий общий ход развития архитектурного образования, его отдельные исторические этапы или историю формирования и развития отдельного учебного заведения; социальный (гуманитарный) – как характеризующий образовательный процесс в направлении формирования определяющей социальной роли архитектора, гуманизации общественного пространства, общей архитектурной образованности широких масс населения; региональный, когда деятельность отдельного (не столичного) архитектурного учебного заведения, развиваясь, создает основу для формирования региональной архитектурной школы (как процесса и результата совместной деятельности коллектива единомышленников архитекторов-педагогов и архитекторов-практиков) с местными особенностями, определяемыми этнологической и природной (ландшафтной) спецификой региона [1; 2; 3, с. 67–83; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11]; персонно-педагогический – как определяющий персонифицировано-авторскую основу организации и содержания педагогического процесса архитектурного образования, когда подвергается теоретическому анализу взаимосвязь общей системы архитектурного обучения и индивидуальных качеств педагога-мастера.

3. Опыт формирования и развития архитектурного образования в Сибири. В Сибири, как и в России вообще, отдельные элементы архитектурной подготовки были введены в учебные программы разных образовательных учреждений давно. С целью подготовки кадров мореплавателей, речников и геодезистов для обследования внутренней территории Сибири и омывающих ее морей, а также с начавшимся картированием и межеванием земель в XVIII в. в Сибири и на Дальнем Востоке было открыто несколько навигационных и геодезических школ, в которых в программу подготовки учащихся наравне с черчением, геометрией, иностранными языками, судостроением и мореходством входила и архитектура.

В связи с промышленным освоением сибирских пространств и проведением Транссибирской железной дороги в начале XX в. в Томском технологическом институте в 1909 г. был осуществлен первый набор на архитектурную специальность; в 1933 г. специальность переведена в Новосибирск. В советское время начало формирования коллективов научных кадров в большинстве российских регионов связано с открытием в 1970-х гг. на строительных факультетах специальности «архитектура». У истоков формирования в регионах

архитектурных кафедр стояли первые преподаватели, как правило, получившие высшее образование и окончившие аспирантуру в учебных и проектных организациях Москвы и Ленинграда. Важно, что исторически организация архитектурного образования в регионах была напрямую связана с центральными архитектурными школами.

Внимание к развитию архитектурного образования в стране в большей степени стало проявляться в 1970-х гг. В 1980-х гг. на коллегии с участием организаций, от которых зависела судьба архитектурного образования, Госстроя, Комитета народного образования, Госкомархитектуры и Союза архитекторов СССР, было решено приравнять архитектурные вузы и факультеты по кадровому обеспечению к художественным, рассмотрено предложение о переименовании всех строительных вузов, в которых есть архитектурные факультеты, в архитектурно-строительные (что было сделано спустя десятилетие, в середине 1990-х гг.).

Исходя из необходимости развития высшего архитектурного образования на отдаленных территориях страны, ЦК КПСС и Советом Министров СССР в конце 1980-х гг. было принято решение об организации в 1988–1990 гг. в городах Ленинграде, Ростове-на-Дону, Новосибирске, Красноярске и Хабаровске архитектурных вузов. В решении III пленума правления Союза архитекторов РСФСР «Город на современном этапе развития социалистического общества», проходившем 2 июня 1988 г. в Красноярске, отмечено, что выполнение пункта 26 постановления ЦК КПСС [№1058] и Совета Министров СССР «О дальнейшем развитии советской архитектуры и градостроительства» об организации в 1988–1990 гг. в гг. Ленинграде, Ростове-на-Дону, Новосибирске, Красноярске и Хабаровске архитектурных вузов находится под угрозой срыва. Президиуму правления СА РСФСР поручено взять под постоянный контроль создание архитектурных институтов в 1988 г. [11, с. 96–98].

В дополнение к постановлению правительства Государственный комитет СССР по народному образованию издал приказ от 3.5.1990 г. №297 «О неотложных мерах по дальнейшему развитию архитектурного образования в стране», в котором также указывалось на необходимость скорейшего открытия в Ленинграде, Красноярске и Хабаровске архитектурных институтов. В результате, кроме существовавших в РСФСР двух специальных архитектурных вузов – Московского архитектурного института (МАрХИ) и Свердловского архитектурно-художественного института (филиал МАрХИ), были образованы на базе архитектурных факультетов институты в Ростове-на-Дону и Новосибирске. В Ленинграде, Красноярске и Хабаровске по ряду причин архитектурные институты открыты не были и подготовка архитекторов продолжилась на факультетах. Вопрос о невыполнении задачи по созданию архитектурных институтов в Ленинграде, Красноярске и Хабаровске неоднократно поднимался и в Союзе архитекторов, на пленумах [12, с. 125].

Продолжая начатую в 1980-х гг. работу по перестройке в сторону гуманитарной направленности архитектурной подготовки специалистов, Союз архитекторов РСФСР провел в 1991 г. в Москве Всесоюзное совещание по проблемам гуманитаризации архитектурного образования /14/. Архитектурное образование возвращается к проблеме гуманитаризации, – ведь после исторического постановления (1955 г.) о ликвидации «излишеств» в архитектуре архитектурное образование пошло в противоположном направлении. Произошел

переворот в сознании архитектора, а значит и студента-архитектора: борьба с «излишествами» постепенно превратилась в борьбу с культурой, в том числе и с профессиональной. Студенты потеряли интерес к культурным ценностям.

С изменением в начале 1990-х гг. социально-экономических реалий в стране изменились и условия подготовки специалистов в области градостроительства и архитектуры, существования всей системы высшего архитектурного образования. Изменились условия и для проведения научных исследований в рамках архитектурных образовательных учреждений. В некотором смысле местные педагогические архитектурные сообщества на десятилетие оказались в профессиональной изоляции, замкнутости в пределах собственного регионального пространства. Это сыграло двоякую роль в развитии отдаленных от столиц архитектурных школ.

4. Представления о современных тенденциях. В этой ситуации зарождались новые формы проявления архитектурной образовательной деятельности в регионах. Сегодня в провинции (и в данном случае в Сибири) ощутима тенденция к повышению осознания значимости региональных образовательных учебных заведений. В современном российском образовательном пространстве делаются попытки к преодолению сформировавшейся моноцентричности размещения архитектурных образовательных центров через развитие сети региональных школ.

В настоящий момент важным является представление множества форм и методов организации архитектурной подготовки, существовавших на различных исторических этапах для возможных оценок современного состояния и предложения новых форм организации архитектурного и градостроительного образования в Сибири. Важно проследить исторический опыт развития системы архитектурного образования как отражения общественных и культурных процессов в стране, как реализации государственных программ (установок), как одного из методов формирования социальной предметно-пространственной среды гуманитарной направленности. Среди современных исследовательских задач должны быть исследования исторических процессов зарождения и развития системы организации архитектурного образования в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке в период российской и советской государственности; разработка исторической периодизации развития архитектурного образования в Сибири; исследование образовательных архитектурных и планировочных центров и школ; изучение исторического развития форм образовательной деятельности; исследование взаимосвязей и зависимостей между общей государственной идеологией, планированием и организацией системы подготовки профессиональных кадров в Сибири и масштабами образовательной деятельности; выявление и введение в научный и профессиональный оборот исторических сведений об образовательных учреждениях, а также творческие персоналии ведущих сибирских педагогов-архитекторов.

5. Факторы форм и методов перспективного развития архитектурного образования. Поставленные вопросы необходимо рассматривать исходя из факторов, которые определяют формы и методы развития архитектурного образования, при этом каждый из них в той или иной степени имеет региональную специфику и особенность: 1) социально-идеологический: архитектурное образование необходимо рассматривать как средство подготовки специалистов, способных организовать искусственную, социально-

пространственную среду, в свою очередь, являющуюся важным средством формирования необходимых качеств социальной атмосферы в стране, соответствующей государственной идеологии (национальной идеи); при этом очень важно, на службе каких интересов в то или иное историческое время и в том или ином государстве состоит профессиональное сообщество архитекторов; 2) социально-экономический, как возможность получения профессионального образования различными слоями населения, с точки зрения экономического достатка, территориальной удаленности от городов – образовательных центров и др.; 3) социально-этнологический, как сочетание двух положений в развитии образования – плановое (гарантированное) обучение специалистов в (для) национальных территорий, при котором важны социальные установки государства, программы национального развития. Известно, что существует проблема архитектурной подготовки специалистов для сибирских национальных регионов (Тува, Хакасия, Бурятия), для отдаленных территорий (Норильск, Таймыр); 4) социально-просветительский, как образование и воспитание широких масс людей («потребителей архитектуры»), проживающих на отдаленных (периферийных) от культурных центров территориях, обучение их правильному толкованию и видению прекрасного, развитие кругозора и т.д.

Заключение. Среди современных актуальных вопросов изучения истории продолжительного периода развития профессионального архитектурного образования в Сибири – критичное представление общей картины системы организации профессиональной образовательной деятельности на обширной территории сибирской провинции с выявлением общих для России или присущих Сибири характеристик. Особенности исторического пути и объективные закономерности развития и функционирования системы подготовки архитектурских кадров в городах Восточной Сибири важны как предмет отдельного изучения. Цель – представление и анализ множества форм и методов организации архитектурной подготовки, существовавших на различных исторических этапах, для возможных оценок современного состояния и предложения новых форм организации архитектурного образования в Сибири, направленного на подготовку кадров для обустройства (гуманизации) окружающей предметной среды, формирующей социальное пространство, организующей и воспитывающей общество на отдаленных (провинциальных) российских территориях в Сибири.

Библиографический список

1. *Жердев В.И.* Регионализм как основа состоятельности архитектурной школы // Архитектурно-художественное образование: проблемы и перспективы: сб. тез. докл. междунар. науч.-методич. конф. (г. Новосибирск, 18–22 сентября 1995 г.). – Новосибирск: НАрХИ, 1995. – С. 11–12.

2. *Наварская Е.Ю.* Регионализация обучения в архитектурно-художественном лицее // Архитектурно-художественное образование: проблемы и перспективы: сб. тез. докладов междунар. науч.-методич. конф. (г. Новосибирск, 18–22 сентября 1995 г.). – Новосибирск: НАрХИ, 1995. – С. 141–143.

3. *Копылов А.Н.* Очерки культурной жизни Сибири XVII – начала XVIII в. – Новосибирск, 1974.

4. Архитектурная школа Сибири: каталог-путеводитель по экспозиционным фондам. Часть 1. Зал 1 / Музей-архив истории архитектуры Сибири; сост.: С.Н. Баландин, Т.Н. Тарновская. – Новосибирск: НГАХА, 1999. – 30 с.
5. Архитектурно-художественное образование: проблемы и перспективы: сб. тез. докладов междунар. науч.-методич. конф. (г. Новосибирск, 18–22 сентября 1995 г.). – Новосибирск: НГАХА, 1995. – 153 с.
6. Баландин С.Н., Пустоветов Г.И. Из истории архитектурного образования в Сибири. – Новосибирск: Наука, 1993. – 87 с.
7. Баландин С.Н. О специфике формирования высшей профессиональной архитектурной школы в Томске в начале XX века // Сибирская архитектурно-художественная школа: материалы всерос. науч.-практич. конф. – Новосибирск: НГАХА, 1999. С. 8–16.
8. Геращенко С.М. Архитектурное образование в [Красноярском] крае // Енисейский энциклопедический словарь / гл. ред. Н.И. Дроздов. – Красноярск, 1998. – С. 46–47.
9. Журин Н.П. Традиции Императорской Академии художеств и петербургского Института гражданских инженеров в архитектурном образовании [Сибири] // Сибирская архитектурно-художественная школа: материалы всерос. науч. конф. – Новосибирск: НГАХА, 1999. – С. 20–23.
10. Слабуха А.В. Подготовка планировщиков в Енисейской губернии // Вестник Красноярской государственной архитектурно-строительной академии: сб. науч. тр. Вып. 1 / КрасГАСА; Красноярск, 1999. – С. 120–126.
11. Город на современном этапе развития: материалы третьего пленума правления Союза архитекторов РСФСР, 1–2 июня 1988 г., Красноярск: сокр. стенограф. отчет. – Красноярск, 1988.
12. Мастерство и архитектурные школы России: материалы VII пленума правления Союза архитекторов РСФСР и Академии художеств СССР, 12–14 июня 1990 г., Ленинград. Краткое изложение / Союз архитекторов РСФСР. – М., 1990.
13. Проблемы гуманитаризации архитектурного образования: материалы всесоюз. совещания / Союз архитекторов РСФСР. – М., 1991. – 64 с.

ПРОБЛЕМА ДИСТОПИИ И КУЛЬТУРНЫЙ СЕПАРАТИЗМ

Аннотация. Исследование посвящено проблеме дистопии и связанным с ней таким явлением, как культурный сепаратизм.

Ключевые слова: Сибирь; дистопия; культура; сепаратизм; дискурс.

1. Введение. В предлагаемой статье рассматривается проблема дистопии как исторической перспективы. Как мы полагаем, дистопия является заключительной фазой «цикла футуризма», понимаемого как основной цикл исторического процесса. Сутью «цикла футуризма» является постоянное движение к утопии с перманентным ошельмованием предыдущих исторических этапов. В конце цикла возникает дистопия – максимально плохое состояние общества и природы на определенной территории. Теоретически дистопия стремится к тому, чтобы стать глобальной.

«Цикл футуризма» выглядит следующим образом. Прошлое оценивается отрицательно (дистопия). Настоящее считается удовлетворительным состоянием (гетеротопия как компромисс). Будущее оценивается как прекрасное (утопия). Но будущее, став прошлым, неминуемо превращается в дистопию, причем не только ценностную, но и физическую. Таким образом, дистопия является начальной и заключительной фазой цикла. Теоретически дистопия, если ее рассматривать как вневременное явление, – бесконечна. Это, по сути, инферно-безвыходное страдание. В рамках «цикла футуризма» исторической перспективой всегда является дистопия.

Говоря об инферно, не будем забывать, что это слово, помимо значения «безвыходное страдание» и «ад», имеет еще одно толкование – «глубинный смысл». Всякое явление должно иметь смысл, даже если оно и кажется абсурдным, а таким оно кажется, если мы не видим его глубинного смысла, то есть инферно. Таким образом, ад необходимо искать в глубине каждого явления. Иначе говоря, глубинным смыслом любого явления является ад, во всяком случае, на планете Земля.

Проблема дистопии в данной статье рассматривается в связи с культурным сепаратизмом. Последний, по нашему мнению, является одним из методов или инструментов построения дистопии. Культурный сепаратизм, как и политический, всегда рассматривался как орудие локального действия и использовался в качестве такового веками (принцип «разделяй и властвуй»). Однако в настоящее время необходимо взглянуть на проблему сепаратизма в глобальном масштабе.

В 2014 г. по миру прокатилась волна сепаратизма. Масштаб этой волны позволяет предполагать, что сепаратизм здесь орудие не локального, а глобального действия, и именно глобальность и есть его истинный масштаб, а локально он используется вынужденно, в отсутствие кадров, задач и т.д. Далее можно предположить, что сепаратизм должен быть включен в какой-то большой проект, так как нет смысла использовать орудие столь разрушающей силы

в мелком масштабе. Этот предполагаемый большой проект должен быть не просто глобальным, но и весьма протяженным во времени. Данный проект очень хорошо связать с нашим гипотетическим «циклом футуризма».

Обратимся теперь к культурному сепаратизму как к проблеме. Понятно, что политический сепаратизм также является проблемой, но с ним ситуация более ясна – примеры налицо, течение процесса подлежит мониторингу и прогнозированию. С культурным сепаратизмом дело обстоит наоборот – он непрогнозируемый, трудно мониторируемый и совершенно бесконтрольный. Проблема культурного сепаратизма весьма актуальна в современных условиях и будет, видимо, основной для политиков и мыслителей XXI в.

Проблему культурного сепаратизма обсуждают и решают уже веками, но никто еще не связал ее с построением дистопии или, иначе говоря, с «циклом футуризма», что мы попытаемся сделать в предлагаемой статье и в чем заключается новизна исследования.

Рамки данной статьи не позволяют представить явление на многих примерах, поэтому мы рассмотрим ситуацию в Сибири или, точнее, на сибирской позиции, а именно – с сибирским сепаратизмом.

Методом исследования является анализ статей в Интернете, в данном случае посвященных сибирскому сепаратизму. В ходе исследования было просмотрено более 60 сайтов.

2. Терминология. Термин «культурный сепаратизм» применил Г.Н. Потанин – лидер сибирских областников еще в XIX в. Четкой формулировки у термина не было, но областники использовали его как эвфемизм термина «сепаратизм» относительно Сибири.

В данной статье под «культурным сепаратизмом» понимается отмежевание центра от культурных реалий провинции, что ведет за собой ответную реакцию. Термин может быть применен для любой страны. Новизна в исследовании состоит в том, что предлагается понимать инициативную роль центра в возникновении сепаратистских движений на периферии, а их считать реакцией.

Мы будем говорить о формировании дискурса в условиях культурного сепаратизма центра, поэтому необходимо раскрыть суть термина «дискурс». Дискурс – рассуждение, суждение, довод. Это система понятий и суждение в ее рамках, интерпретация фактов.

3. Исторический анализ. После распада СССР Европейская Россия замкнулась на своей культурной проблематике, ответ регионов был аналогичным. Естественно, абсолютного замыкания не было, как нет полной изоляции и в настоящее время, но таким образом возник культурный сепаратизм – целенаправленное (в смысле желания) культурное разделение между центром и провинциями по причине дискурсивного характера. А именно потому, что слабый центр не может поддерживать имперское культурное пространство при сохранении колониального дискурса.

Мы полагаем, что это явление не специфически российское, но универсальное.

Корень проблемы заключается в колониальном дискурсе многих стран, включая Россию. При этом провинции считают себя колониями. В колониальном дискурсе любой вариант в поисках выхода детерминируется центральными властями как криминал и пресекается.

В постсоветское время попытки выхода из колониального дискурса (причем колониями считали себя все без исключения республики) имели ненаучный, деструктивный и спекулятивный характер, поэтому привели к абсурду и конфликту с законом. Абсурдом это можно считать, если не иметь в виду «цикл футуризма».

Как мы знаем, колониальный дискурс двуедин с имперским. В имперском дискурсе есть две позиции – метрополия и колония. Если некая колониальная территория заявляет о выходе из зависимости, то автоматически попадает под санкции и проигрывает.

Рациональным выходом из колониального дискурса может быть смена его на имперский, при соответствующем потенциале это возможно (пример – США).

Россия по природе своего центра на имперский дискурс перейти не в состоянии, потому что господствует колониальный дискурс.

Если учитывать в нашем исследовании «цикл футуризма», то в данном случае можно говорить об экстенсивной природе «построения дистопии», т.е. идет нарастание вала стран-хиимер и антисистем, поглощающих поверхность планеты. Естественно, элита периферийных государств имеет низкий уровень иерархии, не является «хозяйкой дискурса», не контролирует информационное поле и не формирует реальность. На периферии таких государств ситуация с элитой еще хуже – она маргинальна, закомплексована и не способна к конструктивным действиям.

Обобщить сказанное можно одной фразой – для периферии преднамеренно производится маргинальная элита, которая является основной силой, движущей снизу «цикл футуризма».

В данном исследовании мы изучаем сибирский сектор российского культурного пространства. Сибирские регионы разнообразны, для примера ограничимся Томском и Новосибирском.

В Томске в 1990–2000-х гг. существовало сибирское региональное движение. Его основным идеолог Дмитрий Верхотуров в 2006 г. инициировал создание искусственного «сибирского языка», что можно назвать попыткой создания сибирского дискурса. «Сибирский язык» разработал томич Ярослав Золотарев, а базой нового языка послужил томский диалект русского языка с добавлением поморских диалектизмов, тюркизмов и монголизмов. В Википедии был создан раздел на «сибирском языке». Все это воспринималось в интернет-сообществе как игра, что не так плохо. Серьезный отказ от высокой российской культуры и опора на этнографическую экзотику означают и отказ от мировой культуры и, как следствие, провинциализацию и деградацию, что мы сейчас видим на Украине.

В Новосибирске реакцией на культурный сепаратизм центра является эпатаж. Особенно прославился город так называемым «Маршем за федерализацию Сибири». Это была основная новость августа 2014 г. Организаторами были Артем Лоскутов, Михаил Пулин, Алексей Баранов. Марш был запрещен властями, но тем самым разрекламирован.

Томичи и новосибирцы перешли легальную черту: интеллектуальные игры в рамках понятного властям колониального дискурса были логично детерминированы как криминал и получили соответствующую реакцию. В данный момент сибирский имперский дискурс отсутствует, так как нет кадров и философской школы.

Таким образом, был представлен локальный пример распада русской идентичности и попытки создания идентичности региональной, в данном случае – сибирской. На этом примере хорошо видно, что культурный сепаратизм – явление искусственное, создаваемое властями и интеллигенцией, которые взаимно провоцируют друг друга. Со временем стороны доходят до экстремизма и начинается сепаратизм политический, который вносит свой вклад в «построение дистопии».

Дистопия многолика, мы не знаем, сколько у нее лиц, каким будет следующее, но мы должны понимать, что она есть максимальное проявление сути политических, социальных и экономических явлений на планете Земля, а суть – это инферно.

Интенсивность каждой отдельной дистопии как состояния, видимо, различна, но ясно, что это состояние запредельно катастрофично.

Глобальную дистопию нам обещают в 2050 г. С чем же можно ее связать? Попробуем сделать это с шестым технологическим укладом. Деталей там, видимо, много, но ограничимся одной – шестой технологический уклад подразумевает атомизацию населения. Атомизация – это разделение, т.е. сепаратизм, причем в данном контексте сепаратизм культурный, когда каждый человек считает себя отдельной нацией, страной, планетой и т.д. Распад на атомы начался уже сейчас. При современных методах и инструментах воздействия на сознание можно за короткое время создать новые нации, далее они будут дробиться до одного человека. Масса атомизированных людей двинется из гетеротопии в утопию, произойдет сдвиг глобального масштаба.

Таким образом, в настоящее время культурный сепаратизм создает движущие силы новой революции, а именно – атомизированные массы. Если раньше массы были сбиты в стадо, то при шестом технологическом укладе они будут именно атомизированными. Социум должен соответствовать технологическому укладу: если есть нанотехнологии, то должен быть и наносоциум (один человек с компьютерами и роботами, называемый «хомо электроникус»). Без атомизированного социума технологический уклад просто не будет работать. Поэтому, чтобы он работал, данный социум необходимо создать, в том числе и с помощью культурного сепаратизма. Сейчас мы видим реализацию проекта «Глобальное будущее – 2045» – построение очередной дистопии, называемой «Новым мировым порядком». Этот проект является частью «Предполагаемого большого проекта».

Заключение. С нашей точки зрения, в настоящее время завершается очередной цикл, условно называемый нами «циклом футуризма» (дистопия – гетеротопия – утопия – дистопия), приближается очередная глобальная дистопия. В этих условиях возникает интерес определить методы, которые используются для ее построения. Мы предположили, что одним из них является сепаратизм. В ходе исследования выяснилось, что его следует рассматривать в двух формах – культурной и политической, причем культурную форму следует понимать как латентную (первичную), а политическую – как открытую (вторичную).

Тема весьма обширна, поэтому мы обратились лишь к одной стране – России и рассмотрели ее только в один период – постсоветский (1991–2014 гг.). Выбор России в качестве объекта изучения обусловлен тем, что она является культурно раздробленной страной.

Надо полагать, что в такой стране сепаратизм потенциально имеет богатую почву. В России наиболее интересен сибирский регион. Основной целью исследования является доказательство предположения, что сепаратизм есть метод управления и что он инспирируется центром – административным, культурным, цивилизационным, иначе говоря, сепаратизм идет сверху. Сепаратизм сверху – это культурный сепаратизм. Сепаратизм окраин – это реакция на культурный сепаратизм центра. Сначала реакция идет в культурной форме, затем – в политической. Центр начинает подавлять движение уже в некультурной форме.

Речь здесь идет о среднем звене управления – центре страны. Культурный сепаратизм этого центра вызван его принципиальной слабостью. Основной центр (генеральный офис) имеет имперский дискурс и принципиально силен. То есть имеются в виду имперский и провинциальные центры. Провинциальный центр является проводником политики имперского центра, поэтому обоих мы называем «центр». Центр провоцирует сепаратизм ради террора.

Для доказательства инициативы центра в развитии культурного сепаратизма необходимо показать неспособность на это провинций. Речь идет, естественно, о концептуальном сепаратизме, а не о бессмысленном бунте и авантюрных декларациях.

Аргументом может быть пример сибирского сепаратизма – за полтора века не удалось сформировать снизу искусственную идентичность. Когда за дело берется центр – получается за двадцать лет (пример – Украина). Теоретически в форсированном темпе можно создать искусственную идентичность за несколько лет.

В Сибири развитие сепаратизма, видимо, придерживают. Когда мы говорим о сибирском сепаратизме, то называем его таковым условно, потому что Сибирь не является единым регионом – это совокупность регионов, которые также раздроблены. Поэтому нельзя говорить не только о сибирском сепаратизме, но даже о сепаратизме Новосибирской области. Поскольку явление существует в Сибири, к нему возможно применить прилагательное «сибирский». Сибирский сепаратизм выступает в виде движения атомизированных людей, чем и примечателен. Организация здесь затруднена, если вообще возможна. Концептуальная власть отсутствует, следовательно, нет имперского дискурса, а колониальный дискурс приводит к закономерным действиям властей. Все остальное относится к фантазиям. Таково существующее положение.

О месте сибирского сепаратизма в деле построения глобальной дистопии сейчас можно только предполагать. Это отдельная тема для исследования.

В итоге можно сказать, что существует глобальная проблема дистопии и в ее рамках можно выделить проблему сепаратизма, из которой, в свою очередь, выделяется проблема, условно названная культурным сепаратизмом центра.

Данная статья представляет взгляд на проблему из Сибири. Для сибиряков эта проблема является актуальной в условиях превращения территории в приз для победителя в будущей войне. При этом Сибирь сейчас приближается к состоянию «смысловой пустыни»: нет людей, способных генерировать смыслы. Проблема дает сибирякам возможность обрести смысл существования, но есть опасность, что время и люди будут потеряны и некому будет ее решать.

Данная работа посвящена изучению определенных культурных явлений, и в ходе ее выполнения автор преследовал сугубо научную цель.

Библиографический список

1. *Асоян Ю.* Сочинитель самобытных культур? (идея культуры в сибирском областничестве Н.М. Ядринцева) [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.gumchtenia.rggu.ru/article.html?id=254168> (дата обращения 28.08.2014).
2. *Карпец В.* Тупой сибирский сепаратизм. Ч.2 [Электронный ресурс]. – URL: <http://igor-mikhaylin.livejournal.com/962723.html> (дата обращения 23.11.2014).
3. *Крюков Э.* Солдат Империи – Сибирский сепаратизм... под маской «культуры» [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.cardinalpavel.livejournal.com/504479.html> (дата обращения 28.08.2014).
4. *Ремнев А.В.* Колония или окраина? Сибирь в имперском дискурсе XIX века [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.zaimka.ru/remnev-colon> (дата обращения 28.08.2014).
5. *Самсонов А.* Краткая история сибирского сепаратизма [Электронный ресурс]. – URL: <http://torwar.ru/14.02.2013> (дата обращения 23.11.2014).
6. *Святенков П.* Что же произошло с националистами? 17.11.2014 [Электронный ресурс]. – URL: <http://torwar.www.rus-obr.ru/opinions/33509> (дата обращения 23.11.2014).
7. Проект Россия. Полное собрание / Юрий Шалыганов. – М.: Эксмо, 2014. – 944 с.
8. Дискурс – Википедия [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.ru.wikipedia.org> (дата обращения 28.08.2014).
9. *Филонов С.В.* Проблема дистопии как исторической перспективы // Региональные архитектурно-художественные школы: материалы Международной научно-практической конференции, 29–30 января 2014 г., г. Новосибирск – Новосибирск: Сибпринт, 2014. – С. 301–303.

Электронные ресурсы, связанные с сибирской проблематикой

1. [http://gromada.\[red/sibirskij-separatizm\]](http://gromada.[red/sibirskij-separatizm]).
2. <http://www.kramola.info>.
3. <http://mylnikovdm.livejournal.com>.
4. <http://naukarus.livejournal.com>.
5. <http://newsbabr.com>.
6. <http://sibved.livejournal.com>.
7. <http://tomsk-ru.livejournal.com>.
8. <http://verkhoturov.info>.
9. <http://www.volgota.com>.
10. <http://zrd.spb.ru>.

УДК: 72.036
ББК: 85.113

ФЕНОМЕН ДВОЙСТВЕННОСТИ В АРХИТЕКТУРНОМ МЫШЛЕНИИ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XVIII ВЕКА И ЕГО РАЗВИТИЕ В АРХИТЕКТУРЕ ЭПОХИ РОМАНТИЗМА

Аннотация. Исследование посвящено феноменам единства и двойственности, которые выразились в философии и архитектуре эпох Просвещения и Романтизма. Рационализм эпохи Просвещения корреспондируется с требованиями иерархичности композиции архитектурных сооружений классицизма. Рациональное единство, противостоящее плюрализму, выражается в симметрии архитектурной формы. Определенные черты двойственности уже были характерны для классицизма второй половины XVIII в., который также именовался «романтическим классицизмом», однако, наиболее ярко противоречивость и дуализм выразились в философии и архитектуре эпохи романтизма. Архитектура в эстетике романтизма рассматривалась с двойственной точки зрения как объединяющая в себе противоположности идеального и реального. Двойственность в архитектуре также выражалась в том, что в творчестве архитекторов присутствовало раздельное существование противоположных стилистических тенденций, а также их объединение в одном композиционном решении. В этот период симметричность и единство стали сосуществовать с асимметрией, статичность стала объединяться с динамичностью.

Ключевые слова: романтизм; классицизм; двойственность; единство; архитектура; Эпоха Просвещения; симметрия в асимметрии.

История европейского художественного мышления второй половины XVIII в. прежде всего ассоциируется с идеями эстетического рационализма, основанного на античном идеале, воспринятого в основном через теоретические воззрения мастеров эпохи европейского Возрождения – Л.Б. Альберти, А. Палладио, Д. Виньолы. Этот идеал имел философские основания в философии эпохи Просвещения, которая, в свою очередь, во многом опиралась на античный рационализм Платона. Философия эпохи Просвещения выстраивала иерархию ценностей, при этом она, как и архитектура европейского неоклассицизма, уже в определенной степени обладала двойственным характером, подчеркивая важность как рационального, так и эмпирического в познании. В художественных представлениях означенный идеал – античное наследие, по-новому осмысленный философами Просвещения, был упорядочен в профессиональном сознании современников как набор четко декларированных и строго нормированных правил построения архитектурной формы и окружающего ее пространства. Основопологающим и важнейшим принципом, не подвергающимся сомнению в теории и практике классицизма, являлась симметрия – как выражение философской категории «единство» опосредованно и иносказательно средствами архитектуры. Жесткий эстетический нормативизм в художественном мышлении строился на незыблемых правилах ордерных форм, разработанных теоретиками эпохи Возрождения, что корреспондируется с неизменчивым характером платонического идеала. Геометричность и идеализирующий характер

рационализма выражались в рисунках планов городов, парковых пространств, решениях архитектурных сооружений. Рациональное структурирование протекающих в них жизненных процессов достаточно легко укладывалось в симметричные планировочные схемы с четким выявлением главного и второстепенного, строгой реализацией идеи иерархии. Стремление к симметрии построения архитектурного организма обеспечивало единство и самообусловленность составляющих элементов строения. Законченность, степень приближенности к идеалу определялись профессионализмом автора и высоко оценивались потребителями, зрителями и участниками архитектурного процесса. Завершенность архитектурного решения, в котором уже ничего нельзя изменить, добавить и переделать – вот эстетический идеал эпохи строгого классицизма, корреспондирующегося с рационалистическим абсолютизмом.

Однако уже в недрах классицизма второй половины XVIII в. наметились тенденции, которые активно проявились как стилеобразующие факторы в архитектуре первой половины XIX в., формируясь как следствие нового типа эстетического мышления, основанного на романтической философии. Согласно распространенной западноевропейской искусствоведческой терминологии весь период 1740–1840-х гг. относится к неоклассицизму или второму классицизму, который в определенном смысле несколько отличается от архитектуры эпохи Возрождения. В отечественном искусствоведении под неоклассицизмом, как правило, подразумевается период «Серебряного века» начала XX столетия, а период с середины XVIII по 1840-е гг. относится к русскому классицизму: ранний классицизм (1760–1780-е гг.), строгий классицизм (1780–1800 гг.) и высокий классицизм (1800–1840-е гг.). Однако, несмотря на определенные национальные различия, канва развития стилистики неоклассики или классицизма остается общей и в ней находят место новые явления, которые не нарушают общую генеральную линию развития стиля, основанную на рационалистическом мышлении с его жесткой нормативной системой. Появляются первые очаги новизны, ещё, однако, не претендующие на равенство по отношению с господствующим эстетическим классицистическим идеалом в его универсальном и законченном выражении. Сначала это эстетическое осмысление явилось результатом археологических раскопок в Помпеях. Проторомантическое мышление позволило разглядеть и увидеть в «живой» античности новые черты классицизма, не совпадающие с его возрожденческой трактовкой – яркую полихромную античных интерьеров и определенную индивидуальность, граничащую со свободой трактовки ордерных форм. Другой тенденцией появления грядущей множественности исторического аналога в архитектурном творчестве явились возникшие в недрах классицизма средневековые мотивы. Безусловно, это было еще не двойственное одновременное сосуществование в сознании современников равноценных классицистического и средневекового эстетического идеалов, а лишь первые опыты признания возможности дуализма в архитектурных сооружениях. Однако, несмотря на подобные отклонения от основного классицистического направления, позиции рационалистического мышления ни в коей мере не казались подорваны, можно говорить лишь о появлении первых ростков будущей архитектуры свободы выбора в недрах строгого классицизма. Средневековые мотивы отмечаются в творчестве ведущих мастеров русского классицизма – В.И. Баженова, М.Ф. Казакова, в частности в

трактовке архитектуры комплекса в Царицыно и Петровского подъездного дворца под Москвой.

Несомненную роль в изменяющемся эстетическом сознании сыграл английский пейзажный парк, сформировавшийся как антитеза рационалистически обустроенного природного окружения эпохи классицизма. Мир строгой геометрии паркового пространства заменялся живыми естественными линиями пейзажного парка. С этой точки зрения интересна история парков царской летней резиденции – Царского Села, Павловска, где уход от геометрического насилия над природой был выражен наглядно. Названия элементов, включенных в парковое пространство в Царском Селе, – Большой и Малый каприз – в известной степени отражают созревающую идею нарушения «правильности» в парковом строительстве второй половины XVIII в. Теперь архитектурные формы в духе классицизма начинают легко сочетаться с парковыми строениями в восточном и китайском стиле с руинированными сооружениями. Безусловно, пейзажный парк второй половины XVIII в. еще нес определенную просвещенческую роль, парковые сооружения зачастую являлись декорированием классицистических форм в псевдоисторические одежды, являясь своеобразным вымышленным рассказом о многообразии мира, однако наличие предромантических, сентименталистских тенденций отмечается многими исследователями. При этом оценка данных экспериментов в области паркового строительства эпохи классицизма не всегда была однозначно положительной. Трагичная в этом плане судьба Царицына, отвергнутого заказчиком – Императрицей Екатериной II, отражала в определенной степени сложную борьбу эстетических идей в рассматриваемый исторический период. Наряду с положительными откликами на первые опыты в области архитектуры «вне классицизма» Н.А. Евсина отмечает, что: «... не только Ж.-Ф. Блонделя беспокоило “увлечение арабским орнаментом и готическим уродцами”. Ж.-Ж. Руссо... считал подобные формы “придуманнами на позор... создателям”, “запутанность” готического орнамента осуждал и Ш. Монтескье» [1, с. 127]. Заметим, что мнение представителей французской просветительской философии было в это время весьма авторитетно. С Вольтером активно переписывалась Екатерина II, мнение французских философов было наиболее авторитетно в Европе. Вытеснение данной рационалистической философии и эстетики в первой половине XIX в. предшествует изменениям стилистики в архитектуре, которая все более выражает идеи философии немецкого романтизма с его двойственным эстетическим идеалом. Феномен двойственности в эпоху Романтизма выражался в видении фундаментальных противоположностей в бытии, познании, искусстве. Двойственность романтического мировоззрения противопоставляла и стремилась к объединению философских категорий идеального и реального, природы и Я, объективного и субъективного. В искусстве, в частности в архитектуре, это выражалось в стремлении к объединению противоположностей классицистического и средневекового искусства, единства и множественности, динамики и статики. Феномен биполярности, двойственности мышления эпохи романтизма характеризуется совместным существованием двух типов творческого мышления – рационального и иррационального, интуитивного, что выражено во взглядах ведущих представителей философии романтизма, диалектическим культурфилософским мышлением, эстетическими взглядами Ф. Шлегеля, Ф. Шеллинга и их последователей на отечественной национальной почве – П.Я.

Чаадаева, А.И. Галича, В.Ф. Одоевского, Н.И. Надеждина. Своеобразный период перехода (со второй четверти XIX в.) от эстетического мышления классицизма, основанного на стремлении к обобщенному идеалу, к архитектуре эстетической свободы выбора исторического прототипа также характеризовался одновременным двойственным существованием противоположностей рационализма и иррационализма. Большинство исследований архитектуры переходного периода справедливо относят одни и те же памятники то к эпохе уходящего классицизма, то к эпохе архитектурной эклектики, свободы выбора исторического аналога. Например, современный немецкий исследователь Дитер Долгнер (Dieter Dolgner) публикует две монографии: «Klassizismus» и «Historismus, Deutsche Baukunst», при этом хронологические границы исследования двух стилистических направлений перекрывают значительный период, когда классицизм (неоклассика) и эклектика (историзм) существовали совместно. Также можно отметить исследования таких зарубежных авторов, как Дэвид Воткин (David Watkin) и Тилман Мелингофф (Tilman Mellinshoff) «German Architecture and the Classical Ideal 1740–1840».

Два, казалось бы, несовместимых, разнополярных полюса, характеризующих культуру эпохи романтизма, породили новое, мощное поле взаимовлияния. Традиционный классицизм превращался в ампир, романтический классицизм, прусский эллинизм, неогрек, помпейский стиль, неоренессанс и необарокко. Трансформация классицистического идеала происходила в этом поле под влиянием другого способа творческого мышления, связанного с романтическим восприятием эпохи европейского Средневековья, в частности готической и романской архитектуры. В сознании прогрессивно настроенных современников – философов, практиков и теоретиков архитектуры эти два эстетических идеала не только уживались, но именно в поле их взаимодействия выдвинулась возможность создания нового стилистического направления [2, с. 85]. Двойственность в композиционном мышлении становится характерной чертой архитектуры первой половины XIX в. Нельзя сказать, что это направление в композиционном построении архитектурной формы стало ведущим и единственным. Строгая симметрия классицизма, переходящая в новые неостили, безусловно, сохраняла свои позиции в композициях фасадов зданий. Однако даже в работах ведущих мастеров позднего классицизма уже можно найти новые черты в их архитектурных решениях.

Примером такого легкого «смещения» акцента в сторону асимметрии композиции является фасад здания Главного штаба и министерств, формирующего ансамбль Дворцовой площади в Санкт-Петербурге. Автор – ведущий зодчий «высокого классицизма», «русского ампира» К. Росси, несомненно, в своем творчестве стоял на твердых позициях единой и регулярной архитектуры. Композиционное художественное значение здания Главного штаба исследовалось многочисленными авторами. Однако обратим внимание на него с точки зрения проявления черт асимметрии в симметрии, что наметилось в центральной части здания – веерной триумфальной композиции из трех арок – двух параллельных, находящихся на оси симметрии Дворцовой площади, и одной, поставленной под углом к ним, соответствующей оси Миллионной улицы, под углом вливающейся в пространство площади. К. Росси в конечном варианте решения «исправления» подобной асимметрии, недопустимой в композиционном мышлении классициста, как мастер ансамбля уже другой, пограничной

стилистической эпохи, применяет асимметрию в симметрии. Веерный разворот составляющих композиционного центра композиции, безусловно, гениальная находка автора, несущая в себе новые тенденции в композиционном мышлении. Асимметрично введенная в композицию часть неба, меняющегося в зависимости от погодных условий, выражает двойственность, соединение несоединимого с точки зрения строгого рационального мышления, что позволяет отнести данное архитектурное произведение к романтическому классицизму, истоки которого прослеживаются в Западной Европе и России. Безусловно, эти решения диктовались особенностями градостроительной ситуации. Однако приведенные М.З. Тарановской первоначальные варианты этой психологически трудной для мастера эпохи классицизма задачи, связанной с сочетанием стремления к симметричному решению и асимметричным примыканием главной внешней оси – Миллионной улицы, решались традиционно. Триумфальная арка решалась в виде двух параллельных арок, обращенных к Дворцовой площади как к главному композиционному центру [3, с. 80–81]. Вместе с тем К. Росси предпочел в последнем, воплощенном варианте асимметричное решение, придавшее новый акцент композиционным приемам классики. Заметим, что другие составляющие композиции здания Главного штаба и министерств также были асимметричны, но здесь автор выступает как классицист и «скрывает» это, проектируя две вспомогательных оси относительно центра в виде двух коринфских портиков с разным количеством колонн, зрительно устанавливающих принципы симметрии всего здания. Заметим, что в другой градостроительной ситуации сооружение ансамбля на Петровской площади, включающее протяженное здание Сената и Синода, выполнено с традиционно решенной торжественной аркой в центре композиции с перспективным видом на перпендикулярно примыкающую Галерную улицу. При этом асимметрия крыльев фасада не маскировалась, а подчеркивалась несимметричным закругленным выходом его к Неве. Его достаточно спокойные и уравновешенные приемами симметрии формы образовывали контраст с динамичной скульптурой памятника Петру I. Очевидно, отражая наскучившую традиционность композиционного решения, часто приводится «образное определение, что классицизм “вошел” в Петербург через арку “Новой Голландии” и “покинул” его через арку Сената и Синода» [3, с. 91].

Новый взгляд на композиционные приемы классицизма в области соблюдения канонических правил симметрии и иерархии как основных формообразующих факторов в новом прочтении античности прежде всего выразился в изменении ведущей роли центра композиции. Двойственность проявилась в сочетании свободного, асимметричного объема с законченными элементами, решенными в духе неоклассики на основе симметрии. Буквальное цитирование греко-римских прототипов порождало картину мозаичного восприятия формы, когда взгляд зрителя и его мышление фиксируются на симметрии отдельных элементов и «кинематографически» переносятся на восприятие целого. При этом возможны и обратные эффекты, когда целое и симметричное дополняется включением асимметричных элементов. Наиболее ярко эти композиционные принципы, призванные разрушать сложившиеся до этого композиционные стереотипы, были продемонстрированы в парковых постройках в Потсдаме в Германии и Новом Петергофе в России, ставших примерами практически реализованных моделей сочетания ранее не сочетаемых приемов композиционного мышления.

Библиографический список

1. *Евсина Н.А.* Русская архитектура в эпоху Екатерины II. – М.: Наука, 1994. – 223 с.
2. *Watkin D., Mellinshoff T.* German architecture and the classical ideal 1740–1840. Thames and Hudson, London, 1987. – 296 p.
3. *Тарановская М.З.* Карл Росси: Архитектор. Градостроитель. Художник. – Л.: Стройиздат, 1980. – 224 с.

Журин А.Н.
zhurin.andrew@yandex.ru
НГАХА, г. Новосибирск, Россия

УДК 130.2
ББК 71061.1

СИБИРСКИЙ ГОРОД ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЫ XIX в. В КОНТЕКСТЕ ФЕНОМЕНА ДВОЙСТВЕННОСТИ

Аннотация. Статья посвящена феномену двойственности как противостоящему монизму в архитектуре. Данное противоречие характерно для переломных эпох, что выразилось в градостроительстве в сочетании классицистической модели с элементами раннего средневекового, иррегулярного развития города. Феномен двойственности также рассматривается в контексте регулярной планировочной схемы развития города и его естественной ландшафтной составляющей.

Ключевые слова: двойственность; градостроительство; регулярность; природное окружение; иррегулярность.

Монизм – философский принцип, подчеркивающий первичность существования единого над множественным, единство рациональности, что можно связать с существованием независимого от индивидуального субъекта архитектурного мышления, исходящего от разума объективного идеала, который выразился в рационалистических принципах организации городского пространства и объемно-пространственных решений архитектуры зданий и сооружений. Мир порядка русского градостроительного искусства XVII – первой половины XIX в. демонстрировал рациональные, регулярные, стремящиеся к идеальному геометрические формы планов городских поселений, их наполнение сеткой кварталов, перспективы главных планировочных осей, завершающиеся значимыми сооружениями. Строго регулярная система градостроительных приемов организации городского пространства подразумевала стилистическое единство архитектурного облика «образцовых» жилых домов, культовых и общественных зданий, типовые проекты мастеров «высокого» классицизма александровского и николаевского времени – А.Захарова, В. Гесте, Л. Руска, В. Стасова – активно использовались и внедрялись в градостроительную практику Сибири в первой половине XIX в. [1, с. 140–143].

В сознании представителей властных структур, архитекторов, градостроителей упорядоченная городская среда всячески приветствовалась и активно реализовывалась. Прямые улицы, строгая геометрия площадей были необходимы не только с противопожарной точки зрения, но несли в себе материализованную философскую модель миропонимания идеального построения государства в целом. Все средневековое, иррациональное в составе городской среды – остатки оборонительных сооружений, острогов, допетровская архитектура, массовое городское народное зодчество – либо игнорировалось, либо практически преодолевалось путем сноса и исправления в духе рационалистического идеала – площади становились геометрическими в плане, улицы прямыми, со строгой иерархией в их предназначении, сетка кварталов приобретала четкий геометрический рисунок [1, с. 162–163].

В поэме А.С. Пушкина «Медный всадник» воспевается современный автору образ регулярного города – Петербурга, который активно противопоставит предшествующему ему естественному природному ландшафту:

... По мшистым, топким берегам
Чернели избы здесь и там,
Приют убогого чухонца;
и лес, неведомый лучам
В тумане спрятанного солнца,
кругом шумел.

Среда места радикально изменилась, приобрела черты столичного, классического регулярного города:

... Померкла старая Москва,
Как перед новою царицей
Порфиросная вдова.
Люблю тебя, Петра творение,
Люблю твой строгий, стройный вид,
Невы державное течение,
Береговой ее гранит... [2, с. 173].

Следует отметить, что контраст между сложившейся городской средой сибирского города и Петербурга с его регулярной застройкой, где, заметим, и составлялись генеральные планы сибирских городов, был особенно разительным.

Классицистические представления о красоте города, основанные на эстетических идеалах регулярных схем античности и Европейского Возрождения, оказались весьма устойчивыми и сохраняли свои позиции в отечественном градостроительстве в течение всего XIX в. и последующие исторические периоды. Не будет преувеличением сказать, что именно в градостроительном искусстве идея моностилистики классицизма проявилась наиболее долговременно и результативно, хотя и находилась в дуалистическом противостоянии с реальностью.

Изучение градостроительного искусства рассматриваемого периода также позволяет рассмотреть город с точки зрения феномена двойственности – одновременного сосуществования изолированных, рациональных, регулярных принципов его формирования, с одной стороны, и берущих за основу природные, естественные, иррегулярные по своей сути способы жизнеустройства – с другой.

Именно наличие и сосуществование двух противоположных начал – строгого геометрического регулярного мышления и мышления, строившегося на учете предыдущего опыта освоения жизненного пространства края, ландшафтных, климатических особенностей местности – придало удивительное своеобразие сибирскому городу первой половины XIX в., романтический образ которого был по достоинству оценен современниками и последующими поколениями.

Исследование живописных изображений сибирских городов – Томска, Красноярска, Иркутска, Якутска, выполненных современником, выпускником ландшафтного класса Императорской академии художеств А.Е. Мартыновым, демонстрирует романтическое включение живописного ландшафта в городскую среду сибирского города. А.Е. Мартынов видит сибирский город как бы снаружи, воспринимая его неотрывно от специфичного ландшафтного окружения [3].



А.Е. Мартынов. Вид Томска с противоположного берега р. Ушайки на Воскресенскую гору

В изображениях сибирских городов А.Е. Мартынова свободная историческая застройка, памятники архитектуры предшествующего периода не только не игнорируются автором, а рассматриваются в контексте своеобразного ландшафтного окружения. Строго геометрические классицистические формы планов городов предполагали для чистоты их реализации идеальные плоские по своей форме пространства, желательные лишены индивидуального облика. Однако природные реалии каждого конкретного места – живописная естественная форма поймы рек, особенности рельефа – стихийно вносили коррективы в запроектированную регулярную форму. «Гладко было на бумаге, но забыли про овраги, а как по ним ходить» – это расхожее выражение можно отнести и к

двойственности результатов градостроительной деятельности, когда «образцовые» регулярные планы сибирских городов помещались без учета реальной топографической ситуации. Таким образом, регулярность в известном смысле стихийно смягчалась иррегулярностью естественного природного окружения, которую невозможно было преодолеть.

Огромные водные пространства сибирских рек, сложный гористый ландшафт Красноярска, Томска, безбрежные равнины и луга близ Якутска не подавляют окультуренное городское пространство, но создают удивительную картину единства противоположностей города и природного окружения. Также сам город с элементами регулярности, фрагментами исторической средневековой застройки, высотными вертикалями церквей и россыпью живописной деревянной жилой застройки представлял собой сложный композиционный организм. В сибирских городах, даже губернских, таких как Тобольск, Томск, Иркутск, Красноярск, классицистическая застройка не была преобладающей, массовой и распространялась только в качестве отдельных примеров в центральной части городов. Этому способствовали отдаленность от европейских центров Российской империи, экономические проблемы, недостаток архитектурно-строительных кадров, владеющих ордерной стилистикой, и крайняя малочисленность городского населения, склонного принять классицистический идеал: дворянство, представители губернской администрации, офицерские чины, немногочисленные представители нарождающейся местной интеллигенции. Знаменательно, что наиболее подготовленными носителями эстетики классицизма в Сибири выступали ссыльные, в частности, декабристы, художественный опыт которых строился именно на европейском классицистическом идеале.

Модель городского регулярного пространства в местных условиях Сибири не могла быть реализована полностью, превратив жителя города в полноценного горожанина. Мир реальности, включающий естественный природный фактор, климатические особенности, необустроенность городского быта, близкого к крестьянскому, сочетался со строгим административно внедряемым обликом города.

Говоря о регулярной градостроительной концепции в целом, А.В. Иконников отмечает: «Стало складываться представление о городе-произведении искусства как альтернативе обычным естественным городам. Казалось, что гармоничность окружения должна облагораживать наполнявшую их жизнь, приводя ее к упорядоченным и управляемым формам. Однако, чтобы превратить в произведение искусства всю систему города, нужно подчинить законам искусства жизнь во всех ее проявлениях, сделать жизнь искусством – притязание утопичное» [4, с. 38]. В Сибири это дуалистическое противоречие объективных реалий и мира утопического, в данном случае регулярного градостроительного, проявилось особенно наглядно.

Л.К. Минерт отмечает, что с 1810 г. в связи с изданием альбомов «Высочайше апробированных фасадов» сибирская администрация стала упорядочивать застройку городов в соответствии с рекомендованными фасадами и генеральными планами городов. Однако в Забайкалье «Строгие приказы о строительстве исключительно по утвержденным фасадам вскоре пришлось существенно ослабить, фактически отменить. Академически отвлеченные фасады не учитывали ни экономических возможностей основной массы горожан, ни реальных местных условий: «Как отмечал в своем циркуляре иркутский

губернатор, даже самый скромный из фасадов предполагал высоту помещений пять аршин и меру окошек почти в сажень, что не соответствует сибирским морозам и сильным ветрам» [5, с. 180].

Историки градостроительного искусства отмечают, что в градостроительной практике первой половины XIX в. по сравнению с так называемым строгим классицизмом второй половины XVIII в. «планировочные решения стали реальнее, конкретнее, хотя в значительной степени сохранилось стремление к регулярности» [1, с. 168]. Таким образом, дуализм двух составляющих в градостроительной практике не мог быть окончательно преодолен, однако его осмысление и органичный синтез в будущем открывали новое понимание принципов пространственной организации городской среды, что отразилось во второй половине XIX – начале XX в. в оценке города сибирской интеллигенцией, представителями областничества. Достаточно сослаться в связи с этим на исследование сибирских областников Г.Н. Потанина, Н.М. Ядринцева, в частности, на очерк Г.Н. Потанина «Города Сибири» а также на практические попытки сибиряков реализовать идеи «города-сада».

Библиографический список

1. Саваренская Т.Ф., Швидковский Д.О., Петров Ф.А. История градостроительного искусства. – М.: Стройиздат, 1989. – 391 с.
2. Пушкин А.С. Сочинения: в 3 т. – М.: Художественная литература, 1986. – Т. 2. – 527 с.
3. Мартынов Андрей Ефимович. Биография и творчество художника [Электронный ресурс]. – URL: www.artonline.ru/encyclopedia/394 (дата обращения: 10.01.2015).
4. Иконников А.В. Утопическое мышление и архитектура. – М.: Архитектура-С, 2004. – 400 с.
5. Минерт Л.К. Памятники архитектуры Бурятии. – Новосибирск: Наука, 1983. – 192 с.

УДК: 72.009
ББК: 85.113

ОТРАЖЕНИЕ ИДЕИ ОБМИРЩЕНИЯ БРИТАНСКОГО ДУХОВЕНСТВА В ПРОЗЕ XIX В. НА ПРИМЕРЕ РОМАНА ЭНТОНИ ТРОЛЛОПА «БАРЧЕСТЕРСКИЕ БАШНИ»

Аннотация: Статья посвящена отражению идеи обмирщения духовенства англиканской церкви в британской литературе XIX века ("Барчестерские башни" Э. Тrollope). Кратко рассмотрены корни кризиса британской церкви. Дан анализ стиля и языковых особенностей Э. Тrollope в описании англиканского духовенства.

Ключевые слова: высокая церковь, низкая церковь, трактарианцы, обмирщение, духовенство, семантическое поле, метафора войны, метафора политики, антономазия, говорящие имена.

There are many works, written on the problems of the English clergy, but only few of them explore the problem of its mode of life and life-style in the context of literature. The present work is an attempt to study the reflection of the worldly life of the Anglican clergy in prose of the nineteenth century on the example of Anthony Trollope's novel "Barchester Towers".

The Anglican Church has long been suffering a deep crisis. This crisis takes its beginning centuries ago. After the Restoration of monarchy the illusions of strong and influential Church disappeared. Trollope's contemporary George Wyatt already points on "certain irregularities and defects which had grown up in the Church ... for as Bishop Sanderson wisely says "here never was any thing by the wit of man so well devised, or so sure established, which, in continuance of time, hath not been corrupted"" (Wyatt 1844: 285-286). He notices "an idle negligence and heartless formalism in the religions character of the people" (Wyatt 1844: 290). The roots of this crisis should be found in the history of the English Church. Since it became dependent on the Crown it started to associate with the state policy, which traditionally does not satisfy a considerable amount of the people, and began to accept its ideas and ideals, which usually change from time to time. Actually, the Anglican Church follows the way of the Russian Orthodox Church in the form it had been before the Revolution. W. Hale Hale, the Archdeacon of London, in his "Suggestions" (May 24, 1852) mentions the following Church problems: 1) the lack of power of bishops and the dependence on the Crown and the Parliament; 2) small wages of the clergy; 3) quantitative decrease of the flock (Hale Hale 1852: 2-4). All these problems led to "worldliness" of the British clergy which found its reflection in the literature of the nineteenth century.

The "Barchester Towers" is usually referred to as a realistic novel comprising both comical depiction of the characters and short philosophical discourse of the author. It is written in the third person narration and contains Trollope's direct addressed to the reader which involves him into the events of the novel and gains his confidence in the author.

The two dominating stylistic devices are grotesque and irony, which will be considered in this work in close correlation.

The grotesque character of bishop Proudie consists in his total conformism in all affairs. He "was one among those who early in life adapted himself to the views held by

the Whigs on most theological and religious subjects” (Trollope 1994: 16). He was known as “tolerating divine” (Trollope 1994: 17), but this is a rather ironical epithet, because Dr. Proudie simply never had his own opinion. The bishop’s “state of vassalage” (Trollope 1994: 19) to his wife is another example of grotesque. She “rules over him with a rod of iron” (Trollope 1994: 19) – that means that she takes all decisions instead of him, even those, concerning the diocese. The position of Dr. Proudie is such, that Trollope some times ironically separates “gentleman bishop” from “lady bishop” (Trollope 1994: 417). “If ever he thought of freedom, he did so as men think of the millennium, as of a good time which may be coming, but which nobody expects to come in their day” (Trollope 1994: 420). This simile is aimed to emphasize the weakness of Dr. Proudie as a bishop, a husband and a man, and supplements much to the grotesqueness of his portrait.

Archdeacon Grantly’s most exaggerated features are stubbornness, authoritarianism, ambitiousness and absolute intolerance to other people’s opinions which are different from his own: “He liked to give laws and to be obeyed in them implicitly” (Trollope 1994: 25).

He can’t stand being mistaken, and when his suppositions appeared to be wrong, he regretted much, that if he had been right, it “would have classed him at any rate next to Solomon” (Trollope 1994: 411). This ironical allusion also points to Dr. Grantly’s self-conceit.

Especially notable is the language of the archdeacon – he doesn’t restrict himself in using offensive words (“idiot” (Trollope 1994: 34) (of the bishop), “bestial creature” (Trollope 1994: 35), “scoundrel” (Trollope 1994: 36) (of Mr. Slope)) and even the words of low colloquial layer: “the ravens and the last lingering notes of the clock bells...repeated in corresponding echoes the very improper exclamation” (Trollope 1994: 34) – this unusual periphrasis leaves the reader only to guess that this exclamation was, probably, “whore”. Very often Dr. Grantly “exclaims”, “shouts”, “roars”, and even “gasps for breath” of anger. Trollope usually exaggerates and hyperbolizes in the descriptions of his emotions: “smoke issued forth from the uplifted beaver as it were a cloud of wrath, and the safety-valve of his anger opened and emitted a visible steam, preventing positive explosion and probable apoplexy” (Trollope 1994: 33-34); he “gave a shudder which shook the whole room” (Trollope 1994: 103), etc.

But the most odious and most grotesquely depicted character of the novel is bishop’s chaplain Mr. Slope. Everything in him seems enormously repulsive: his appearance, his religious views, his values, and his behaviour and intrigues. He is described as “sandy-haired, saucer-eyed, red-fisted” (Trollope 1994: 44-45). “A cold clammy perspiration always exudes from him, the small drops are ever to be seen standing on his brow, and his friendly grasp is unpleasant” (Trollope 1994: 24). His way of dealing with people is best shown through sound repetition: “he knows how to say a soft word in the proper place; he knows how to adapt his flattery to the ears of his hearers; he knows the wiles of the serpent, and he uses it” (Trollope 1994: 49). The repetition of the sounds [s] and [z] is associated with hissing of a snake. His religious views he has carried to an absurdity: “there is always an anathema lurking in the corner of his eye” (Trollope 1994: 23); “his gall raises at a new church with him a symbol of Satan” (Trollope 1994: 23); an “a book of prayer printed with red letters” (Trollope 1994: 23), in his view, simply desecrates the church seat of a Christian. Such exaggerations characterize the chaplain almost as a puritan.

Some of the other churchmen are also presented in a grotesque manner, but they are of secondary importance to dwell upon them.

The significance of grotesque in the novel consists in the creation of collective images of clergymen with the emphasis on their main vices. It is no doubt that these images are collective, the more so as it is proved by the use of *antonomasia* in reference to Mr. Slope: “the Slopes never starve: they always fall on their feet like cats” (Trollope 1994: 419). The importance of grotesque is also emphasized by the fact, that Trollope doesn’t apply it to his favourite characters, like Mr. Harding and his daughter Eleanor. Moreover, grotesquely depicting Barchester clergy, both conservative and liberal, Trollope indirectly shows his own position in the middle of the two extremes.

In the process of analyzing the characters special attention should be paid to their names and surnames, which are speaking ones in the novel. First of all, the absence of correspondence between Dr. Proudie’s surname and his temperament presents irony and produces humorous effect. This effect is more strengthened by the fact that the name of one of his daughters is Augusta. This name is an allusion to an authoritative Roman emperor Augustus Caesar. The fact that one of his children is named Augusta instead of Augustus shows that the woman ultimately has the power in the family.

The absence of Dr. Grantly’s name in the text is aimed to show that first of all he was “Dr.” and “archdeacon”. Even his father-in-law calls him by his order. Still, some irony is indirectly achieved with the help of his father’s name – Theophilus – which means either God-loving or beloved by God. The irony is that it is evident that Dr. Grantly loves the Church as an institution more than he loves God.

The name Septimus, that is of Mr. Harding, is also worthy of decoding. It means “seventh”. As Harding is “the holiest” character in the novel, it is appropriate that his name would correspond to a holy number.

Mr. Slope’s name and surname were taken from L. Sterne’s book “Tristram Shandy”, which is about obtuse and bombastic prig Dr. Slop. Mr. Slope is his direct descendant. The name strengthens comical effect, because Sterne’s Obadiah was a servant whom Dr. Slop hated and cursed.

The absence of unity and concordance within the Church presents a great problem in the nineteenth century. By the beginning of the nineteenth century there existed two main streams in the Church of England, coinciding, by the way, with the two political trends: a liberal and a conservative one. The conservative movement was represented first by so called “Tractarians”. In the early 1830s, the Tractarian leaders began their campaign against the spread of liberalism in the Church, both the political liberalism which was leading to state interference in ecclesiastical affairs, and the liberalism of the new theological ideas and methodology (mainly from Germany) which was gaining credibility in academic debate. In order to protect the Church from the perceived threat, these Churchmen had to do more than protest and be reactive: they had to provide an alternative (Dunstan 1992: 12). In this respect it is worth while mentioning that within the Anglican tradition, there have been certain theological writers whose works have been considered standards for faith, doctrine, worship, and spirituality (Booty 1988: 163). The corpus produced by Anglican divines is diverse. What they have in common is a commitment to the faith as conveyed by Scripture and the Book of Common Prayer, thus regarding prayer and theology in a manner akin to that of the Apostolic Fathers (Booty 1988: 163). Among the early Anglican divines of the sixteenth and seventeenth centuries, the names of Thomas Cranmer, John Jewel, Richard Hooker, Lancelot Andrewes, and Jeremy Taylor predominate (4). The interest in them was renewed by

such theologians as John Keble, Edward Bouverie Pusey, and John Henry Newman who had widespread influence in the realm of polemics, homiletics, and theological and devotional works, not least because they largely repudiated the Old High Church tradition and replaced it with a dynamic appeal to antiquity which looked beyond the Reformers and Anglican formularies (Nockles 1994: 7–8, 113, 125, 127). Their work is largely credited with the development of the Oxford Movement, or the New High Church, to which belonged Mr. Arabin and all old Barchester clergy in A. Trollope's novel. The Movement sought a renewal of "catholic," or Roman Catholic, thought and practice within the Church of England in opposition to the Protestant tendencies of the Church. The Protestant (or liberal) tendencies in the novel are represented first of all by Mr. Slope, Dr. and Mrs. Proudie, and the politicians of the new Government.

Instead of caring for their duties priests are engaged in fighting each other. This conflict is revealed through sustained metaphors of war and politics. Even one of the novel's chapters is entitled "War". The statistical analysis of the semantic field of war has shown the number of words of this field in the text: enemy (29), fight and fighting (26), battle (25), war (19), ally (12), conquer and conqueror (8), hostile (8), combat (7), victory (5), militant (5), internecine war (3), adversary (2), camp (2), lodge and desert (1).

These data point to the fact that clergymen, keeping to different doctrines, simply hated their opponents. Trollope's favourite heroine Eleanor wisely noted: "I never saw anything like you clergymen...you are always thinking of fighting each other" (Trollope 1994: 158). The fact that these words belong to Mrs. Bold stresses absurdity of this war.

The semantic field of politics is represented by the following words: party (37), power (33), rebellion and rebel (7), conference (6), counsel (5), liberal (5), debate (2), tyrant (2), despotism (1), dictatorial (1), revolt (1). It's notable that the author calls the two "currents" "Proudieism" and "Grantlyism". These ridiculous names allude the reader to liberalism and conservatism – the main political trends of that time. It can also be an allusion to Arianism or Nestorianism (two ancient heresies), or some other religious doctrines. This double interpretation of the allusion proves that the Church and the government were closely related, and sometimes the clergy could not differentiate between politics and church matters.

One more great problem touched upon in the novel is mercantilism and careerism of some clergymen. Though the Church got little financial support from the Government, the distribution of its income was organized in accordance with governmental pattern. Priests simply earn money, and it is predictable that many of them wish to earn more. The archdeacon plays a hypocrite, saying that "if honest men did not squabble for money in this wicked world of ours, the dishonest men would get it all; and I do not see that the cause of virtue would be much improved" (Trollope 1994: 102). The first thought of his when he heard of Mr. Harding's refusal to become the dean was that an ordinary priest could not refuse to accept good money and order.

Churchmen's interest in money is brightly shown in the scene near dying dean's room – prebendaries, vicars, a chancellor and Dr. Grantly are discussing "what is the next dean to have, twelve or fifteen?" (Trollope 1994: 252)

Of course, there were poor priests, like Mr. Quiverful, who had fourteen children, and it is possible to understand their wish for money; but such wish of Mr. Slope, can hardly be considered decent. And especially his methods of getting the filthy lucre – by marriage to a rich widow Eleanor Bold cannot be approved.

Careerism is one more negative feature of the chaplain. The same feature does his patron also have. Dr. Proudie “was biding his time, and patiently looking forward to the days when he himself would sit authoritative at some board and talk and direct, and rule the roast, while lesser stars sat round and obeyed, as he had so well accustomed himself to do” (Trollope 1994: 17).

Historical and all the above-mentioned factors made the English clergy “worldly”. Trollope noticed and reflected this in his novel. “Our archdeacon was worldly – who among us is not so?” (Trollope 1994: 9) asks he a rhetorical question. It may seem an attempt to excuse Dr. Grantly, but usually, when the author excuses his character by this he expresses his ironical attitude to him as a churchman.

As it is seen from the novel, nihil humani is alien to the Anglican clergy. It is a sad observation, because there should always be some contrast between the Church, where one can find spiritual consolation, and everyday life full of problems.

The “worldliness” of the churchmen is especially emphasized by the main symbol of the novel – Barchester Towers. It alludes the reader to the Book of Ecclesiastes, telling about “vanity of vanities” under the Sun. The Towers which saw better times silently observe the doings of the new clergy, or, as it is put by Trollope “are making mute appeal to that still living witness which had looked down on the doings of so many bishops of Barchester” (Trollope 1994: 34).

Throughout the text analysis it was ascertained that the creation of the characters of the churchmen was performed predominantly by means of grotesque and irony. But although, their worst features are exaggerated to an absurdity, the novel still remains realistic, because it reflects the problems and vices of the British clergy which really existed in the nineteenth century. Namely they are:

- the absence of unity within the Church, revealed through the metaphor of war;
- the strong influence of the State on the Church, revealed through the metaphor of politics and through the allusions of political and religious character;
- mercantilism, finding its expression in the actions and words of the clergymen;
- careerism, shown through the actions of the characters and the dreams they have.

In the present work the cases of antonomasia, epithets, sound repetition, simile, speaking names, contrast used for the characterization of the clergy were considered.

Bibliography

1. *Booty, J.* "Standard Divines". The Study of Anglicanism / J. Booty. – Londres- Filadelfia, 1988. – 464 p.
2. *Dunstan, P.* Some thoughts on Identity in Anglican Religious Life / P. Dunstan // Religious Life Review. – 2002. – V. 41. – Pp. 10–17.
3. *Hale Hale W., M.A.*, Archdeacon of London. The Duties of the Deacons and Priests of the Church of England Compared With Suggestions for the Extension of the Order of Deacons, And the Establishment of an Order of Sub-Deacons / W. Hale Hale. – London: Francis and John Rivington, 1850. – 10 p.
4. <http://www.cofe.anglican.org/about/history/>
5. *Nockles, P.B.* The Oxford Movement in Context – Anglican High Churchmanship, 1760 – 1857 / P.B. Nockles. – CUP, 1994. – 342 p.
6. *Trollope, A.* Barchester Towers / A. Trollope. – Great Britain: Wordsworth Editions Limited, 1994. – 430 p.
7. *Wyatt G.* The Anglican Reformed Church and Her Clergy in the Days of Their Destitution and Suffering during the Great Rebellion in the Seventeenth Century / G. Wyatt. – London: W. J. Cleaver, 1844. – 360 p.

УДК 71
ББК 85.118.7

ДИССИПАТИВНОЕ ПРОСТРАНСТВО СОВРЕМЕННОГО САДА КАК ОТРАЖЕНИЕ ЭВОЛЮЦИОННО-СИНЕРГЕТИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ МИРА

Аннотация. В статье установлена связь между типом пространственной организации сада и соответствующей естественнонаучной картиной мира. Центрической картине мира синкретической стадии соответствует точно-центрический тип пространства, аналитической стадии – линейно-осевой тип пространства. Эпоха Просвещения сформировала механистическую картину мира и положила начало развитию полицентрического типа пространства. Синтетическая стадия сложила последовательно квантово-релятивистскую и синергетическо-эволюционную картины мира и сформировала новый тип пространственной организации, отражающий теорию самоорганизации. На примерах современных садов Парижа рассмотрены типологические приемы новой пространственной организации сада. Новый тип пространства предложено назвать диссипативным.

Ключевые слова: современный сад; диссипативное пространство; приемы композиции; теория самоорганизации.

Исторические картины мира и типы пространственной организации сада

Многолетнее изучение истории садово-паркового искусства позволило установить связь между типом пространственной организации сада и соответствующей естественнонаучной картиной мира. Так, центрической картине мира синкретической стадии соответствует точно-центрический тип пространства, преобладавший со времен Древнего Египта до Средних веков. На аналитической стадии, утвердившей антропоцентризм (Возрождение, барокко, классицизм) развивался линейно-осевой тип пространства. Эпоха Просвещения обобщила открытия Возрождения, сформировала механистическую картину мира, положила начало развитию биоцентризма, и полицентрический тип организации пейзажного парка стал ее иллюстрацией. В XX в. началась синтетическая стадия, сложившая последовательно квантово-релятивистскую и синергетическо-эволюционную картины мира (рис. 1).

Эта связь позволила предположить следующий механизм нового стилевого формообразования (рис. 2). Научное изучение природы приводит к появлению новой научной картины мира. Философско-религиозное осмысление ее формирует новое мировосприятие. Искусство создает художественный образ. Садово-парковое искусство предлагает пространственное воплощение художественной интерпретации новой научной картины мира.

Современная картина мира и новый тип пространства сада

Современное развитие садово-паркового искусства демонстрирует новый тип пространственной организации, отражающий эволюционно-синергетическую картину мира.

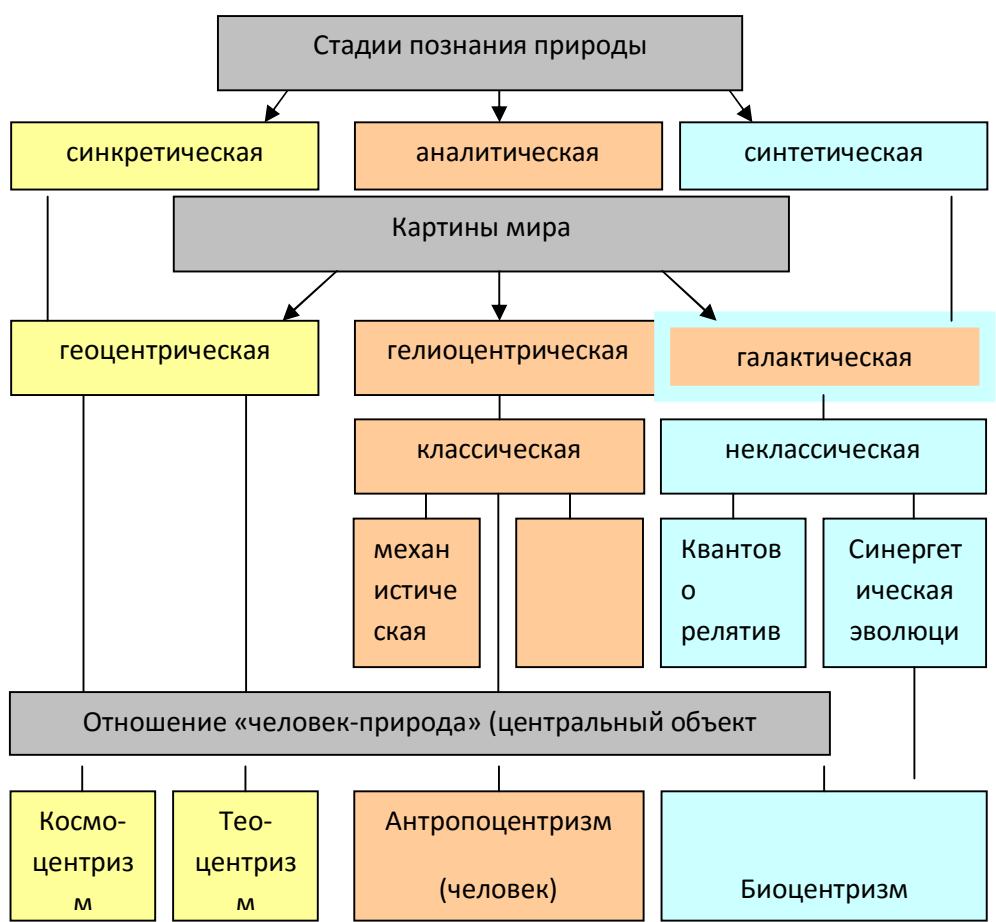


Рис. 1. Взаимосвязь между стадиями познания природы, картинами мира и отношением «человек-природа»

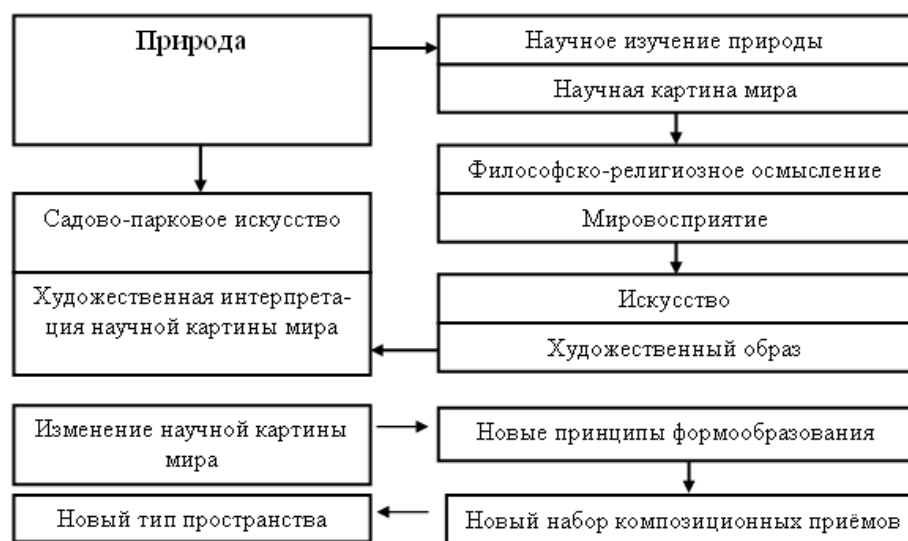


Рис. 2. Механизм нового стилевого формообразования

В современном естествознании главной стала идея всеобщего развития, протекающего по законам биологической эволюции и синергетики (теории самоорганизации). Под самоорганизацией понимают спонтанный переход открытой системы от менее сложной и менее упорядоченной к более сложной и упорядоченной. Открытой системой называют систему, способную обмениваться с окружающей средой энергией, веществом, информацией. К самоорганизации способны только открытые системы, причем существенно неравновесные.

Синергетика претендует на открытие универсального механизма, с помощью которого осуществляется самоорганизация в неживой или живой природе, а также в человеческом обществе.

В основе синергетики лежат следующие идеи:

- процессы разрушения и созидания, деградация и эволюция во Вселенной равноправны;
- процессы созидания (нарастания сложности и упорядоченности) имеют единый алгоритм, независимо от природы систем, в которых они осуществляются;
- линейная эволюция – исключение, так как развитие большинства систем носит нелинейный характер;
- развитие (движение) осуществляется через случайный выбор из нескольких разрешенных возможностей, поэтому случайность – часть механизма эволюции (движения).

Садово-парковые композиции, появившиеся в конце XX в., отражают синергетическо-эволюционную картину мира и иллюстрируют теорию самоорганизации. В них представлен иной вид пространственных взаимосвязей, т.е. новый тип пространства – без осей, иерархии центров, без видимой системной организации движения. Это открытые динамично уравновешенные композиции, построенные на контрастном сопоставлении простых геометрических форм (квадрата, круга, треугольника) и линейных элементов, планировочные и пространственные решения которых цитируют и развивают графические и архитектурные работы супрематистов и конструктивистов 1920–30-х гг.

Примером новой пространственной организации может служить многофункциональный парк Ля Виллетт, созданный в Париже по проекту Бернара Чуми в 1983–1990 гг. (рис. 3).

В основе планировочной композиции – простые геометрические формы, легкие линейные элементы: квадрат, круг, треугольник, прямая, точка. Остроту вносит контраст между жесткой геометричностью форм и извилистой линией прогулочной трассы.

Использованные в композиции парка Ля Виллетт приемы близки творческим приемам К.С. Мельникова: «Лучшими моими инструментами были симметрия вне симметрии, беспредельная упругость диагонали, полноценная худоба треугольника и невесомая тяжесть консоли».

Традиционным каналом открытое пространство разделено на две части: парк науки и техники и парк искусства. Центрами, соответственно, являются Дворец науки и техники и Большой концертный зал. Простые геометрические формы организуют и пространственную композицию. Это огромная сфера панорамного кинотеатра, параллелепипед дворца науки и техники, а также целый ряд садовых павильонов, контрастного красного цвета, напоминающих формальные объемно-пространственные композиции конструктивистов.



Рис. 3. План сада Ля Виллетт

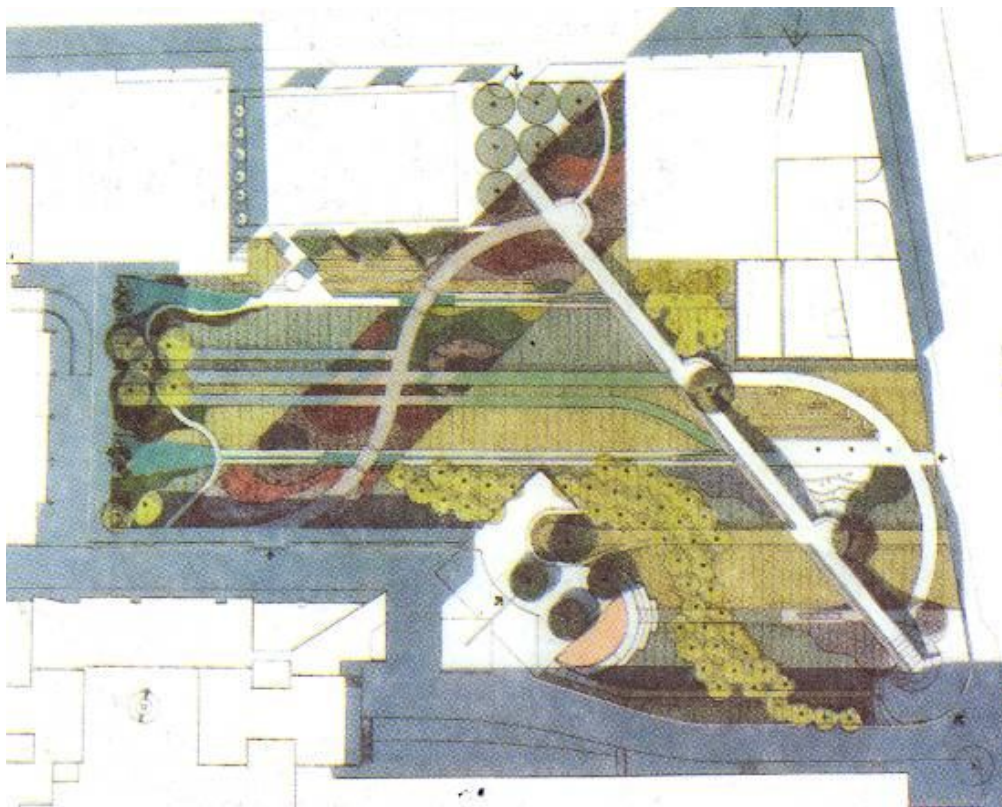


Рис. 4. План сада Жоан Миро

Сад Миро устроен в конце 80-х гг. архитектором Лилиан Грюниг Трибель. Сад занимает внутриквартальное пространство площадью в 0,9 га и предназначен для отдыха жителей прилегающих домов (рис. 4). Для разграничения зон, расположенных в пониженных «долинах», в саду создан волнообразный рельеф. Система параллельных волн и обеспечила оригинальность и эстетическую выразительность пространства. Искусственные холмы пересекаются двумя диагональными линиями – пешеходным мостом и яркой полосой из почвопокровных растений, цветов и кустарников. В выразительные формы рельефа конструктивистски врезаются подпорные стенки – скамьи, круглая в плане игровая площадка со ступенями. Медленно перекатывающимся валам рельефа противопоставлены легкие, динамичные «нити» дорожек, мостиками перепрыгивающие через ручей. Изящные линейные архитектурные элементы как бы едва касаются ландшафта, превращаясь в «пунктиры» подпорных стенок, перебегая «долины» «на цыпочках» – опорах моста. Пластичная линия ручья естественно отводит ливневые воды в водоем, давая пример композиционно деликатного и функционально осмысленного использования «природного» рельефа. Отсутствие симметрии, композиционных осей, иерархии центров обеспечивает ощущение легкости и свободы природы, не стянутой в «жесткий корсет» композиционных построений.

Композицию сада Андрэ Ситроен (авторы Ж. Клеман, А. Прово, П. Берже), площадью 14 га, состоящую из последовательности садов, условно можно назвать центрической, поскольку самое большое пространство в центре занимает большой зеленый партер (рис. 5).

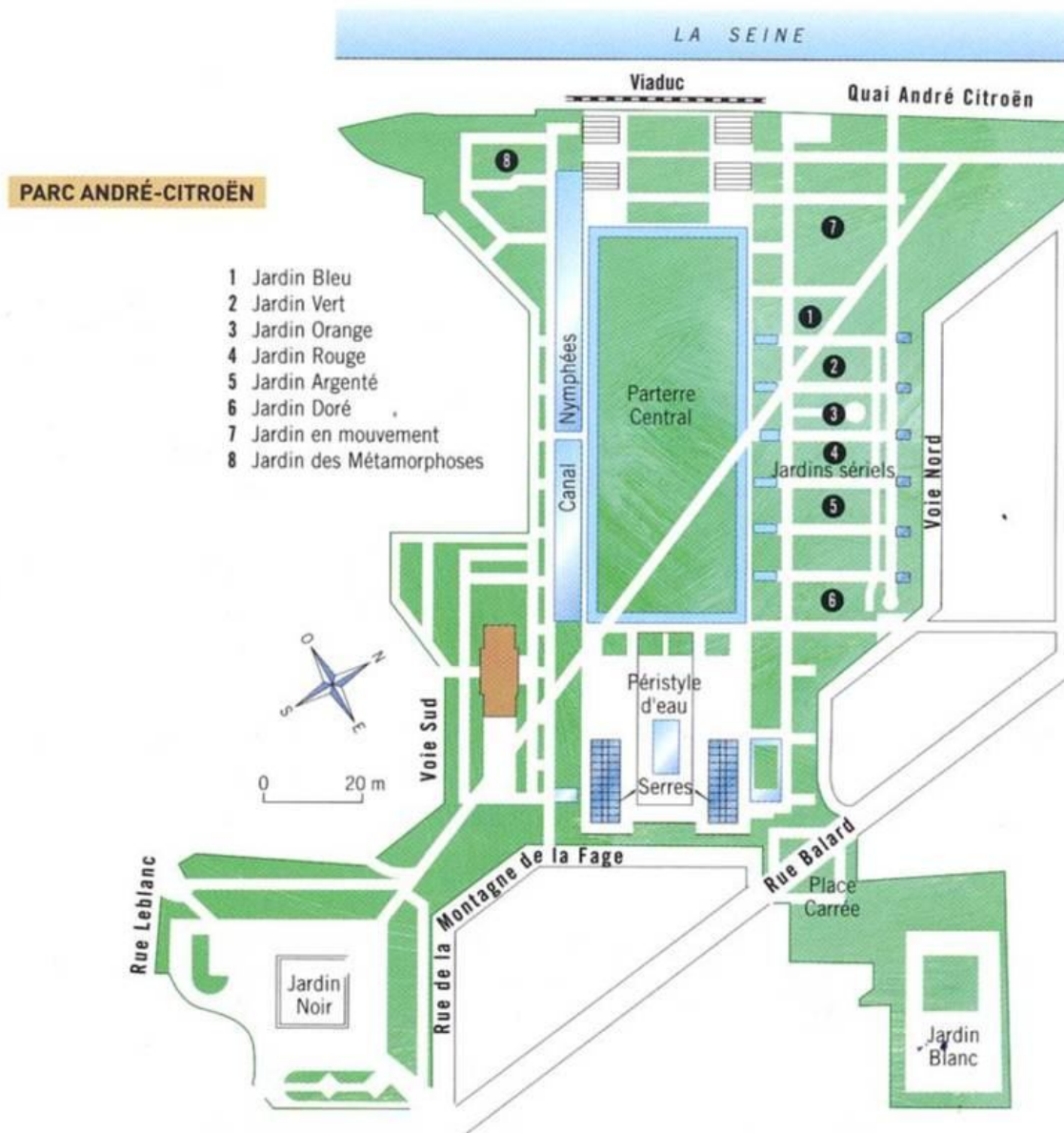


Рис. 5. План сада Андрэ Ситроен

Юго-восточная часть сада примыкает к старой османновской застройке (Черный и Белый сады), северо-западная выходит на набережную Сены. Черный и Белый сады расположены несколько обособленно от основной центральной части сада и друг от друга. Черный сад сформирован на пониженном участке в основном темной хвойной растительностью, весной дополняемой цветущими черными тюльпанами. Белый сад наполнен растениями с белыми цветами и светлой листвой. Все сады связаны диагональной дорожкой, меняющей свой образ в зависимости от масштаба и характера пересекаемых пространств – от дорожки в камерных Черном и Белом садах до «взлетной полосы» к Большому воздушному шару на центральном партере.

В центральной части перед партером расположены две оранжереи, между которыми находится перистиль воды и растений из вертикалей фонтанных струй и стриженных магнолий. С западной стороны вдоль партера проходит канал с гротами, а с восточной – серия тематических садов: Голубой, Зеленый, Оранжевый, Красный, Серебряный, Сад Метаморфоз, Сад Движения. Композиционно острая диагональная дорожка идет с юга на север. По мере приближения к Сене пространства укрупняются.

Заключение

В садово-парковых пространствах синергетическо-эволюционная картина мира и теория самоорганизации выражается посредством нового комплекса приемов. Полицентрическая композиция значительного единого открытого пространства не содержит главного и соподчиненного, организуется видимым множеством рассеянных, композиционно равнозначных уравновешенных центров. Открыто перетекающие пространства лишены отдельных границ, симметрии, композиционных осей, иерархии центров. Движение – случайно, т.е. осуществляется через случайный выбор из нескольких разрешенных равных возможностей. В основе планировки контрастное сопоставление простых геометрических форм (квадрата, круга, треугольника, прямой, точки) и линейных элементов, цитирующее работы супрематистов и конструктивистов 20–30-х гг. Архитектурным сооружениям подчиняется небольшое пространство на основе динамического равновесия. Асимметрично акцентированное пространство содержит большие площади газонов и выявляется контрастным сочетанием фактуры, цвета, природы материалов.

В данной работе предлагается этот тип пространства назвать *диссипативным* (*dissipatio* – рассеяние). Диссипативное пространство – демонстрация упорядоченного хаоса на основе динамического равновесия. В диссипативном пространстве наблюдается большая свобода при усложнении структурной организации. Диссипативный тип пространства представляется способным к дальнейшему развитию.

Библиографический список

1. *Bradly-Hole C.* The Minimalist Garden. – London: Mitchell Beazley, 1999. – 207 p.
2. *Clemens M.* A New Europe. Gift from the Sea // Landscape Architecture. – 1995. – №10. – P. 60.
3. *Cooper P.* The New Tech Garden. – London: Mitchell Beazley, 2001. – 234 p.
4. *Jarrasse D.* Grammaire Des Jardines Parisiens. – Paris: Parigramme, 2007. – 271 p.
5. *Wilson A.* Influential Gardeners. – London: Mitchell Beazley, 2002. – 192 p.

УДК 72.07
ББК 85.11

КРАУДСОРСИНГ КАК СПОСОБ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЩЕСТВЕННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И МАРКЕТИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В АРХИТЕКТУРЕ И ДИЗАЙНЕ

Аннотация. Исследование посвящено анализу крауд-технологий – новой формы общественного взаимодействия для оценки проектных предложений в архитектуре и дизайне пространственной среды. Автор рассматривает зарубежный опыт реконструкции городской среды с помощью крауд-технологий и сравнивает его с проектами в российском секторе. Анализ позволяет сделать вывод, что в условиях экономического кризиса крауд-технологии могут быть использованы для реализации небольших проектов реконструкции и благоустройства городской среды, проведения маркетинговых исследований, оценки, продвижения и популяризации архитектурно-художественных идей.

Ключевые слова: крауд-технологии; маркетинговые исследования в архитектуре; общественное взаимодействие; благоустройство городской среды.

1. Детерминация. Термин «краудсорсинг» вошел в обиход русскоязычного мира без перевода. В английском варианте слово «crowdsourcing» состоит из двух частей – «crowd» – толпа и «sourcing» – использование ресурсов. Основа слова «crowd» показывает смысл данного термина как социального инструмента, позволяющего переложить часть производственных функций, а также ответственность за совершаемые действия на представителей общества. Авторы других определений считают краудсорсинг способом решения социально значимых задач силами добровольцев. Крауд-технологии объединяют несколько различных процессов: краудфайдинг – привлечение финансовых ресурсов, краудинвестинг – вложение средств граждан и организаций с целью получения дивидендов (что сходно с инвестированием), краудмаркетинг – продвижение товара через сеть Интернет. Использование сети Интернет в качестве средства быстрой коммуникации является отличием крауд-технологий.

Впервые термин «краудсорсинг» был введен писателем Джеффом Хау (Jeff Howe) и редактором журнала Марком Робинсоном (Mark Robinson) в 2006 г., хотя технология совместного финансирования разного вида проектов практиковалась задолго до этого. В России крауд-технологии появились на несколько лет позже и пока не востребованы в полной мере. Целью данной статьи является привлечение внимания к маркетинговым и социальным ресурсам крауд-технологий, анализ особенностей использования их в архитектуре и дизайне городской среды.

2. Актуальность использования крауд-технологий в архитектуре. Потенциал использования краудсорсинга в архитектуре и дизайне заложен в самой идее совместного принятия решений при переустройстве пространственной среды и привлечения для этого социально-активных граждан. В отличие от иных форм общественного взаимодействия («public engagement», «common

engagement», в русском варианте – «архитектура соучастия»), которые обеспечивают оценку проекта в процессе общения между архитекторами, художниками, дизайнерами и представителями других социальных групп, краудсерсинг, как правило, не создает условия для диалога или обсуждения. Его смысл состоит в максимально грамотной, популярной презентации проекта, определении оптимальной цены и широком охвате потенциальных участников, которые «голосуют» за проект, вкладывая в него свои сбережения. За счет этого краудсерсинг позволяет выбрать верное направление движения, оценить эстетические предпочтения современников, а молодым архитекторам проявить себя. Отсутствует возможность обсуждения проекта с потенциальными спонсорами. Поэтому авторам провалившихся проектов трудно понять причину неудачи и откорректировать их, сделав успешными. При этом в случае финансового провала авторы получают определенный бонус в виде информирования о своей идее большого числа людей.

Ведущую роль в успешной реализации проекта с помощью крауд-технологии играет умение «продать идею», красиво и понятно ее оформить, сопроводить профессионально сделанными презентациями, видеороликами, фотографиями и текстами².

3. Условия результативных проектов в краудсорсинге. При создании нового проекта необходимо обратить внимание на следующие моменты: первый – необходимость социальной мотивации, способной побудить организации и отдельных граждан выступить его спонсорами. Исследования маркетологов показывают, что только 2% спонсоров проектов рассчитывают получить налоговые льготы. Большинство участников готовы поддерживать социально значимые проекты и заниматься благотворительностью из-за *возможности укрепления своего общественного положения, репутации, возможности установить доверительные отношения с представителями власти.* Создавая новый проект на крауд-платформе, необходимо акцентировать его социальную значимость, совместно с представителями крауд-платформы разработать программу продвижения проекта в средствах массовой информации, заручиться поддержкой медийных лиц и представителей муниципальных властей.

Анализ популярных платформ русскоязычного краудсерсинга (Boomstarter.ru; IT RockOut; Planeta.ru; С миру по нитке – smiron.ru) показал, что наибольшим успехом пользуются проекты в области литературы, музыки, поддержки социально незащищенных граждан.

При отсутствии специализированных в архитектуре и городском дизайне крауд-платформ оптимальным представляется сотрудничество с наиболее популярными крауд-платформами, поскольку они имеют сформированный круг участников. На сегодняшний день (февраль 2014 г.) максимальное количество активных проектов, размещенных на одной краудсерсинговой платформе, составляет около 200. Платформы с небольшим количеством действующих проектов свидетельствуют о наличии специализации, например направленной на поддержку IT- проектов, или о низкой популярности платформы. Можно регистрироваться на нескольких платформах одновременно, учитывая, что

² Тем, кто готов включиться в процесс краудфандинга, рекомендуется облекать социально-значимые идеи в рекламную форму.

процесс регистрации бесплатный, а комиссия за работу с платформой составляет от 1,5 до 5% в случае успешного завершения проекта.

4. Анализ зарубежных проектов реконструкции городской среды с использованием крауд-технологий. Возможность использования краудсерсинга в архитектуре объясняется взаимозависимостью архитектуры и городского социума. Зарубежный опыт реконструкции промышленных зон Нью-Йорка по благоустройству территории вдоль заброшенной железной дороги и превращению ее в парк-променад Хай-Лайн (The High Line) является примером успешного крауд-проекта.

Человеком, воплотившим проект в жизнь, был историк, сотрудник музея Метрополитен Роберт Хаммонд (Robert Hammond). В 2009 г. группа друзей во главе с Робертом Хаммондом запустила проект государственно-частного партнерства, привлекая финансы граждан [2; 3]. Для презентации проекта и сбора средств бала организована широкая компания в средствах массовой информации, включая социальные сети, интернет-сайты музеев, собрание общественных организаций, публикации на крауд-платформах. Участники презентации проекта объясняли горожанам, каким образом улучшится качество их жизни после благоустройства территории. В поддержку проекта выступил архитектурный критик, лауреат Пулитцеровской премии Пол Голдберг (Paul Goldberger), который призвал горожан самим изменить свою жизнь и быть пионерами в создании уникального городского ландшафта. После реализации проекта поступление средств продолжается, что обеспечивает более 90% необходимых финансов для поддержания парка в первоначальном, благоустроенном виде. К положительным результатам проекта следует отнести привлечение более 2 млрд долларов инвестиций для развития всего района западного Манхэттена.

Изначально в проекте создания Парка Хай-Лайн были заложены культурно-социальные функции. В соответствии с этим авторы создавали «бонусы» для спонсоров, являющиеся нематериальными выгодами, дающие возможность стать членами социума – «друзьями» Хай-Лайна. В зависимости от объемов финансовой помощи меняется степень вовлеченности в социум. Минимальный ежегодный вклад в 40 долларов дает возможность получения бумажной карты парка, оформления полугодовой подписки на журнал, издаваемым парком, и получения персональных сообщений о мероприятиях, проводимых в парке. Максимальный ежегодный взнос (3000 долларов) позволяет спонсору стать членом Совета директоров парка, получить подписку на работы одного из фотографов парка, приоритетную регистрацию на все события и мероприятия, проводимые в парке и т.д. [4]. Следует отметить, что у проекта есть немало критиков, которые указывают на низкую окупаемость вложенных средств и большую популярность Хай-лайн у туристов, а не у горожан.

5. Социальные задачи краудсерсинговых проектов в области архитектуры и дизайна городской среды. С помощью крауд-технологий успешнее реализуются проекты реабилитации городской среды меньших масштабов. Хотя в российской практике для организации совместного финансирования проектов редко используются краудсерсинг, объединение финансов города и частных лиц проводится в частном порядке. Таким образом, в конце 2014 г. был частично реализован проект реконструкции сквера в Волгограде, средства для которого были выделены администрацией города и

некоторыми его жителями. Но из-за нехватки финансов полностью реализовать идеи проектировщиков пока не удалось [5].

Масштабы решаемых социальных задач в российских краудсерсинговых проектах выглядят намного скромнее, хотя их социальная значимость значительно выше. В качестве примера социального проекта реконструкции городской среды можно привести Проект помощи людям с ограниченными возможностями «Поехали!», в котором собираются средства на устройство пандусов в жилых домах с помощью краудфандинговой платформы «Planeta» [6]. Инициаторы проекта – группа молодых людей, работающих в общественной организации инвалидов-колясочников. Они на себе испытывают проблемы многих людей с ограниченной мобильностью, которые из-за несовершенства проектного законодательства не могут покинуть подъезд собственного дома. Во многих московских домах нет пандусов или пандусы непригодны для использования. В настоящее время не существует законодательных механизмов, позволяющих добиться установки пандусов в краткие сроки. Безусловно, вопрос создания универсальной среды в городе должен быть решен централизованно, городскими властями, но и «народное финансирование» с помощью крауд-технологии может быть временным способом в решении данной проблемы.

Анализ деталей проекта «Поехали!» позволяет понять методы краудсерсинга. Проект был запущен в начале октября 2014 г., за месяц до окончания проекта было куплено 385 акций. Целью проекта является сбор средств на сумму около двух миллионов рублей, именно столько средств, по расчетам авторов, необходимо для установки пандусов в двух десятках жилых домов, где проживают люди с ограниченными возможностями. Инициаторами проекта является благотворительный фонд «Независимость» и Центр реабилитации инвалидов «Преодоление». Для каждого пандуса и подъемника определена стоимость, что предполагает наличие расчетов и проекта, но участие специалистов по универсальному дизайну в проекте не зафиксировано. За неделю до окончания сбора средств было куплено около 20% «акций». Наибольшее количество акционеров купили акции на сумму от 500 до 1000 рублей, единичные вклады составили 7000–10000 рублей. Собранных средств не хватит для обустройства пандусов всех нуждающихся.

Летом и осень 2014 г. с помощью краудсерсинговой платформы команда инициативных дизайнеров сделала попытку воплотить в жизнь архитектурно-дизайнерский проект реконструкции туннеля под Курским вокзалом в Москве. Подготовительная часть проекта выполнялась в 2012 г. в рамках фестиваля «Оживленный город». Российско-немецкая команда дизайнеров планировала с помощью рисунков на стенах туннеля сделать так, чтобы каждый идущий по нему человек чувствовал себя в кругу родных и любимых людей. На стенах туннеля предлагалось разместить фотографии горожан – будущих спонсоров, что, по мнению участников проекта, являлось основным «бонусом» для спонсоров.

Для реализации проекта требовалась сумма в 600 000 рублей. Во многом это объяснялось привлечением иностранных специалистов и использованием дорогостоящей технологии. За двадцать дней до окончания проекта была собрана лишь четверть требуемой суммы. Корректировка технологии и выполнение работы силами отечественных специалистов позволила бы реализовать проект с меньшими затратами, тем более что труд немецких специалистов был оплачен грантом университета Гете. Причиной низкой популярности проекта у горожан

является и то, что заявленная в нем цель создания комфортной среды в этом варианте проекта не достигнута: туннель сохраняет ощущение подавленности из-за явного недостатка освещенности.

6. Заключение и выводы. В условиях недостатка финансов, выделяемых городским бюджетом для реконструкции городской среды, крауд-технологии могут быть использованы в качестве способа реализации социально ориентированных проектов и выбора лучшего проекта.

Крауд-технологии дают возможность более эффективного расходования бюджетных средств, выделяемых на благоустройство города. Финансирование проектов благоустройства в режиме 50/50, при которой представители администрации города гарантируют оплату половины стоимости проекта, если вторая половина будет собрана с помощью краудфандинга, позволяют горожанам выделить действительно необходимые реконструктивные меры.

Архитекторы и дизайнеры могут использовать технологии краудсерсинга для продвижения и популяризации новых идей.

Библиографический список

1. *Топчий И.* Стратегия общественного участия в Бартлет-скул (Bartlet-school) // Дополнительное архитектурно-художественное образование в контексте развития университетов мира. Великобритания. – М.: Кн. дом «Либроком», 2013. – С. 43–49.
2. Интернет-сайт национального строительного музея. – URL: <http://www.nbm.org/> (дата обращения: 15.02.2015).
3. Interview with Robert Hammond, Co-Founder of the High Line by Jared Green, 02.08.2012, The DIRT| United the Built and Natural Environments.
4. Интернет-сайт парка Хай-Лайн. – URL: <http://www.thehighline.org/> (дата обращения: 09.02.2015).
5. *Черных Н.* Парк «Радомский» в Ворошиловском районе брошен на произвол судьбы. Портал городского развития «Волгоград», 28 августа 2014 г. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.vlg20.ru/news/320> (дата обращения: 17.02.2015).
4. Краудсерсинговая платформа «Planeta» [Электронный ресурс]. – URL: <http://planeta.ru/> (дата обращения: 16.02.2015).

Хан Д.С.
darha88@yandex.ru
Багрова Н.В.
rektor@ngaha.ru
НГАХА, г. Новосибирск, Россия

УДК. 72.017
ББК. 85.11

ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ГОРОДСКОГО ПЕШЕХОДНОГО ДВИЖЕНИЯ: ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ

Аннотация. Современные проблемы управления пешеходными потоками в условиях городской среды обусловлены быстрыми темпами ее развития и относительно небольшим количеством теоретических исследований в этой области урбанистики.

Ученые периодически обращаются к изучению поведения человека, организованных групп и неорганизованной людской толпы в ситуациях, близких к экстремальным. Основной причиной обращения к этой теме является необходимость прогнозирования поведения человека в целях обеспечения его безопасности. Встречаются исследования, вызванные проблемами оптимизации функционирования города, проблемами безопасного сосуществования пешехода и транспорта.

Ключевые слова: пешеходные потоки; сценарное моделирование; поведение и восприятие человека; городская среда.

Целью статьи является изложение основных подходов к исследованию пространственной организации городского пешеходного движения в связи с основными практическими проблемами пребывания транзитного пешехода в городской среде.

Группа исследователей, к которой можно отнести В.Г. Живоглядова, В.М. Кислякова В.В. Филлипова, И.А. Школяренко, А.Г. Левашева, Ю.А. Макарову и др., рассматривает течение пешеходных потоков посредством сопоставления с движением транспорта. В этом аспекте потоки людей рассматриваются с позиции полноправных участников дорожного движения наравне с автотранспортом. Рационализация того и другого видов движения рассматривается как взаимозависимый процесс. Такой подход можно назвать градостроительным, решающим вопросы планировочной структуры города.

Часть этих авторов ставит во главу угла проблемы автомобильного передвижения в городе, в таком случае пешеход предстает как некоторое «препятствие», причина появления светофоров и последующих остановок автотранспорта. Интерес представляют методы, которыми пользуется данная группа исследователей, в том числе и математические расчеты. Рассматривается не единичный участник движения, а поток в целом. Это позволяет избежать субъективной оценки ситуации. Изучение же пешеходных потоков с точки зрения коммуникации, взаимодействия с транспортом или отдельно от движения транспортных средств, но с помощью методов и моделей работы с транспортными потоками позволяет оценивать их более цельно и выявлять объективные закономерности в их передвижениях.

Монография А.Ю. Михайлова и И.М. Головиных «Современные тенденции проектирования и реконструкции улично-дорожных сетей городов» посвящена изучению параметров функционирования улично-дорожной сети, где в качестве

предмета выступает автомобильное движение. В одной из глав подробнее рассмотрены и пешеходные потоки, но акцент остается «на дорожной ситуации». Авторы ставят следующую проблему: «Если исходить из декларируемого принципа “оценка с позиций пользователя”, то существуют определенные сложности при оценке уровня обслуживания пешеходов на регулируемых пересечениях и переходах. Субъективная оценка условий движения самими пешеходами во многом определяется продолжительностью ожидания разрешающего сигнала (т.е. продолжительностью задержки)...» [13, с. 178].

В работе «Теория движения транспортных и пешеходных потоков» В.Г. Живоглядова [6] еще меньше «следов человека». Автор строит математические модели движения транспортных потоков, где людской поток рассматривается в качестве некоторой единицы, которая оказывает влияние на дорожную ситуацию и не учитывать которую нельзя, так как в целом представленные расчеты направлены на повышение уровня безопасности на дороге.

Л.В. Живоглядова, находясь в рамках той же темы, более подробно рассматривает теорию конфликтов транспортных и пешеходных потоков [6] в качестве диалектического противоречия, движущей силы развития средств городского планирования.

Вторая группа исследователей, рассматривая те же противоречия между пешеходными и транспортными потоками, концентрирует свое внимание на проблеме гуманизации городской среды и приоритетности пешеходного движения, которое сопровождается и обслуживается автомобильным.

Так, например, исследователи А.Г. Левашев, Ю.А. Макарова, А.В. Зедгенизов и Е.С. Иванченко производят оценку уровня обслуживания пешеходных потоков и транспортного спроса в центральной части города Иркутска, в результате получая сведения о резервах территорий, необходимых для проектирования остановочных пунктов и обслуживания транспортных очередей, а также о перераспределении пешеходных потоков [10].

В книге «Проектирование городских улиц», составленной коллективом авторов Национальной ассоциации городского транспорта (НАСТО), заложена идея о том, что улицы, являясь общественным пространством, — нечто большее, чем место для передвижения транспорта; и предлагаются методы повышения удобства и безопасности улиц, где автомобилист, велосипедист и пешеход будут чувствовать себя комфортно [9].

Иной подход к организации пешеходного движения и людских потоков демонстрирует современная архитектурная практика, использующая композиционные категории и понятия: доминанты, оси, акценты, которые составляют основу эстетически выразительной организации архитектурно-пространственной среды и служат одной из главных задач архитектуры – помогать человеку ориентироваться в пространстве, задавать культурные нормы его пространственного поведения путем своевременной концентрации и переключения его внимания с одного объекта на другой в процессе перемещения в пространстве.

Примером такого подхода к изучению пешеходных потоков можно считать работу Н.А. Волковой: «Благодаря созданию сетей функциональных доминант укрепляются внутригородские социальные связи как на локальном уровне, так и общегородском за счет повышения информационной насыщенности среды и

создания открытых интерактивных площадок для проведения креативных мероприятий» [3].

Существенный вклад в исследование особенностей организации пешеходной среды города внес «средовой подход». Этот подход использует приемы сценографии и подразумевает более локальное моделирование городского общественного пространства, в котором зрителем является пешеход. Этим вопросом занимались: А.В. Городков, А.В. Иконников, К. Норберг-Шульц, А.Г. Раппапорт, А.В. Рябушин, С.И. Салтанова и др. Коллектив авторов в составе Г.Б. Минервина, А.П. Ермолаева и В.Т. Шимко, А.В. Ефимова, Н.И. Щепеткова, А.А. Гаврилиной и Н.К. Кудряшова предлагает производить проработку последовательных «мизансцен» в соответствии с предложенным средовым сценарием [12].

И.С. Юнг дополняет результаты исследований тезисом о «формировании не столько окружения некоего процесса или события, сколько самого этого события» [24, с. 242], что еще раз отсылает нас к театральной сценографии. Разница в том, что в среде зритель является одновременно и участником, что, впрочем, характерно и для некоторых современных театральных постановок.

Особенность данного подхода состоит в том, что поток людей рассматривается в качестве потенциальных зрителей-участников. Это в большей степени касается рекреационных потоков, участники которых не имеют конкретной цели передвижения, и «открытие» следующих «мизансцен» становится самоцелью, смыслом движения. «Сценарное моделирование предлагает не искать «наиболее удачные» точки восприятия в проекте и показывать их зрителю, стараясь не привлекать внимания к «провалам» в среде, а осознанно моделировать эти самые «удачные» точки восприятия» [23, с. 242].

Этот же подход применен в работе группы авторов (Н.А. Моргун, Л.М. Резницкая, А.В. Скопинцев). Однако эти авторы предлагают другой вариант применения методов сценографии, а именно: использование сценографии в процессе планирования туристического пешеходного маршрута. Одним из примеров выступает проект реконструкции южного курортного города, а потому, в противоположность предыдущему высказыванию, сценография здесь является инструментом «связки городского пространства и “заделки” “брешей”» [14].

Можно отметить тот факт, что теме сценарного моделирования посвящены работы [11; 2], связанные с исследованием особенностей образовательного процесса профессиональной подготовки архитекторов и градостроителей. Это говорит о том, что данный подход является не просто личным творческим выбором архитектора, но и содержит ряд аспектов, которые необходимы любому проектировщику в профессиональной деятельности: «Проектирование среды с применением этой методологии сродни разработке сценария экспозиции и составления тематического экспозиционного плана выставки. Так, например, помимо собственно материальных и визуальных характеристик объекта рассчитываются и описываются связи между различными элементами, переходы от одного к другому, наиболее эффективные способы контакта с каждым элементом (ракурсы, фокусные точки), а также социально-антропологические характеристики потенциального пользователя (реципиента, адресата), анализ качеств, мотивов и задач целевой аудитории» [2, с. 7].

Изучение параметров и особенностей людей при движении позволяет говорить о психофизиологическом подходе. Изучение скорости пешехода,

количество воспринимаемой в движении информации, дальность восприятия или угол обзора – исследуется все, проясняющее психологические, физиологические, антропометрические особенности восприятия человеком окружающего пространства. Эти фундаментальные знания об особенностях пребывания человека в относительно автономном движении или в движении в людском потоке составляют базу архитектурно-пространственных исследований.

Исследуя организацию дорожного движения, М.Н. Поздняков провел эксперимент по определению скорости движения пешеходов с учетом ряда факторов: времени суток, дня недели, цели передвижения, связности пешехода группой. «Скорость движения пешеходов является основным показателем, определяющим условия движения пешеходов, пропускную способность тротуара и пешеходного перехода, параметры светофорного регулирования и др.» [16, с. 1].

Книга американского эстетика и психолога искусства Р. Арнхейма «Искусство и визуальное восприятие» относится к числу наиболее значительных его сочинений, посвящена исследованиям процесса зрительного восприятия и содержит много экспериментального материала. Автор закладывает основы теории визуального восприятия. А.Ф. Филлипов, основатель «видеоэкологии», рассматривал подобные вопросы в контексте современного городского окружения и с точки зрения физиологии и непосредственного воздействия на человека.

Изучение потребительских ожиданий можно отнести к группе антропологических исследований, посвященных поведенческим особенностям движения человека в городе. В рамках этого подхода интерес представляет исследование О.С. Шемелиной и О.Е. Ваниной, которое направлено на изучение личностных черт индивида, влияющих на особенности восприятия им окружающего пространства. Работа имеет значение с точки зрения изучения вопроса влияния городской среды на человека и «выяснения способов ее моделирования с учетом психологических потребностей горожан» [21, с. 74].

Тема потребностей освещается в курсе лекций В.В. Шилина «Архитектура и психология» [22]. Помимо особенностей восприятия человеком пространства он рассматривается как потребитель пространства с его требованиями, реакциями и субъективными оценками, раскрываются его архитектурные потребности. Обозначаются «механизмы взаимодействия человек-среда» а также «стимулы архитектурно-пространственной среды.

В диссертационной работе Ю.Н. Жилина рассматривает проблему идентификации человека со средой с точки зрения влияния потребностей человека на организацию архитектурной среды: «Специфика средовых потребностей заключается в том, что они имеют своим предметом не конкретные материальные вещи, не определенный процесс, протекающий в данном типе среды, а особое состояние человека, связанное с эмоциональной оценкой им окружения» [7, с. 22].

Ю.А. Закирова, продолжая развивать тему, производит классификацию людей на основе критерия отношения и реакции на окружающую среду и выявляет характерные типы пешеходного движения. Ключевые элементы архитектурной среды сигнализируют человеку о включении определенной модели поведения и тем самым влияют на выбор маршрута [8].

И.В. Сотникова ставит проблему иным образом, говоря о несоответствии функционального назначения пространств и способов их использования: «Сложившаяся на протяжении десятилетий структура коммуникационных

пространств все в меньшей степени соответствует изменившемуся использованию многих территорий, отражаясь на эффективности основных функциональных связей» [17, с. 5].

С точки зрения социально-психологического подхода данная тема актуализируется в связи с интенсификацией темпов жизни, подразумевающих постоянное передвижение и проблему нехватки времени, особенно в больших городах. Вопрос о структурировании пространства как ответ на сложности в повседневных, или рутинных, практиках людей затрагивается такими социологами как А.М. Корбут, В.С. Вахштайн. Среди зарубежных теоретиков, занимающихся городской проблематикой, преимущественно с точки зрения реализации социальных практик в пространствах города, т.е. коммуникативными процессами, можно выделить К. Линча, А. Лефевра, Д. Харви, Б. Верлена, Ч. Дженкса, Р. Вентури.

В основе социально-психологического подхода к изучению пешеходных потоков лежат вопросы рефлексии коллективных и персональных представлений человека о городе, его структуре, памятных и важных местах, своеобразной «ментальной карте города», что и определяет его поведение в среде. «Ментальная карта “прочитывает” городскую среду, наделяя ее дополнительными знаками: ориентировочными, ценностными, эстетическими, личностными и т.п. Ментальная карта – не простой слепок действительности, это комплекс представлений человека, расставляющего координаты среды. В них даже могут быть вплетены звуки или запахи» [19].

И.М. Патрикеев и В.Е. Жуков, исследуя моделирование поведения пешеходов на основе «агентного моделирования» в городских условиях, рассматривают применение разработанной модели для прогнозирования поведения пешеходов на массовых мероприятиях и в транспортных узлах. Здесь можно говорить о еще одном подходе в изучении людских потоков с точки зрения управления передвижением больших плотных масс людей с учетом их взаимодействия в толпе. «Движение пешеходов в городских условиях не менее сложно, чем движение потока автомобилей. Пешеходы более гибкие, чем автомобили, и они не имеют правил дорожного движения» [15, с. 407].

Такой подход характерен при изучении ситуаций, близких к экстремальным или чрезвычайным. Последние подробно изучены В.В. Холщевниковым. Несмотря на то, что в работе рассматриваются коммуникационные помещения и пространства внутри здания, важными представляются методы оценки людских потоков и способы наблюдения и корректного построения результатов наблюдения. «Проектирование коммуникационных путей должно основываться на знании как психо-физиологических закономерностей поведения людей при движении в потоках, так и закономерностей влияния на кинематику людских потоков организации структуры коммуникационной сети» [20, с. 8].

Моделирование движения потоков людей в различных ситуациях и условиях является также и технической задачей, о чем говорят С.Н. Болбин и С.А. Митягин: «Решение поставленной задачи осуществляется посредством применения вероятностных моделей поведения пешеходов в условиях чрезвычайной ситуации, основанных на общих правилах движения вещества в непрерывной среде» [1, с. 83].

В основе «имитационного моделирования потоков» лежат представления, основанные на законах физики и рассматривающие пешеходов в качестве

элементарных частиц или вещества в непрерывной среде. Одна из наиболее популярных моделей – это модель социальных сил Хелбинга и Молнара. «Модель использует Ньютоновскую динамику для описания движения пешеходов. Модель демонстрирует несколько естественных поведенческих феноменов пешеходов в процессе движения: пешеходы выбирают самый короткий путь; пешеходы двигаются с индивидуальной скоростью, с учетом ситуации, пола, возраста, ограничений; пешеходы держатся на определенном расстоянии друг от друга (дистанция зависит от плотности потока пешеходов и скорости движения)» [24].

Возможным недостатком для проектировщиков, придерживающихся такого подхода, выступает «взгляд сверху» на картину передвижений. И даже возможности программ подачи в трехмерном формате не дают полной картины о параметрах восприятия человеком пути, который он проходит. Изначально задачи разработки подобных компьютерных программных обеспечений иные – они направлены на решение утилитарных, практических задач и вопросов: моделирование пешеходно-транспортных развязок, проверка системы эвакуации людей, моделирование мероприятий с большим количеством людей и т.п.

Особенностью метода, предлагаемого С.Н. Болбиным и С.А. Митягиным, является «двухуровневый подход к моделированию поведения агентов – физический и психологический» [1, с. 86]; затрагивается тема поведения людей в ограниченной среде или при наличии препятствий, что актуально не только для чрезвычайных ситуаций, но и в повседневной жизни горожан при передвижении в общественных пространствах города.

Очевиден потенциал разработок программного обеспечения не только на уровне моделирования пешеходно-транспортных развязок, но и в процессах проектирования и оптимизации городских процессов. Полученные в результате пространства сложнее ввиду сложности самой площадки действий: это не замкнутый контур помещения, а целый город. Но и город можно рассматривать как совокупность мест притяжения функционально наполненных «полюсов» (площадей, парков) и линейных объектов – улиц с транзитным движением. Общим является наличие различных групп людей с разными поведенческими основаниями: от рекреационных с достаточно сложно предсказуемыми действиями до целенаправленных траекторий пешеходов, степень психологического отчуждения от восприятия деталей окружения которых достаточно высока. Более полувека назад в своей книге «Жизнь и смерть больших американских городов» Д. Джекобс предлагала присмотреться «к самым будничным сценам и событиям» для того, чтобы увидеть и понять существующие закономерности в деятельности людей [4].

А.Л. Титовым затрагивается тема влияния архитектурной среды на поведение человека и выделяются основные типы пространств с использованием для этого такого критерия, как реакция человека на эти пространства [18]. Это позволило ему прийти к выводу о том, что в современной среде оказывает наибольшее влияние на поведение человека. Рассматривается влияние определенных характеристик пространства (например, просматриваемости, плотности застройки и т.п.) на эмоциональное состояние человека и, как следствие, особенности поведения человека в этом пространстве (изменение темпа ходьбы, наличие остановок и т.п.). Метод моделирования средовых ситуаций в пешеходных пространствах города позволяет получить представление

поведенческих реакциях и приводит к обоснованному конструированию определенных сценариев, что и лежит в основе сценарного подхода.

Заключение. В статье приводится обзор основных групп исследований пространственной организации городского пешеходного движения и устанавливается следующая их связь с основными практическими проблемами, возникающими в процессе проектирования среды пешеходных потоков, а именно: исследования, сконцентрированные вокруг дорожно-транспортной обстановки, обусловлены в первую очередь конфликтами между участниками движения и акцентируют проблему смещения приоритетов при проектировании в сторону дегуманизации среды. Исследования, связанные с архитектурной практикой, вызваны необходимостью создания коммуникационной системы города, способствующей свободной ориентации человека в городском пространстве и нормированию его пространственного поведения. Подходы к изучению психофизиологии, особенностям социализации и потребностей пешехода в пространстве исчерпывают проблематику особенностей восприятия человеком пространства на разных уровнях.

Работы, посвященные сценографии, дают набор конкретных методов и принципов для проектирования и носят прикладной характер, решая проблемы дизайна (в широком смысле слова) и направлены на стимуляцию потребительских качеств человека-зрителя по отношению к среде. В этом смысле исследования по сценарному моделированию имеют более широкий характер и потенциал. Во главе сценарного подхода лежат взаимоотношения человека с итоговой целью и способом ее достижения, реакции на ограничители или препятствия в среде. Данную проблему можно рассматривать с двух разных сторон: с точки зрения особенностей восприятия человеком пространства в динамике и с точки зрения закономерностей движения пешеходных потоков. Соединение этих двух подходов позволит рассмотреть вопрос максимально широко. Рассмотрение закономерностей движения потоков может быть основано на существующих исследованиях по моделированию технологических процессов или движения потоков людей в экстренных ситуациях, которые, исчерпывая собственную проблематику, предоставляют методы и основания для разработки аналогичных моделей и принципов для городских пешеходных пространств.

В результате можно сделать вывод о том, что выявление закономерностей передвижения и осуществляемого пешеходом выбора, а также закрепление этих закономерностей с последующим сценарным моделированием нуждается в изучении характеристик как самого пешеходного пространства города, так и особенностей восприятия и поведения человека в пространстве в процессе движения. Рассмотрение данных аспектов целостно и одновременно, т.е. действующих на человека одновременно, а не каждого в отдельности, дает возможность для нахождения наиболее вероятных действий пешехода и, как следствие, такой пространственной организации городского пешеходного движения, которая обеспечит наиболее благоприятные условия для передвижений.

Библиографический список

1. Болбин С.Н., Митягин С.А. Имитационное моделирование движения агентов в ограниченном пространстве. Современные исследования социальных проблем. Периодическое научное издание. – Красноярск: Научно-инновационный центр, 2012. – №02. – 200 с.

2. *Бобрихин А.А.* Сценарное моделирование как основа профессиональной компетентности арт-дизайнера. Развитие современного образования: теория, методика и практика: материалы II междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 15 июля 2014 г.) / редкол.: О.Н. Широков [и др.]. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2014. – С. 150–154.
3. *Волкова Н.А.* Динамика городских доминант как основа устойчивого развития города. Архитектура и современные информационные технологии. Международный электронный научно-образовательный журнал по научно-техническим и учебно-методическим аспектам современного архитектурного образования и проектирования с использованием видео и компьютерных технологий. – МАРХИ, 2009. – №4 (9).
4. *Джекобс Д.* Смерть и жизнь больших американских городов / пер. с англ. – М.: Новое изд-во, 2011. – 460 с.
5. *Живоглядов В.Г.* Теория движения транспортных и пешеходных потоков. – Ростов н/Д.: Изд-во журн. «Изв. вузов. Сев.-Кавк. регион», 2005. – 1082 с., ил.
6. *Живоглядова Л.В.* Теория конфликтования транспортных и пешеходных потоков Ростов н/Д.: Изд-во журн. «Изв. вузов. Сев.-Кавк. регион», 2005. – 275 с., ил.
7. *Жилина Ю.Н.* Влияние потребностей человека на организацию архитектурной среды: автореф. дис. ... канд. архитектуры: 18.00.01. – Екатеринбург, 2003. – 24 с.
8. *Закирова Ю.А.* Градостроительная реконструкция системы пешеходных прогулочных пространств в центральной исторической части города: дис. ... канд. архитектуры: 18.00.04. – М., 2009. – 186 с.
9. Коллектив авторов НАСТО. Проектирование городских улиц / пер. с англ. – М.: Альпина нон-фикшн, 2015. – 192 с.
10. *Левашев А.Г., Зедгенизов А.В., Иванченко Е.С., Маркова Ю.А.* К вопросу об оценке транспортного спроса в зоне крупных центров тяготения. Социально-экономические проблемы развития и функционирования транспортных систем городов и зон их влияния: материалы XVIII Междунар. (двадцать первой екатеринбург.) науч.-практ. конф. (16–17 июня 2012 г.). – Екатеринбург, 2012. – С. 89–96.
11. *Лекарева Н.А.* Моделирование как творческий метод в высшем образовании архитектора. Научный журнал «Фундаментальные исследования». – Издательский Дом «Академия Естествознания» (Пенза), 2007. – №7. – С. 97–99.
12. Минервин Г.Б. Дизайн архитектурной среды: учебник для вузов / Г.Б. Минервин [и др.]. – М.: Архитектура, 2007.
13. *Михайлов А.Ю., Головных И.М.* Современные тенденции проектирования и реконструкции улично-дорожных сетей городов. – Новосибирск: Наука, 2004. – 267 с., ил.
14. *Моргун Н.А., Резницкая Л.М., Скопинцев А.В.* Архитектурная сценография городской среды – как проектная стратегия реконструкции исторического центра города и фактор укрепления его туристического имиджа [Электронный ресурс]. – URL: <http://archrus.ru/Activities/Statqi/Arxitekturnaja-scenografija-gorodskoj-sredu>.
15. *Патракеев И.М., Жуков В.Е.* Моделирование движения пешеходов в городских условиях моделирование движения пешеходов в городских условиях. Научно-технический сборник «Коммунальное хозяйство городов». – Харьковский национальный университет городского хозяйства имени А.Н. Бекетова, 2009. – №90. – С. 406–412.
16. *Поздняков М.Н.* Исследование скорости движения пешеходов. Электронный научный журнал «Инженерный вестник Дона». – Южный федеральный университет, 2013. – №2 (25). Т 25.
17. *Сотникова И.В.* Ландшафтно-градостроительная организация транзитных городских пространств: на примере г. Волгограда: дис. ... канд. архитектуры: 18.00.04. СПб., 2008. – 193 с.
18. *Титов А.Л.* Организация архитектурной среды и поведение человека: дис. ... канд. архитектуры: 18.00.01. – Екатеринбург, 2004. – 121 с.
19. *Тыхеева Ю.Ц.* Человек в городском пространстве (Философско-антропологические основания урбанологии): дис. ... д-ра филос. наук: 09.00.13. – СПб., 2003. – 335 с.
20. *Холщевников В.В.* Натурные наблюдения людских потоков. – М.: Академия ГПС, 2009. – 189 с., ил.
21. *Шемелина О.С., Ванина О.Е.* Аспекты психологического восприятия современной городской среды. Ценности и смыслы. – М.: Институт эффективных технологий, 2009. – №1. – С. 72–89.
22. *Шилин В.В.* Архитектура и психология. Краткий конспект лекций. – Н.Новгород: Нижегород. гос. архит.-строит. ун-т, 2011. – 66 с.
23. *Юнг И.С.* Реализация метода сценарного моделирования городского общественного пространства. Проблемы теории и истории Украины. – 2013. – Вып. 13. – С. 241–247.
24. *Яловой И.О.* Имитационное моделирование потоков пешеходов на основе модели социальных сил. Электронный научный журнал «Инженерный вестник Дона». – Южный федеральный университет, 2009. – №2.

УДК: 72.017.4
ББК: 85.113

ЦВЕТ И СИМВОЛ В ФОРМИРОВАНИИ АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ

Аннотация. Изучается цвет и цветовая символика как сильнейшие выразительные средства в различных областях искусства разных времен. Каждая эпоха и культура имеют свою систему цветовых символов, свой цветовой язык, способные выразить их содержание. Рассматриваются особенности использования цвета в архитектуре в разные исторические периоды. Раскрывается тесная связь цвета и символа в формировании архитектурной среды.

Ключевые слова: цвет; символ; символика; форма; деталь; история архитектуры; архитектурная среда; взаимодействие.

Цвет в архитектуре, так же как в живописи и других видах искусства, несет определенный символический смысл. Каждая эпоха и культура имеет свою систему цветовых символов, свой цветовой язык, способный выразить ее содержание.

Деятельность архитектора-дизайнера способствует созданию материально-пространственной, художественно-эстетически наполненной архитектурной среды. Цвет играет в этом вопросе большое значение. Цвет – одно из средств архитектурной выразительности, направлен на создание целостности архитектурного ансамбля, способен решать определенные задачи: визуально изменять восприятие формы объектов городского окружения, придавать целостность или разрушать тектонику как отдельного здания, так и архитектурного ансамбля, выявлять функциональные особенности, способствовать развитию эстетических достоинств, формированию целостной архитектурной среды, способной решить проблему монотонности и невыразительности застройки.

Большинство людей с архитектурой связывают цвета естественных материалов, а также нейтральные цвета, характерные для значительных по размерам архитектурных сооружений и городского пространства в целом. В разное время цвету в архитектуре отводилась определенная роль. Например, по мере развития архитектуры земляные краски становились ярче у египтян и древних греков, а в период Римской империи они вновь потускнели. Русская архитектура XII–XV вв. в основном белого цвета, для сооружений XVII в. свойственно соединение красных кирпичных стен с белокаменными деталями и разноцветными керамическими (майоликовыми) фризами и другими элементами декора. Период Ренессанса был довольно однообразным по цветовому наполнению, которое было нарушено русским барокко и классицизмом. Например, русское барокко середины XVIII в. соединяет сочетание кобальта синего или светло-зеленого цвета в качестве основного фона с использованием белых деталей, позолоты и темной бронзы; для классицизма XIX в. свойственно сочетание желтого с белым и серого с белым. Затем, в период эклектики, произошел цветовой спад, который был нарушен экспериментами немецких,

русских, голландских и французских архитекторов и дизайнеров (рис. 1 а, б).

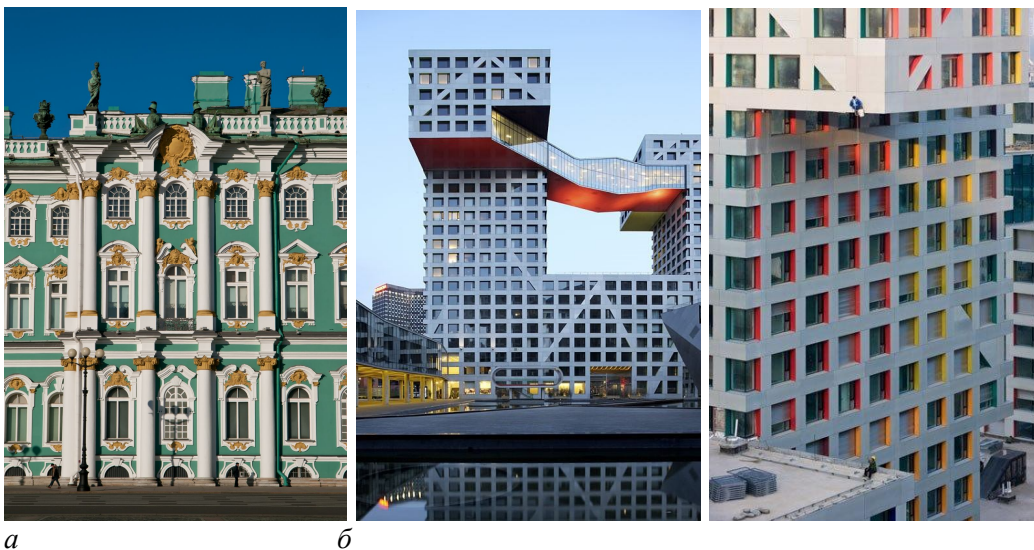


Рис. 1

*а – Зимний дворец. 1754–1762 гг. Россия, Санкт-Петербург, арх. Ф. Растрелли;
б – (b) Стивен Холл. Комплекс Linked Hybrid, 2009 г.*

В архитектуре, произведениях искусства и мировой культуре в целом символические формы активно использовали цвет и несли определенное смысловое значение. Именно цвет позволял глубже раскрыть символическую форму.

Древний человек устанавливал взаимосвязь между землей и небесными светилами в разное время суток (ночью и днем), связывая их со светом и цветом. Первый тип символизма наиболее понятный – это прямое соотношение, например, огонь передавался красным, что признавалось всеми первобытными людьми. Второй тип символизма связывает ассоциации и событие, например, черный цвет ассоциировался с негативом и смертью. Третий тип символизма появлялся и закреплялся за счет обычаев разных народов, например, белый цвет в Китае обозначал траур. Первичное использование знаковых форм в архитектуре почти всегда связывалось с магическими действиями и обрядами. На поверхностях жилища древних людей использовались знаковые изображения, источником которых являлись природные формы. Посредством определенных знаков-символов изображались сцены жизни человека, различные астрономические наблюдения и др. Одними из наиболее устойчивых форм изображений в архитектурных сооружениях были линейные орнаменты и круги, которые могли повторяться несколько раз. От этого создавалось визуальное ощущение ритма, движения. Изначально орнамент изображался графическими и живописными средствами, затем перешел в скульптурные формы через рельефное изображение. Орнамент являлся и остается самым распространенным архитектурным знаком-символом на протяжении истории развития человечества.

Каждая культура связана с цветом и имеет свою систему символов. Важно уметь отличать цвет как выражение эмоционального состояния от понятия цвета-символа. Например, в искусстве средневековья церковь предписывала художникам определенные цветовые каноны. Цвета в средневековой культуре

делились на «божественные» («богоприятные») и «богопротивные» (некрасивые в соответствии с догматами церкви). К «божественным» цветам относились золотистый, красный, голубой, белый, зеленый, пурпурный. Они считались прекрасными и почитались. Серые, коричневые, сложно-смешанные цвета считались будничными, прозаичными и, соответственно, презирались.

В средневековой культуре Центральной и Средней Азии была канонизирована система семи цветов: черный, белый, сандаловый, красный, желтый, зеленый, синий. Существенное отличие мусульманского учения о цвете от христианского в том, что темнота не является негативной. Черный символизирует восхождение к божеству, полное самоуничтожение, белый – спускается от солнца, символизирует единство. Между черным и белым цвет сандалового дерева как цвет земли. Эти три цвета символизируют и три состояния человека: активность, пассивность, нейтральность. Каждый из последних четырех цветов обозначал основные элементы бытия, время года, свойства и качества, дневной и жизненный циклы, отношение к движению. Эти четыре цвета связаны с системой традиционного мировосприятия [4, с. 47].

Цвета делятся на хроматические и ахроматические. Из всех хроматических цветов, красный цвет – наиболее древний, поэтому на протяжении человеческой истории он встречается чаще других и несет самые богатые смысловые значения. Например, в древние времена в жилище человека преобладал красный цвет пламени в очаге, земля различных регионов близка к красному цвету, и это отражается в названиях: «красная пустыня», «красный каньон», «красная долина», «красная река».

Эволюция красного цвета в истории культуры представляет особый интерес. Несмотря на общечеловеческие основы символики красного цвета, его значение менялось для представителей различных культур [5, с. 19]. В Древнем Египте красный ассоциировался с божествами, солнцем и землей. Красный обозначал стороны света, к примеру, в Монголии – запад, в Китае – юг. У древних греков красный цвет был цветом бога Диониса и являлся основным в живописи и архитектуре. Многие византийские церкви были окрашены ярко-красным цветом. В эпоху Ренессанса красный цвет ассоциировался с жестокостью, мстостью, связывался с кровавыми столкновениями. В древнерусской символике красный цвет обозначал красоту, силу, власть. В современном мире красный – это цвет активного действия.

Символическое значение цвета, соединяясь с элементами архитектуры, переходило с храмовых комплексов на повсеместное строительство. Таков механизм смыслового наполнения полихромии архитектуры и предметов быта. Цветовая символика соединялась с конструктивной логикой произведения архитектуры и предметного окружения человека.

В древней монгольской архитектуре и искусстве орнамента цвет в течение многих столетий вызывал у кочевников определенные смысловые ассоциации. Выделялись три рода цветов: отцовские – черные, материнские – белые, сыновние – хроматические. Голубой цвет символизировал небо – символ вечности, верности; белый – чистоты; желтый – богатства и святости; красный – радости, победы. Материалы для орнаментальных украшений были подчинены этой символике: для выражения богатства и святости применяли золото или янтарь, красный коралл олицетворял радость, жемчуг или серебро символизировали честность и правдивость, бирюза – верность и вечность, прозрачный топаз –

чистоту.

Особым образом монгольские художники выявляли архитектурные детали и использовали для этого восемь цветов, из них пять основных – красный, голубой, желтый, зеленый, белый и три второстепенных – оранжевый, фиолетовый и черный. Что касается полихромии фасадов и интерьеров, то здесь также имелись строгие правила. Например, колонны, окна и двери обычно окрашивали в темно-красный цвет, балки имели зеленую и синюю окраску, крыши были трех цветов: желтые, зеленые и белые [2] (рис. 2 а, б).



а

б

Рис. 2

а – Иволгинский Дацан. Бурятия, Иволгинский район, село Верхняя Иволга. Иволгинский дацан «ГАНДАН ДАША ЧОЙНХОРЛИН» является центром буддийской духовной культуры в Бурятии и России. Дацан построен в 1945 г. по многочисленным просьбам жителей Бурятии;

б – фрагмент декора. Иволгинский Дацан. Бурятия, Иволгинский район, село Верхняя Иволга

Различные виды архитектурных форм обладают определенной символикой. Архитектура содержит систему из трех уровней символов. М.О. Сурина пишет, что первый уровень значений связан с формой архитектурного сооружения и идеей космической организации пространства, Вселенной, например зиккурат, пирамида, храм, собор и т.д. Внешняя часть храма синтезирует символику пирамиды, лестница – символ духовного восхождения. Второй уровень связан с архитектурными деталями и частями сооружения (колонны, пилоны, купола, лестницы, крыши и др.) и отражает идею центра вещей в Космосе. Третий уровень отражает символические значения, связанные с характером форм, цветом, материалом и пр. Это вторичные символы, необходимые для уточнения значений основных форм и их элементов, они указывают на определенный эзотерический смысл [3, с. 57].

Архитектурная форма и детали чаще всего наделялись определенными цветами, несущими смысловое значение. Например, башня красилась в белый или светло-охристый цвет, который передавал идею духовности и чистоты. Купола русской православной церкви символизируют Духовный мир, небо, небесный свод и имеют, соответственно, голубой, синий или золотой окрас, что соотносится с цветами неба и солнца. Похожая полихромия была свойственна для разных культур. На Востоке использовали белый – цвет чистоты или черный – цвет первичной тьмы. Эти особенности характерны для построек в Древнем Иране.

Символическое использование цвета постоянно бытует рядом с человеком и

иногда трудно решить, где кончается древний символизм и начинается недавно возникший обычай.

Государственное устройство играло и играет важную роль в распространении и развитии знаков-символов. Каждая эпоха использует свой цветовой язык, свою символику, отраженную в гербах, геральдических символах государств, символически закрепляющих за собой архитектурное пространство. В нашей стране знакам-символам в архитектуре отводилось особое место в период сталинской эпохи, что отразилось, в деталях на фасадах архитектурных построек. Среди знаков преобладают символы звезды, а также цветы, гирлянды, символические изображения жизни и труда человека.

Современная архитектура, несомненно, стремится к диалогу с обществом. «Однако этот диалог приобретает все более и более скоротечный временной характер, как бы указывая на переходность этапа общественного развития. Архитектурные детали становятся формой коммерческой рекламы или оформительства, совсем отрываясь от основного архитектурного контекста, даже не пытаясь соединиться с ним композицией, формой, материалом или фактурой. Это своего рода заплаты нашей архитектурной действительности, свидетельствующие о движении по ниспадающей» [6].

Заключение

Язык архитектурных знаков-символов направлен на диалог архитектурного сооружения и общества. Изучение цвета и символа в формировании архитектурной среды должно быть тесно связано с историко-культурной средой. Архитектура обладает коммуникативной способностью, связывая разные поколения. В любые исторические эпохи архитектура решала определенные задачи и создавала свои элементы-символы. Цвет в архитектуре тесно связан с символом и несет определенный смысл. Однако современный человек, в отличие от предшествующих поколений, не пользуется цветовыми канонами, которые активно присутствуют в окружающей его действительности.

Библиографический список

1. *Ефимов А.В.* Колористика города. – М.: Стройиздат, 1990. – 265 с.
2. *Майдар Д., Пюрвеев Д.* От кочевой до мобильной архитектуры. – М.: Стройиздат, 1980.
3. *Сурина М.О.* Цвет и символ в искусстве, дизайне и архитектуре. – 3-е изд. с изменениями и дополнениями. – Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», «Феникс», 2010. – 152 с.
4. *Ardalan N., Bakhtiar L.* The Sense of Unity. The Sufi Tradition in Persian Architecture. Colour. – The University of Chicago Press, Chicago – London, 1973.
5. *Antoniades A.* Evolution of the «Red». – Architecture and Urbanism, 1983, p. 19–28.
6. URL: <http://ais.by/story/2822>.

УДК: 72.036
ББК: 85.113

СТРУКТУРА И ФОРМА ХРАНЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ ОБ ОБЪЕКТАХ АРХИТЕКТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

Аннотация. Исследование посвящено анализу существующих способов информационного моделирования объектов архитектурного наследия, а также форм хранения информации, выявлению требований к информационной системе.

Ключевые слова: информационная модель памятника архитектуры; информационная система; формы хранения информации.

В современных условиях развития технологий и широкого распространения информационных ресурсов все большую значимость приобретает информационная грамотность. С увеличением количества информационных источников становится сложнее ориентироваться в них и выбирать между ними. Информация поступает из книг, журналов, различных средств массовой информации, интернет-ресурсов. Появляется много непроверенной информации, вызывающей сомнения в ее достоверности. Кроме того, информация может быть представлена в разном виде – графическом, текстовом, видео, аудио, что создает дополнительные трудности в ее оценке.

Постоянно увеличивающийся объем информации сам по себе не повысит информированности общества, необходимы определенные навыки для работы с ней, а также грамотное применение современных технологий для создания структурированной, удобной для пользования информационной среды.

Методы хранения, структурирования и распространения информации о памятниках архитектуры также изменяются с изменением технологий.

Все большее распространение приобретают электронные документы.

«Развитие технологий лазерного сканирования, фотограмметрии, трехмерного моделирования сегодня позволяет широко применять еще один способ фиксации информации об объектах – создание электронной трехмерной (3D) модели объекта, его 3D-документирование» [1, с. 1].

Информация об архитектурных объектах имеет специфические требования к структурированию, которые необходимо выявить для удобства пользования и упрощения доступа к ней.

Информационная модель памятника архитектуры. Весь комплекс информации об историческом объекте составляет единую информационную модель объекта.

Одно из определений понятия «моделирование» в истории дали ученые-исследователи А.К. Соколов и В.С. Тяжелникова. По их словам, моделирование в истории означает попытку воспроизвести путем описания или формализации аналог процедуры исследования или исторической действительности. Формализация заключается в конструировании системы признаков и показателей,

характеризующих основные сущностные черты исторического явления или процесса [5; 1].

Существуют государственные стандарты описания памятника (паспорт объекта), закрепленные законодательно и использующиеся в официальных базах. Такое описание содержится в Приказе Минкультуры РФ от 11 ноября 2011 г. № 1055 «Об утверждении формы паспорта объекта культурного наследия». В него входит фотографическое изображение объекта и описательная информация: наименование объекта, время создания (возникновения), адрес (местонахождение), категория историко-культурного значения, видовая принадлежность, использование объекта, а также ряд дополнительных примечаний.

Помимо этого формируются другие модели, применяемые для различных каталогов и ресурсов. Количество и вариативность параметров может зависеть от типа памятника, региона его размещения, особенностей строительства и степени сохранности.

Е.А. Шорбан, В.И. Колесникова, В.И. Плужников проводят сравнительный анализ существующих форм и стандартов описаний недвижимых памятников архитектуры и на его основе предлагают следующее «ядро признаков» архитектурного объекта:

- 1) имя/название объекта, (в том числе уникальный номер объекта в БД; ссылки на родственные базы данных),
 - 2) ***местонахождение/адрес,
 - 3) ***датировка,
 - 4) ***исторические персоналии,
 - 5) ***историческая культура, организация, событие,
 - 6) *функциональный тип (в границах «макрообласти» недвижимого наследия: т.е. архитектуры, археологии и т.д.),
 - 7) *материалы,
 - 8) ***библиография (в том числе на интернет-ресурсы),
 - 9) статус охраны и мероприятия по охране и *обследованию (мониторинг), сведения о туристической доступности,
 - 10) копияты,
 - 11) краткая аннотация (*возможно использование словарей ключевых слов)
- [11, с. 44].

Т. Козлова предлагает графическую схему представления информационной модели недвижимого объекта культурного наследия (рис. 1).

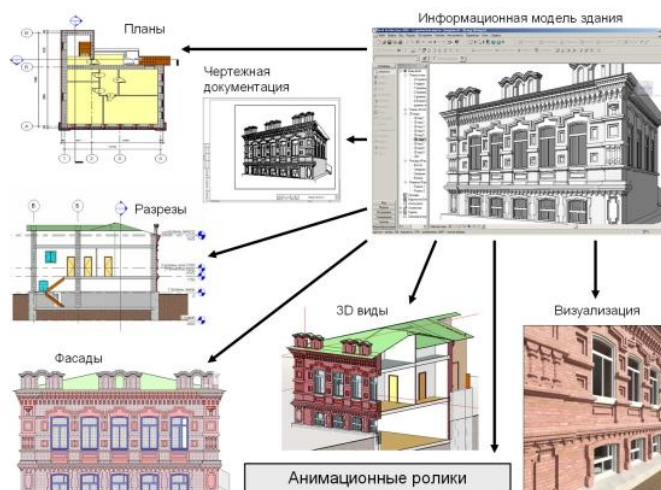


Рис. 1. Виды графического представления информационной модели здания.
Татьяна Козлова. Памятник архитектуры «Дом композиторов» в Новосибирске.
Модель выполнена в Revit Architecture. НГАСУ (Сибстрин), 2009. [6]

Данная модель ограничена изобразительной информацией и не дает полного представления о памятнике.

3D-реконструкции. В связи с развитием цифровых технологий появляются новые виды информации об объектах архитектурного наследия, а также новые способы структурирования информации.

3D-реконструкция объекта создается на основе остальных источников (описательных, изобразительных), поэтому чаще рассматривается как результат и объединяющий фактор всей информации о памятнике культуры. В связи с этим появляются новые интерактивные оболочки, позволяющие изучать трехмерную модель в связи с источниковой базой.

В таком случае информация может прикрепляться к трехмерной модели посредством ссылок и привязок (trigger-точек), осуществляемых с помощью различных программных оболочек (Define Custom Region)

Кроме того, программное обеспечение позволяет отображать видеoinформацию в интерактивном режиме, включение сюжетной линии, реконструкцию исторических событий. Новая технология «дополненной реальности» позволяет переключать режим отображения объекта в нескольких временных срезах.

Примерами виртуальных реконструкций являются проекты реконструкции пирамиды Хуфу «Khufu Reborn», где присутствует сюжетная линия исторических событий, реконструкции Лувра и его частей, реконструкция Рима Rome Reborn и др.

Д.И. Жеребятьевым была предложена новая концепция связи трехмерной среды и источниковой базы – навигационная система окна, основанная на программном скрипте одного из примеров Unity3D - BootCamp21. Навигационное окно размещено в верхнем левом углу 3D-окна, при движении в 3D-пространстве в окне отображается план территории, где точкой отмечается местонахождение пользователя. В ходе построения 3D html-страницы к окну виртуальной реконструкции была подключена источниковая база. С помощью отдельного идентификационного номера в навигационном окне на плане территории

обозначены объекты реконструкции; подобный идентификационный номер с полным названием объекта расположен слева от 3D-окна с перечнем доступных источников по объекту (история, описательные источники, чертежи, планы и т.д.) (рис. 2) [4].

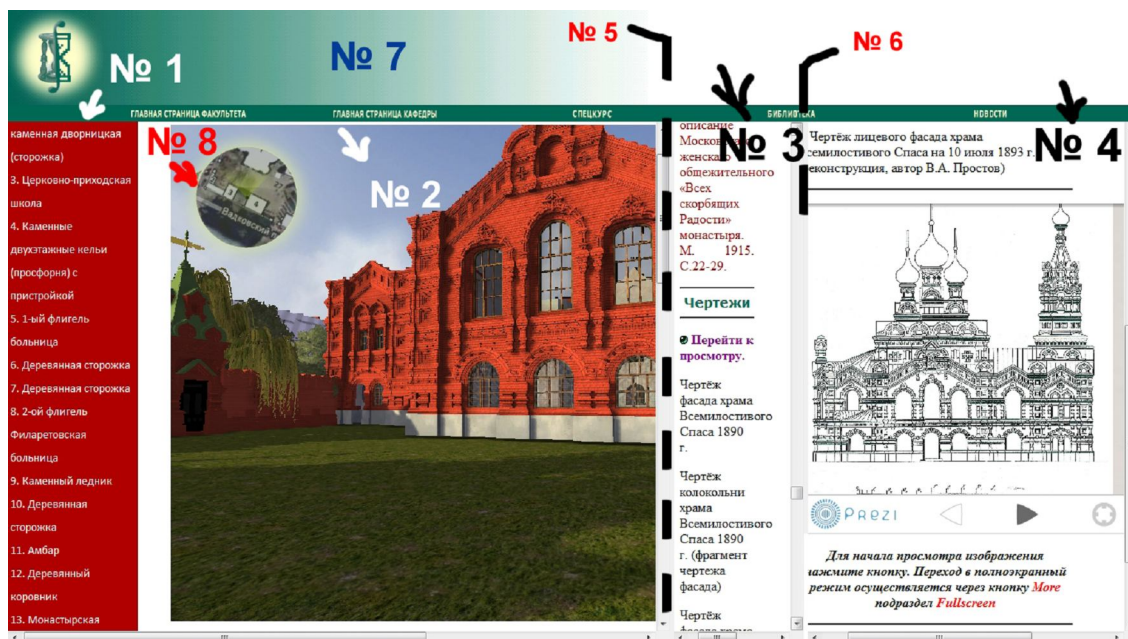


Рис. 2. Html-страница виртуальной реконструкции монастыря:

- №1 – раскрывающийся список с перечнем строений; №5 – подвижная панель;
- №2 – окно виртуальной реконструкции; №6 – подвижная панель;
- №3 – страница истории строения с перечнем источников; №7 – верхняя панель;
- №4 – окно работы с историческим источником; №8 – окно навигации в трехмерном мире

Профессор В.А. Немтинов в своих работах предлагает представлять модель информационного объекта для комплекса исторического и культурного наследия в виде графовой структуры фреймов, включающей сведения о составе, свойствах системы и ее элементов, а также способах задания значений этих свойств, позволяющую специалисту систематизировать всю информацию о реальном объекте, упорядочить ее хранение на электронных носителях и обеспечить эффективную обработку; а также использовать технологию построения информационной пространственной модели города с использованием ГИС-технологий.

Предложена методика построения пространственной модели города с применением ГИС-технологий, представляющая из себя:

- растровое изображение ситуационного плана города;
- атрибутивную информацию об объектах различного назначения.

При построении пространственной модели города с использованием ГИС-технологий объекты различного назначения представляются в виде совокупностей тематических слоев и связанных с ними атрибутивных данных в табличной форме и текстовой форме (рис. 3) [10].



Рис. 3. Схема представления информации на экране пользователя системы

Форма хранения и представления информации об объектах архитектурного наследия зависит от структуры информации, а также от типа объекта.

3D-реконструкции не входят в список базовой информации об объекте, являясь дополнительным или самостоятельным ресурсом. Трехмерные модели могут иметь различные варианты дальнейшего применения в реконструкции, архитектурном проектировании, образовании и других областях.

На данный момент рассматривается вопрос о включении 3D-реконструкций в официальную базу данных в качестве приложения.

Создание базы данных недвижимых памятников истории и культуры

На сегодняшний день существует система двойного хранения информации:

- на бумажных носителях,
- в цифровом формате.

Новая поступающая информация подлежит обязательной оцифровке.

Факторы организации информации об объекте культурного наследия можно разделить на: географический, типологический, хронологический.

При этом один из факторов является первичным, остальные вторичные.

Используются два метода классификации информации: иерархический и фасетный.

Иерархический метод представляет собой постепенно раскрывающуюся структуру, например географическую (район – населенный пункт – объект культурного наследия).

Фасетный метод классификации используется при расширенном поиске объекта по нескольким параметрам.

Также базы данных подразделяются на официальные и неофициальные. В развитых европейских странах и США существуют официальные государственные базы данных, такие как MONARCH в Англии, MERIMEE во Франции, MELANIE во Фландрии. В России такой базой данных являются «Памятники России».

Помимо официальных каталогов существует множество неофициальных ресурсов.

Критерии информации о памятниках искусства: грамотность, научная составляющая, наличие ссылок на источники, структурированность. Одним из наиболее важных факторов в создании каталога памятников архитектуры является ориентирование на аудиторию. Большинство баз данных и интернет-ресурсов делятся на профессиональные и непрофессиональные.

Главные принципы каталогизации: общедоступность, всеохватность, обновляемость.

Осуществляется постоянный мониторинг информации, приближенный к реальному времени. Последний принцип может быть осуществлен путем поступления информации как из официальных источников, так и с привлечением широких слоев населения. В таком случае информация должна проходить обязательную модернизацию и проверку специалистами [12].

Практика создания базы данных памятников архитектуры в Сибири

На сегодняшний день существует множество интернет-проектов, содержащих базу данных о памятниках архитектуры Сибири, в частности, Новосибирска. Информация, представленная в них, ограничена кратким описанием памятника и фотографиями и не имеет подтверждения достоверности.

- <http://www.museum.ru/m2576> – страничка музея истории архитектуры Сибири им. С.Н. Баландина на сайте «Музеи России»;
- <http://wiki.darlingcity.ru> – сайт, посвященный строительству и инфраструктуре Новосибирска, его истории и событиям.
- <http://kraeved.ngonb.ru> – Новосибирский Краеведческий портал;
- <http://novosibdom.ru/> – Архитектурно-строительный справочник г. Новосибирска;
- <http://nsk.novosibdom.ru/Архитектура> Новосибирска на сайте справочника г. Новосибирска.

Официальная база данных содержится в архивах Научно-производственного центра по сохранению историко-культурного наследия Новосибирской области. В основном документы хранятся в бумажном виде и доступны ограниченному кругу лиц, имеющих специальное разрешение.

Одним из наиболее значимых музеев архитектуры в Новосибирске является Музей истории архитектуры Сибири им. С.Н. Баландина, созданный на базе архитектурно-художественной академии. В нем хранится база данных о большинстве памятников Новосибирска, преимущественно на бумажных носителях. Оцифровка данных и создание электронных баз на данный момент затруднено отсутствием техники и квалифицированных кадров.

В 2013 г. был создан электронный ресурс в интернете, содержащий в себе более полную информацию об архитектуре Сибири, но его развитие было приостановлено по тем же причинам.

Заключение. Информационная модель памятника архитектуры представляет из себя комплекс всей информации об объекте: описательной и изобразительной. Состав и количество информации варьируется в зависимости от типа объекта.

Наряду с законодательно закрепленными форматами описания памятников (паспортами объектов) разрабатываются новые информационные модели, применимые для конкретных задач.

С развитием технологий появляются новые методы репрезентации архитектурного наследия, что ставит вопрос об эффективном использовании новых полученных методов, как для широкого круга обозревателей, так и в узкопрофессиональных целях.

На сегодняшний день большинство информации хранится на бумажных носителях. Электронные базы носят ограниченный или фрагментарный характер.

Существующие интернет-ресурсы делятся на официальные и неофициальные с вовлечением пользователей в процесс формирования базы данных. Региональные ресурсы с более узкой спецификой имеют свои преимущества в удобстве сбора и обновления информации. Существует потребность в разработке новых проектов по популяризации историко-архитектурного наследия, что требует подготовки квалифицированных кадров и обновления техники.

Библиографический список

1. *Батурич Ю.М., Леонов А.В.* 3D-документирование объектов истории науки и техники // Документ. Архив. История. Современность. Материалы IV Международной научно-практической конференции. Екатеринбург, 1–4 ноября 2012 г. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2012. – С. 124–127.
2. *Батурич Ю.М., Леонов А.В.* 3D-документирование объектов истории науки и техники // Документ. Архив. История. Современность. Материалы IV Международной научно-практической конференции. Екатеринбург, 1–4 ноября 2012 г. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2012. С. 124–127.
3. Информационный анализ объектов культурного наследия с использованием ГИС-технологий / В.А. Немтинов [и др.] // Вестн. Тамб. гос. техн. ун-та. – 2005. – Т. 11. – № 4. – С. 1001–1012.
4. *Жеребятьев Д.И.* Построение открытой информационной среды в задачах 3D-моделирования историко-культурного наследия: онлайн доступ к источникам виртуальной реконструкции монастырского комплекса XX в. // Историческая информатика: информационные технологии и математические методы в исторических исследованиях и образовании. – 2012. – №1. – С. 80–93.
5. *Жеребятьев Д.И.* Методологические основы применения 3-мерного моделирования в исторических исследованиях.
6. *Козлова Т.И.* Информационная модель недвижимого объекта культурного наследия как новый инструмент работы в музеефикации практике // Вестник Томского государственного университета. История. – 2013. – № 3 (23).
7. *Леонов А. В.* Разработка технологии автоматизированной подготовки динамических документов и интерактивного повествования: автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук: 05.13.11. – М., РНЦ «Курчатовский институт», 2005. – 24 с.
8. *Мироненко М.С., Мироненко П.С.* Виртуальная реконструкция Храма Чуда Архангела Михаила Чудова монастыря Московского Кремля // Историческая информатика. – 2013. – №1. – С. 28–40.
9. *Морвиль П.* Тотальная видимость. – СПб.: Символ-Плюс, 2008.
10. *Немтинов В.А.* Информационный анализ объектов культурного наследия с использованием ГИС-технологий / В.А. Немтинов [и др.] // Вестник Тамбовского государственного технического университета. – 2005. – Т. 11. – № 4. – С. 1001–1012.
11. *Шорбан Е.А., Колесникова В.И., Плужников В.И.* Краткое описание недвижимого памятника культуры: информационно-лингвистическое обеспечение // Культура: политика модернизации: материалы семинара «Стандарты описания объектов культурного наследия». – Псков, 2001.
12. *Щеболева Е.Г., Кондратьева И.Ю., Яковлев А.Н.* Отчет о научно-исследовательской работе по теме «Концепция электронного сводного каталога объектов культурного наследия России». – М., 2013.

УДК: 72.036
ББК: 85.113

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ВИЗУАЛЬНОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ АРХИТЕКТУРНО-ИСТОРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА ПРИМЕРЕ ПРОЕКТА РЕКОНСТРУКЦИИ ЕЛИЗАВЕТОВСКОЙ КРЕПОСТИ

Аннотация. Никогда ранее мы не обладали таким комплексом возможностей детального изучения памятников, созданных руками человека или самой природой, без нанесения им непоправимого вреда. Используя известные нам архивные и опубликованные материалы, планы, изображения, фотографии, археологические исследования и натурные измерения, с помощью современных компьютерных технологий мы создали трехмерную реконструкцию архитектурного памятника и представили ее в виде ряда фотореалистичных изображений прошлого.

Ключевые слова: дизайн компьютерных игр; виртуальная среда; виртуальное наследие; виртуальная реальность.

Исследование выполнено при финансовой поддержке: гранта РААСН для молодых ученых и специалистов на 2014 г.; Министерства образования и науки России в рамках научно-исследовательского проекта по программе «Формирование государственного задания высшим учебным заведениям в части проведения научно-исследовательских работ» (задание №2014/137).

Введение. С одной стороны, игровая индустрия оказывает все большее влияние на культуру человечества, выполняя ключевую роль в развитии компьютерной графики и методов визуального представления компьютерных моделей.

С другой стороны, результаты научных исследований и выполнения проектных реконструкций памятников архитектуры ограничиваются чаще статьями авторов в специализированных научных изданиях и редко когда доходят до широкого круга потребителей в виде музейных представлений или натуральных реконструкций.

Настоящая статья делает попытку предложить использование игровой среды и графических достижений игровой индустрии для академических целей, связанных с сохранением и популяризацией научных изысканий в области культурного наследия.

Такой подход дает ряд преимуществ. Во-первых, виртуальные реконструкции и среда виртуальной реальности представляются экономически наиболее выгодным средством изучения памятников культурного наследия, в том числе и утраченных. Во-вторых, физическое отсутствие человека помогает предотвратить многие факторы разрушения памятников техногенного характера. И наконец, новые компьютерные технологии позволяют насытить интерактивную модель элементами «дополненной» реальности или добавочными информационными материалами.

Предложенный в статье подход визуализации результатов может быть применен в образовательном процессе, музейном деле или научных изысканиях.

1. Степень изученности проблемы. Впервые масштабной работой по виртуальной реконструкции стала работа археолога M.S. Joukowsky (Браунский университет, США), который осуществлял раскопки храма Св. Петра в Иордании. С 1993 г. его группа проводила исследования по созданию виртуальной исторической реконструкции этого памятника (Curtis, 2002). В 1994 г. С. Baldock, S.W. Hughes и D.K. Whittaker печатают статью «3D-реконструкция древних египетских мумий с применением компьютерной рентгеномографии» (Baldock, 1994), которая положила начало масштабному применению технологий трехмерного моделирования в исторических исследованиях.

Большая работа по реконструкции Ватиканского дворца эпохи Возрождения была проведена группой немецких ученых в 1998 г. (Thelen, 1988). Один из соавторов проекта, Марк Греллерт, написал одну из первых монографий по методологии виртуальных исторических реконструкций (Grellert, 2007). Следует отметить крупные проекты виртуальных исторических реконструкций буддийского храмового комплекса Сазаедо (Япония), выполненную J. Abouaf, C.W. Vilbrand, J.R. Goodwin, T. Ikedo в 1999 г. (Vilbrandt, 1999). Не менее значимые проекты в области исторической реконструкции велись в Германии, Польше, Италии, Великобритании, Швейцарии, Франции (J. Steuer (Defining, 1992), Marie-Laure Ryan (Ryan, 2002), R. Liggett (Liggett, 1996), S. Friedman, W. Jepson, C. Youngblut (Youngblut, 1998), J. Visnovcova (Visnovcova, 2001) и др.). Проблемам виртуальных реконструкций были посвящены ряд научных конференций. В 2000 г. состоялась первая конференция «Computing archaeology for understanding the past» в Словенской Любляне. Однако все эти проекты и обсуждения отвечали на вопрос о том, как методологически проводить реконструкции и создавать виртуальные памятники. Вопросы о том, как использовать в дальнейшем полученные виртуальные объекты и как улучшить их интерактивные качества, вышеописанные исследователи почти не затрагивали.

Одновременно на рубеже веков выходит ряд работ по улучшению интерактивных характеристик трехмерных моделей (Bryce and Higgins, 2000), (Fencott, 1999), (Modjeska, 1997) и др. Результатами этих исследований стали новые принципы взаимодействия человека с трехмерной моделью в среде виртуальной реальности. Значимой стала работа (Armony, 1999) по практическому использованию виртуальных моделей в процессе обучения.

Подход в объединении результатов исторических исследований с виртуальной реальностью впервые был освещен в работе «Visualizing historical knowledge using VR technology» (Mosakaer, 2000), однако несовершенство технологий того времени отложило вопрос о широком применении виртуальной реальности в визуальном представлении академических результатов архитектурного исследования. Только появление в 2013 г. новых технологий позволило вернуться к этому вопросу в настоящем исследовании.

2. Пример внедрения игровых технологий в процесс визуализации результатов архитектурно-исторического исследования. В настоящей статье приведу пример накопленного опыта в области визуализации результатов научных изысканий.

С 2013 по 2014 г. мы с коллегами из университета в Хило проводили графическую реконструкцию Елизаветовской крепости на Гавайях (Molodin, 2015). Вся работы была разбита на два основных этапа:

1-й этап – сбор информации и проведение детальной проектной реконструкции крепости.

2-й этап – создание трехмерной модели и интерактивной виртуальной среды.

На 1-м этапе были собраны имеющиеся опубликованные и архивные источники описания крепости, изучены графические изображения и известные планы крепости разных лет, проанализированы отчеты археологических изысканий объекта, современные типографические планы и аэрокосмические снимки объекта. В результате впервые была создана детальная проектная реконструкция объекта состоящая из:

- хронологии строительства, перестройки и реконструкции сооружений;
- объемно-пространственных характеристик объектов крепости в виде чертежей и подробных описаний материалов и методики их возведения для всех этапов существования крепости с 1816 по 1864 г.

Помимо этого, была детально сформулирована общеисторическая хронология присутствия русских промышленников на территории о. Кауаи.

На 2-м этапе по чертежам 1-го этапа была сформирована трехмерная модель крепости в программе Autodesk 3D MAX с применением подходящих текстур. В результате мы получили фотореалистичные изображения крепости и внутренних ее структур. Следует отметить, что непосредственно во время самого рендера и во время пострендеровой обработки изображения использовались реальные фотографии руин крепости в качестве фонов и текстур, что дало дополнительную правдоподобность полученным изображениям.

Следует отметить, что при выполнении рендера возникла необходимость графической реконструкции близлежащих поселений (деревни местных жителей и православная миссия), которые попадали в поле зрения камеры. Такая работа была проведена по принципу реализации 1-го этапа настоящего проекта. Были построены 3D-модели этих поселений и объединены в одну сцену.

Результаты рендера фотореалистичных изображений показаны на изображениях. Полученная трехмерная модель была импортирована в среду игрового проектирования Unity 3D, чтобы наладить интерактивную связь между пользователем и созданной моделью. При помощи четырех клавиш клавиатуры и компьютерной мыши пользователь мог взаимодействовать с моделью, «обойти» воссозданные объекты, рассмотреть их со всех сторон. Монитор компьютера позволял с достаточной правдоподобностью отображать полученную в результате исследования модель.

Несмотря на достигнутую цель 2-го этапа, мы не были удовлетворены результатом. Модель не отслеживала движения головы пользователя и периферическое зрение не позволяло создать эффект присутствия. Для исправления этих недостатков было закуплено экспериментальное оборудование, позволяющее создать среду виртуальной реальности с полным эффектом присутствия – Oculus Rift.

Для целей интеграции трехмерной среды Unity 3D был разработан плагин для оборудования виртуальной реальности. Таким образом, наша модель Елизаветовской крепости была откомпилирована для использования в Oculus Rift.

Эффект присутствия пользователя в созданной трехмерной модели был достигнут.

3. Обсуждение и продолжение исследований. Промежуточные результаты рендера фотореалистичных изображений были представлены на конференции Fort Ross Dialogue в октябре 2014 г. в г. Санта Роза, Калифорния, США. Живой интерес к работе спровоцировал ряд предложений по реконструкции других памятников русской культуры в США. Достигнуты соглашения о реконструкции поселения Росс и создания его интерактивной модели. Работа проводится совместно с Университетом Калифорнии Беркели. Помимо этого, окончательные результаты данной работы были доложены на Международной научно-практической конференции «Региональные архитектурно-художественные школы», которая прошла 4–5 марта 2015 г. в Новосибирске. Были высказаны следующие предложения для продолжения исследования: а) проработать возможность хронологической визуализации строительства и реконструкции объекта; б) проработать возможность визуального увеличения объема предоставляемой информации путем добавления в модель аудиоповествования, включения текстовой и дополнительной графической информации.

Заключение. Разрабатываемые современные информационные технологии в области графического представления трехмерных моделей, движимые развитием игровой индустрии, становятся все более совершенными и доступными для академического использования.

В рамках реализуемого проекта по реконструкции Елизаветовской крепости на о. Кауаи была создана точная трехмерная модель, основанная на анализе различных исторических источников и современных изысканий объекта. Полученная модель была импортирована в виртуальную среду с применением оборудования по созданию виртуальной реальности. Таким образом, была достигнута цель интерактивного взаимодействия человека с результатами научных изысканий с применением технологий игровой индустрии.

Применение таких технологий позволяет полностью погрузить пользователя в мир виртуальной модели и позволить ему самостоятельное изучение давно утраченных объектов в реальном масштабе без нанесения им вреда присутствием значительно дешевле физической реконструкции объекта и с большими интерактивными возможностями изложения полученных научных результатов.

Библиографический список

1. *Amory A., Naicker K., Vincent J. and Adams C.* The use of computer games as an educational tool: identification of appropriate game types and game elements, In *British Journal of Educational Technology*, 30 (4), 311–321. – URL: <http://www.nu.ac.za/biology/staff/amory/bjet30.rtf>.
2. *Baldock C., Hughes S.W., Whittaker D.K.* et al. 3D reconstruction of an ancient Egyptian Mummy using x-ray computer tomography, *Journal of Royal Society of Medicine* 87 (12), 1994 Dec., 806–808. – URL: <http://www.wipg.umds.ac.uk/MEDPHYS/projects/jen>.
3. *Bryce J., Higgins D.* Optimal experience: a framework for understanding the phenomenology of computer use. In N. Smalley, M. Brake & D. Saunders (editors). *International Simulation and Gaming Yearbook*. – URL: <http://www.uclan.ac.uk/facs/science/psychol/gcrf/recreat.htm>.
4. *Curtis Mary Jo.* The Great Temple of Petra. Scientists, artists and archaeologists collaborate on digital archaeology URL: http://www.brown.edu/Administration/News_Bureau/2002-03/02-077.html.
5. *Defining Steuer J.* Virtual Reality: Dimensions Determining Telepresence. *Journal of Communications*, 42.4. 1992: pp. 73–93.

6. *Fencott C.* Content and Creativity in Virtual Environment Design, presented at Virtual Systems and Multimedia '99 (VSMM'99) at the University of Abertay Dundee, Scotland. – URL: <http://wheelie.tees.ac.uk/users/p.c.fencott/vsmm99/>.
7. *Fencott C.* The Perceptual Opportunities of an Ordinary Day. – URL: <http://wheelie.tees.ac.uk/users/p.c.fencott/research/gamasutra/GamaPO.htm>, undated.
8. GRELLERT, Marc. 2007. Synagogues in Germany: a virtual reconstruction. Birkhäuser, 2004; Marc Grellert. Immaterielle Zeugnisse : Synagogen in Deutschland: Potentiale digitaler Technologien für das Erinnern zerstörter Architektur. Bielefeld: Transcript, 2007.
9. LIGGETT R., FRIEDMAN S., JEPSON W. 1996. Interactive Design/Decision Making in a Virtual Urban World: Visual Simulation and GIS, 1996 // <http://www.aud.ucla.edu/~robin/ESRI/p308.html>
10. MODJESKA, D. 1997. Navigation in Electronic Worlds: Research Review for Depth Oral Exam, Department of Computer Science, http://www.fis.utoronto.ca/faculty/modjeska/Pubs/lit_rvw.pdf.
11. MOLODIN, Alexander, MILLS, Peter. 2015 “Architectural reconstruction of Pā ‘ula‘ula/Fort Elisabeth on Kaua‘i Island (Hawai‘i)” in Journal of the Society of Architectural Historians, 2015
12. MOSAKER, L. 2000. Visualizing historical knowledge using VR technology In Digital Creativity S&Z 12:1 <http://home.chello.no/~lidunn/dc-Mosaker.pdf>.
13. rural 7 / 2001, pp. 486 – 489 // http://www.photogrammetry.ethz.ch/general/persons/jana_pub/jana_japan.pdf
14. RYAN, Marie-Laure. 2002. Immersion vs. Interactivity: Virtual Reality and Literary Theory. Dept. of English, Postmodern Culture, v. 5 n. 1, Oxford University Press, 1994 // http://www.brown.edu/Administration/News_Bureau/2002-03/02-077.html
15. SLATER, M. 1999. Measuring Presence: A Response to the Witmer and Singer Presence Questionnaire. In Presence, vol.8, no.5, 560-565. <http://citeseer.nj.nec.com/slater99measuring.html>.
16. THELEN, Von Thomas. 1988. Auf den Spuren von Bramante & Co-Ausstellung in Bonn lädt zum virtuellen Spaziergang durch die päpstlichen Paläste ein // Aachener Zeitung, 05.12.1998 // http://www.cad.architektur.tudarmstadt.de/e_exhibitions/index_vatikan.html
17. VILBRANDT C.W., Goodwin J.M., Goodwin J.R. 1999. Computer models of historical sites: Sazaedou – from the Aizu History Project, Proceeding 1999 EBTI, ECAI, SEER&PNC Joint Meeting (Taipei: Academia Sinica). P. 489-502
18. VISNOVCOVA J. 2001 3D-Rekonstruktion und Visualisierung des Reliefs der Innerschweiz von Franz Ludwig Pfyffer (1716 – 1802). VPK/MPG – Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik Mensuration, Photogrammetrie, Genie
19. YOUNGBLUT C. Educational. 1998. Uses of Virtual Reality Technology.-Institute for Defense Analyses, Paper D-2128, Virginia, 1998.

УДК 72.03 (571.56)
ББК 85.113 (2 Рос = Як)

СИСТЕМА РАССЕЛЕНИЯ И ОСОБЕННОСТИ АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННОЙ КУЛЬТУРЫ ЭТНОСА САХА

Аннотация. Статья посвящена системе расселения, повлиявшей на развитие архитектурно-художественной культуры якутов.

Ключевые слова: расселение; ассимиляция; усадьба; традиционное жилище; архитектурно-художественная культура.

Исторически этнос саха на территории Восточной Сибири появился в XIII в. тремя (III) волнами миграции с южной части Азиатского материка. И каждый из этих потоков занял определенные локальные места на территории восточной части Сибири. Природно-климатические условия повлияли на типы жилья, сооружавшиеся якутами с XIII–XVIII вв. во все исторические периоды на освоенной сибирской территории [1, с. 50].

Древняя культура якутов была привнесена на территорию Северо-Восточной Сибири и отразилась во всех видах искусства в следующие исторические периоды, выявленные в процессе исследования:

- Первый период (XIII – конец XVI в.)
- Второй период (XVII – начало XIX в.)
- Третий период – советский (1917–1991 гг.)
- Четвертый период – современный (рубеж конца XX – начало XXI в.)

Первый (I) миграционный поток осел в северной части Восточной Сибири, где обитали тунгусы, юагиры, туматы и другие народности. Культура якутов ассимилировалась с культурой местных народов, в том числе с особенностями создания типов жилища.

Особый интерес представляет культура второго (II) миграционного потока, который осел на территории срединной части Восточной Сибири, в бассейнах рек Лена, Вилюй, Алдан, Олекма и т.д.

В первом историческом периоде XIII–XVI вв. якуты в срединной части были номадами-кочевниками. Затем, во 2-й половине XVI в., стали вести полукочевой образ жизни. Иными словами, предпочитали жить в зимних и летних усадьбах. В зимнее время жили в зимних усадьбах, а в летнее время отгоняли скот на открытые луга. И поэтому стало необходимо образовывать летние усадьбы, где строили летнее жилище – ураса [2, с. 21].

Еще один интересный момент в том, что якуты не жили коллективно, а предпочитали вести индивидуальный образ жизни [3, с. 187]. Существовали зимние и летние усадьбы, которые находились друг от друга на расстоянии 5–8 км. Затем, во 2-м периоде (в начале XVII в.), произошли изменения в социокультурной жизни в связи с враждебными действиями между родами. Якуты стали строить оборонительные деревянные башни, где люди скрывались во время нападений, и якуты прекратили уходить далеко от зимней усадьбы, стали

создавать комплексы, т.е. строили зимнее и летнее жилище на территории одной усадьбы. В результате создавались 3 основные зоны: зона зимнего жилья, летнего и хозяйственная зона – это хотоны, стойла для скота и т.д. Особый интерес в комплексе представляет такой элемент, как сэргэ – коновязь, которая была богато украшена системой орнаментов, символизировавших разные Божества и имевших прямую связь с постоянным типом жилья.

Постоянным типом жилья была юрта-балаган, которая имела четкую ориентацию по сторонам света, вход традиционно располагался на востоке. В связи с более благоприятными условиями в срединной части Якутии они строили жилище с планировкой прямоугольного абриса, рядом с жилой частью пристраивали хлев – хотон, где находился рогатый скот. Нужно отметить, что все постройки были созданы на вечной мерзлоте.

Общий вид юрты-балагана в архитектурно-пространственном аспекте представлял собой усеченную пирамиду, которая размещалась в природной среде, масштабно не нарушая ее. Конструктивно стены жилища состояли из бревен, наклонных внутрь и представлявших собой односкатный ветровой заслон. Снаружи бревна не подвергались чистке от коры, так как кора способствовала крепкому удержанию первого слоя обмазки (обмазка состояла из смеси глины и помета скота, которая имела превосходную функцию теплоизоляции), последней обмазкой была земля, а в зимний период теплоизоляционным материалом был снег. Жилище сверху покрывалось восемью слоями коры дерева и засыпалось землей, такое перекрытие не пропускало дождевые осадки внутрь жилища [2, с. 27].

Юрта-балаган имела 12 окон, летом окна закрывались сеткой, сплетенной из конских волос, а зимой окна закрывали толстой льдиной. Дверь юрты была деревянной, ее покрывали шкурой коровы либо лошади. Полы были земляными и утрамбовывались еще во время строительства жилища.

Внутри юрты-балагана испокон веков присутствовало точное зонирование. В центре жилища располагался очаг, на юге находилась мужская зона, а на севере – женская. В зоне огня, где была печка-комелёк, находилась линия разделения мужской и женской зоны. В мужской половине жилища размещалось помещение для дочери хозяина, где ее прятали до дня ее замужества. Это помещение закрывала дверь хапахчы, выполнявшаяся из светлой и темной бересты, украшалась геометрическими орнаментами и маленькими звонкими колокольчиками. Также в мужской зоне хранился инвентарь для охоты и рыболовства. В этой половине хозяин принимал гостей. Женская половина была более уютной, украшена элементами орнамента. Здесь находились кухонные принадлежности, на полках стояла разная домашняя утварь, приборы и хранилась пища [4, с. 196].

Летнее жилище якутов, ураса, находилась в южной стороне территории усадьбы, вход аналогично юрте-балагану также, согласно мировоззрению якутов, находился на востоке. Экстерьер урасы представлял собой коническое каркасное сооружение, покрытое берестой, высота которой достигала до 10–12 м, диаметр – 5–10 м, у урасы отсутствовали окна, но в верхней части конуса летнего жилища устраивалось отверстие [2, с. 53].

Внутри не было углов, так как основание у урасы было окружностью, которая производила впечатление куполообразного помещения. Интерьер урасы повторял зонирование юрты-балагана. В центре находился очаг, на юге – мужская

зона, на севере – женская. Интерьер жилого помещения, соответственно, был полностью деревянным, предметы интерьера были из дерева, меха, бересты, конских волос, которые украшались орнаментом (в большинстве случаев геометрического или растительного типа). Основным узором считался орнамент предков – ромбовидный орнамент, который являлся оберегом семьи, расположенный над входной дверью. Орнамент с древних времен играл значительную роль в архитектурно-художественной культуре якутов.

Например:

– орнамент «**5 харах**» символизирует о предупреждении опасности или служит для защиты от злых духов. Чаще этот орнамент применялся для украшения одеяния.

– орнамент «**ийэ когуор**». Ветви «ийэ когуор», устремленные к четырем углам света, символизируют развитие и процветание. Этот орнамент применялся для украшения убранства якутской лошади.

– орнамент «**изгородь**» защищал и оберегал. Этот орнамент присутствовал в убранстве якутской лошади [5].

К сожалению, от раннего периода обитания якутов старинных построек не сохранилось. Сохранились только постройки начала XVII в. Жилища раннего периода и многие другие древние детали можно встретить в мифологических эпосах народа. Древние космогонические представления о природе, об особенностях оформления жилища встречались именно в эпосах народа саха. Древняя культура якутов особенно отразилась в декоративно-прикладном искусстве, в интерьере жилища и в зодчестве создания урасы и юрты-балагана.

Древние традиции, особенности оформления жилища и т.д. транслируются в современном искусстве якутов при создании культурных комплексов, например таких как «Туймаада», «Олонхо», связанных с национальными праздниками.

Библиографический список

1. *Башарин Г.П.* История аграрных отношений в Якутии (XV–XVII – середина XIX в.): в 2 т. Т.1. – 2-е изд. – М., 2003. – 438 с.
2. *Зыков Ф.М.* Поселения, жилища и хозяйственные постройки якутов (XIX – начало XX в.). Историко-этнографическое исследование. – Новосибирск: Наука, 1986. – 101 с.
3. *Маак Р.К.* Виллойский округ. – 2-е изд. – М.: Яна, 1944. – 592 с.
4. Якуты (Саха) / отв. ред Н.А. Алексеев, Е.Н. Романова, З.П. Соколова; Ин-т этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН; Ин-т гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера СО РАН. – М.: Наука, 2013. – 599 с.
5. Сайт «Фестиваля педагогических идей». – URL: <http://festival.1september.ru/articles/528537/>.

УДК 728.61
ББК: 85.113

СТРОИТЕЛЬНЫЙ ОПЫТ КОРЕННЫХ НАРОДОВ ЧУКОТСКОГО А.О. ПРИ ВОЗВЕДЕНИИ ПЕРЕНОСНЫХ ЖИЛИЩ В РАЙОНАХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА

Аннотация. В статье приводится описание особенностей строительного опыта коренных народов Чукотского а.о. Описываются конструктивные и объемно-пространственные характеристики переносных каркасных сооружений – яранг. Затрагиваются вопросы планировочных принципов поселков оленеводов, ориентации их жилищ по отношению к господствующим ветрам. Описываются принципы отопления и создания благоприятных климатических условий внутри жилища. Уделяется внимание организации внутреннего пространства жилища и традициям эксплуатации. Автор описывает двухступенчатую систему отопления яранги, предлагая использовать подобную схему в практике проектирования современных жилых поселков промышленников Крайнего Севера.

Ключевые слова: яранга; традиционные жилища; Крайний Север; система отопления; каркасные сооружения; переносные сооружения.

Исследование выполнено при финансовой поддержке: гранта РААСН для молодых ученых и специалистов на 2014 г.; Министерства образования и науки России в рамках научно-исследовательского проекта по программе «Формирование государственного задания высшим учебным заведениям в части проведения научно-исследовательских работ» (задание №2014/137).

Введение. Открытие новых месторождений полезных ископаемых и, как следствие, промышленное освоение районов с экстремальными температурными характеристиками окружающего воздуха ставят перед современными архитекторами ряд задач по проектированию комфортного жилья для современных промышленников. Применение современных строительных материалов и технологий являются важным, но не единственным аспектом при проектировании современных жилых поселков Крайнего Севера. Немаловажным является использование накопленного тысячелетиями строительного опыта коренных народов районов Крайнего Севера. Именно изучение и переосмысление такого опыта поможет во многом эффективнее использовать ресурсы и создать действительно комфортные условия жизни и работы современных промышленников.

В настоящей статье сделана попытка проанализировать и описать опыт жилищного строительства коренных народов Чукотского а.о. Магаданской области с целью возможного применения опыта жилищного строительства в современной практике.

Конструктивные и объемно-пространственные особенности. Яранга – переносное каркасное жилое сооружение коренных народов Северо-Востока Азии (Чукотский а.о., Магаданская область). Наиболее широкое распространение такой тип жилища получил у Чукчей с тундровым (оленеводами) и береговым (морские зверобои) характером расселения. Яранги также строят северные народы – коряки, эвенки, юкагиры.

Планировка поселений-стойбищ кочевых чукчей представляет собой до десяти переносных сооружений, расположенных вдоль одной линии с запада на

восток. Оседлые и полуседлые чукчи, чаще берегового характера расселения, живут в более крупных поселениях из стационарных яранг количеством до 20 единиц [2, с. 913].

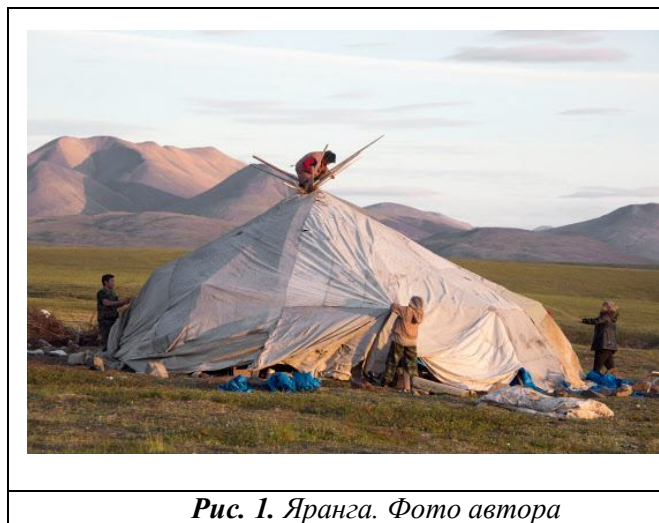


Рис. 1. Яранга. Фото автора

Яранга представляет собой каркасный нерешетчатый тип жилища, имеющий цилиндро-коническую форму высотой в центре от 3,5 до 4,7 м и диаметром от 5,7 до 7–8 м [1, с. 88]. Основой каркаса переносных сооружений являются вертикальные шесты-стойки, расставленные по кругу (рис. 1). В варианте переносного исполнения шесты выполняются в виде треног, связанных ремнями числом от восьми до двенадцати. В стационарных ярангах вертикальные шесты установлены поодиночке, часто соединены попарно диагональными связями. По верху вертикальных шестов-стоек закрепляют горизонтальные связи, которые образывают замкнутый периметр сооружения на уровне человеческой груди (1,4–1,6 м). Основой верхней (конической) части каркаса являются три длинных шеста, связанных в вершине, образующих треногу в переносном варианте, или центральная вертикальная колонна в стационарном варианте. Вспомогательные жерди каркаса коническо-купольного покрытия образуют основу для покрышки и опираются на горизонтальные связи снизу и центральную колонну или треногу сверху (рис. 2).

Для сооружения каркаса применяют длинные деревянные шесты – жерди, однако береговые народности используют и кости морских животных. Нередки случаи применения в качестве основного строительного материала каркаса китовые ребра [3, с. 77].

Ярангу делают асимметричной. Центр яранги смещают к северу на $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{6}$ радиуса в плане. Такая практика связана с улучшением аэродинамических свойств сооружения в условиях сильных ветров тундры. Помимо этого в асимметричном плане, на большей его половине, удобнее располагать специальные спальные помещения.

Поверх жесткого каркаса, сооружение обтягивается покрышкой из оленьих или моржовых шкур. Для строительства одной яранги требуется 45–50 оленьих шкур среднего размера. Края шкур накладывают один на другой и скрепляют пришитыми к ним ремнями. Покрышки обычно делают двухслойными, с мехом наружу. Внутреннюю сторону меха нередко остригают для улучшения

эксплуатационных качеств шкур. Покрышку меняют один раз в год, в то время как каркас может служить хозяину десятилетиями в стационарном варианте. При кочевках шести каркаса не забирают, а находят в новом месте стоянки. После смены покрышки старая используется для утепления настила внутри полога. В современных условиях летом в качестве материала покрышки используют брезент, в прошлом использовали парусину или старые покрышки в один слой.



Рис. 7. Сооружение каркаса яранги

Снаружи ярангу обвязывают ремнями. Свободные концы ремней в нижней части привязывают к нартам или тяжелым камням, что обеспечивает покрытию неподвижность. Нижнюю часть покрышки прижимают камнями и обкладывают дерном для предотвращения задувания ветра снизу.

Входное отверстие устраивается сбоку и прикрывается куском шкуры. Во время буранов вход усиливается дощатой дверью.

Яранга легко разбирается, занимает не много места при кочевке и относительно быстро собирается. Возведение яранги занимает от нескольких часов и обычно не превышает продолжительности светового дня.



Рис. 8. Полог внутри чоттагина

Организация комфортных климатических условий. Суровые климатические условия Крайнего Севера вынуждали строителей реализовывать нестандартные подходы к организации жилища. Одним из путей достижения комфортной для жизни температуры внутреннего воздуха является реализация ступенчатой системы отопления, использование многокамерного подхода. Яранга состоит из двух частей – чоттагина и полога (иоронга). Чоттагин – это холодная часть жилища. Полог (иоронга) – теплый шатер, который отапливается и освещается жировой лампой – ээк¹, которая не требовала устройства дымоотвода, и горела, эффективно отапливая внутреннее пространство. Полог служит спальным помещением, в котором температура не опускается ниже +10°С даже в самые холодные периоды зимы (рис. 3). Полог располагается у одной из стенок яранги напротив двери. Вход в иоронгу устраивается с противоположной стороны от входа в чоттагин – так меньше задувает сквозняков. Полог представляет собой прямоугольный каркас деревянных шестов или переплет из легких строганных драночек, изнутри которого подвешен мешок из выделанных оленьих шкур. Полог обычно делают мехом внутрь. Форма полога поддерживается благодаря шестам каркаса, пропущенным через множество петель, пришитых к шкурам. Средний размер иоронги – 1,5 м в высоту, 2,5 м в ширину и около 4 м в длину. Пол иоронги покрыт старыми прошлогодними покрывками. Для снижения теплопроводности стены полога на потолок накладывали сухой травы. Днем пологи вытаскиваются на улицу и раскидываются на снегу для проветривания и уничтожения паразитов.

Организация внутреннего пространства. Постельное изголовье – мешки, набитые обрезками шкур, – располагаются у выхода в полог. Укрываются одеялом, сшитым из нескольких оленьих шкур. Для изготовления полога требуется 12–15, для постелей около 10 больших оленьих шкур. В качестве внутреннего убранства яранги используют оленьи рога в качестве стульев. Едят в пологе, сидя вокруг столика на низких ножках или непосредственно вокруг блюда.

В крупных ярангах, рассчитанных на две и более семей, устраивают несколько полов, по числу семей, проживающих в сооружении. В этом случае очаг становился общим. Помимо иоронги подобным образом устраиваются и меньшие по размеру кладовые. Так, внутри шатра яранги может располагаться до шести независимых камер различного назначения – жилых и хозяйственных.

За пологами хранят различные вещи, необходимые в хозяйстве, вдоль иоронги, в непосредственной близости к очагу – продукты питания. Пространство между входом в ярангу и очагом оставляют свободным и используют для хозяйственных нужд и приема гостей.

Очаг яранги, который используется для приготовления еды и отопления чоттагина – внешнего температурного контура, располагается в центре над дымовым отверстием. В качестве топлива используют веточки тундрового кустарника и плетеобразные корневища, выкопанные в тундре и заранее заготовленные. Между шестами треноги опоры купола закрепляются горизонтальные перекладины, за которые подвешивается посуда для приготовления еды.

Пол чоттагина иногда покрывается хворостом и соломой, поверх которых выстилаются старые покрывки.

Заключение. Благодаря простой конструкции, использование подручных и в то же время эффективных строительных материалов сделало ярангу наиболее распространенным жилым сооружением у чукчей в условиях Крайнего Севера.

Каркас яранги собирается из деревянных шестов. В качестве покрышек используются шкуры оленей. Вечная мерзлота не позволяла строить землянки и полуземлянки, а преимущественно кочевой образ жизни племен позволяет легко демонтировать, перевозить и быстро возводить жилые сооружения.

Яранга хорошо приспособлена к выживанию людей в экстремальных температурных условиях путем использования многокамерной системы отопления. Такая система может лечь в основу концепции проектирования современных поселков промышленников, что, безусловно, повысит эксплуатационные характеристики, сэкономит строительные материалы и сократит потребление энергетических ресурсов.

Примечание

¹⁾ Ээк – жировая лампа, предназначенная для освещения, отопления и в редких случаях для приготовления еды внутри спальной камеры яранги – иоронги. Ээк представляет собой сосуд, вырезанный из камня или выполненный из обожженной глины. Прибрежные народы Севера использовали в качестве горючего топленое сало нерпы, кита и других промысловых зверей. Вместо фитиля использовали сухой мох, особым образом выложенный в лампе, или полоску меха. Ежечасно хозяйка снимает огарки особой каменной палочкой – пеньня, добавляет свежего мха, подливает сала или наклоняет лампу так, чтоб горючее из одной половинки перелилось в другую к фитилю. Огонь от такой лампы горит ровный, без копоти, и поэтому не требует дополнительных дымовых отверстий в иоронге.

Тундровые оленеводы жир обычно получают от береговых жителей в обмен на шкуры и оленину или используют менее эффективный олений жир. Обычно в пологе зажигают одну жировую лампу.

Библиографический список

1. *Галкин Н.В.* В земле полуночного солнца. – М.: Молодая гвардия, 1929. – С. 219.
2. *Левин М.Г. Потапов Л.П.* Народы Сибири. – М.: Изд-во Академии Наук СССР, 1956. – С. 1084.
3. *Соколова З. П.* Жилище народов Сибири (опыт типологии). – М.: ИПА «ТриЛ», 1998. – С. 288.

УДК: 72.036
ББК: 85.113

ХАТХОРИЧЕСКИЕ КОЛОННЫ В ПАМЯТНИКАХ ДРЕВНЕЕГИПЕТСКОЙ АРХИТЕКТУРЫ

Аннотация. Исследование посвящено сравнению колонн в планах древнеегипетских храмов в Дейр эль-Бахри (часовня богини Хатхор) и Дендере (храм богини Хатхор), созданных в разные исторические периоды, но объединенных принципом модульной сетки, что и обусловило некоторые параллели в их оформлении и пропорциях их планов и фасадов. Благодаря огромной консервативности древнеегипетского искусства каноны, принятые для воплощения одних и тех же архитектурных и художественных идей, с течением времени почти не изменяются. Это может быть связано с незабываемыми традициями в общественном мировоззрении, ритуалах богослужения, отношениях власти и жречества, с потребностями политики и государства и т.д. Различаются религиозная принадлежность святилищ, состав помещений, строительные материалы, но символика, основанная на цвете, числе, пропорции и форме, узнаваема и доступна изучению.

Ключевые слова: Святилище богини Хатхор; хатхорические колонны; зал-вестибюль; гипостильный зал; пропорции колонны.

Хатхорические колонны в древнеегипетской архитектуре встречаются не часто, хотя сама богиня Хатхор, связанная с культом неба и с культурами таких богов, как Гор, Исида и Сохмет, занимает не последнее место в древнеегипетском пантеоне. Тем не менее известно два святилища, с давних времен посвященные культу этой богини, – в Дейр эль-Бахри и в Дендере. Попытаемся сравнить их внутреннее устройство и декоративное оформление.

Часовня богини Хатхор в храме царицы Хатшепсут относится к периоду Нового царства (XVIII дин.). Храм построен из известняка под руководством фаворита царицы «Верховного распорядителя Амона» Сенмута в долине, которая уже в течение 500 лет была посвящена богине Хатхор. Сооружение состояло из вестибюля, гипостильного зала и святилища с двухколонным вестибюлем и двумя вырубленными в скале комнатами. Круглые колонны вестибюля чередуются с квадратными в плане столбами. Общее количество круглых колонн – 24 – соответствует количеству часов в сутках. Вестибюль состоит из тройного ряда расположенных друг напротив друга квадратных столбов, украшенных со стороны прохода масками богини. Пропорции капители без кубической абаки по отношению к высоте ствола колонны приблизительно равны 1:4. Позади каждого ряда столбов вестибюля расположены круглые колонны, сгруппированные по четыре с каждой стороны. За вестибюлем следует гипостиль, расположенный на более высоком уровне, потолок которого поддерживается двенадцатью круглыми колоннами с капителями в виде маски богини с двух сторон столба. Пропорции колонн без квадратной гипертрофированной абаки по отношению к высоте составляют примерно 1:2. Колонны имеют простую скругленную базу, широко распространенную в древнеегипетской архитектуре. На некоторых колоннах

сохранились следы краски. Традиционно лицо богини было выкрашено в кирпично-красный цвет, волосы – в синий (цвет неба). Прическа украшена золотыми и пурпурными лентами. Ствол колонны также был покрыт изображениями. Если обратиться к плану часовни, можно найти ряд закономерностей в ее планировке. Продольная ось делит вестибюль и гипостиль на два равных прямоугольника. Продолжение диагоналей этих прямоугольников упирается в противоположные углы высеченного в скале зала-вестибюля с двумя колоннами, ведущего в святилище.

Заклучив в квадрат любые четыре круглые колонны гипостиля и вестибюля по внешней границе, мы получим равные квадраты, стороны которых равны глубине скального зала-вестибюля (рис. 1). За модуль взят диаметр круглой колонны. Путем пропорционирования удалось вычислить, что максимальная ширина зала-вестибюля и гипостиля равна 12 диаметрам колонн или модулям. В основе планировки лежит принцип равных квадратов 4×4 модуля. Они сгруппированы по три. Модульной системе подчинено большинство конструктивных элементов часовни, таких как высеченные в скале комнаты, включая главное святилище. В пространство зала-вестибюля и гипостиля можно вписать два одинаковых равносторонних треугольника, образующих при пересечении шестиконечную звезду (символ богини?). Максимальная длина часовни составляет ровно 21 модуль, что соответствует традиционной разбивке при изображении человеческой фигуры в эпоху нового царства (рис. 2).

Второй памятник архитектуры, в котором используются хатхорические колонны, – это храм Хатхор в Дендере, построенный намного позже заупокойного комплекса в Дейр эль-Бахри и перестраивавшийся на протяжении веков. Первые постройки на этой площадке относятся еще ко временам Древнего царства, большая часть сооружения была построена в эпоху Птолемеев, а заканчивалось строительство при римском императоре Тиберии Августе.

Несмотря на большой разрыв во времени, сооружения имеют много общего, хотя много и различий. Архитектура и искусство Древнего Египта очень консервативны, видимо, поэтому два этих сооружения построены по сходным канонам.

Храм богини Хатхор в Дендере также построен на основе модульной сетки, и, если рассматривать более древнюю часть, построенную во времена правления Птолемеев, ее максимальная длина равняется $21 \frac{1}{4}$ модуля, а ширина 12 модулям, так же как и в часовне Хатхор в Дейр эль-Бахри. С модульной сеткой совпадают многие составные элементы архитектуры храма (рис. 3). Колонны более старой части храма меньше в диаметре, чем колонны более новой его части. Диаметр колонн более поздней части соответствует модульной единице храма. Здесь скульптурная капитель имеет лицо богини, отличное от тех, что встречаются в Дейр эль-Бахри, да и смотрят лица Хатхор (намеренно поврежденные) не в две, а уже в четыре стороны. Принципы планировки храма Хатхор в Дендере подробно описаны в литературе. План делится на два одинаковых квадрата 12×12 модулей с небольшой связкой между ними, равной приблизительно $1 \frac{1}{2}$ модуля (если измерять без наружных стен). Фасад также построен по традиционным правилам древнеегипетского зодчества. Габарит фасада (без нижнего цоколя) дает отношение $1:2,414$, т.е. состоит из квадрата и прямоугольника, высота которого равна стороне квадрата, а длина – его диагонали.

Вырез АБВЕ в стене дает отношение 2:5 (десять квадратов). Размещение в этом вырезе осей второй и пятой колонны определено большим квадратом со стороны, равной всей высоте храма.

Положение краев двух центральных колонн фасада (точки Д1 и Д2) определяются той же величиной Н (стороной большого квадрата), отложенной от краев наклонных стен по нижней линии архитрава: Д1 Е1 = Д2 Е2 = Н. Остаток Д1 Д2 между средними колоннами, отложенный от точек Е1 и Е2, определяет положение крайних колонн Ж1 и Ж2.

Высота всего ордера делится на две равные части по нижней линии капители. Высота антаблемента относится к высоте капители как сторона квадрата к диагонали, т.е. $1/\sqrt{2} = 1,414$. Капитель вписана в два вертикально расположенных квадрата и делится пополам по низу тяги над головой Хатхор.

Пропорции и членения антаблемента сходны с пропорциями капители с соответствующим уменьшением (на 0, 707). В членении высоты интерколумниев повторяется то же отношение стороны квадрата к его диагонали (1/1,414) и притом в обратном направлении, а именно: высота портала относится к высоте сквозного пролета над ним как 1,414:1; отношение же высоты стенок в боковых интерколумниях к высоте сквозного пролета над ними равно 1/1,414. Иными словами, высота портала равна высоте пролетов над стенками. Сам портал членится в том же отношении: высота его проема относится к общей его высоте как 1/1,414 [1, с. 94].

Таким образом, проведя анализ двух храмов, построенных в разное время разными архитекторами, можно прийти к определенным выводам:

1. Существовал некий свод правил в архитектуре, возможно, тот, который назывался «Священная книга Имхотепа», обязательный для применения во всех областях архитектуры (существуют упоминания о нем, но сам он не сохранился), содержащий сведения о наилучших пропорциях и соотношениях при проектировании и строительстве зданий и сооружений.

2. Он не менялся или почти не менялся со времен Древнего царства до Позднего периода.

3. В нем было место для ордера, в частности для хатхорических колонн, что и обусловило значение диаметра колонны как модульной единицы и единство модуля в архитектуре и скульптуре (21 или 21 и $\frac{1}{4}$ модуля – пропорции в разбивке плана храма и изображении человеческой фигуры).

4. План и фасад архитектурного сооружения подчинялись одним и тем же правилам пропорционирования.

5. В основе планировки лежали операции с простыми геометрическими фигурами, такими как квадрат, круг, равносторонний и прямоугольный треугольники, так как это облегчало задачу разметки планов будущих сооружений на земле с помощью простых инструментов.

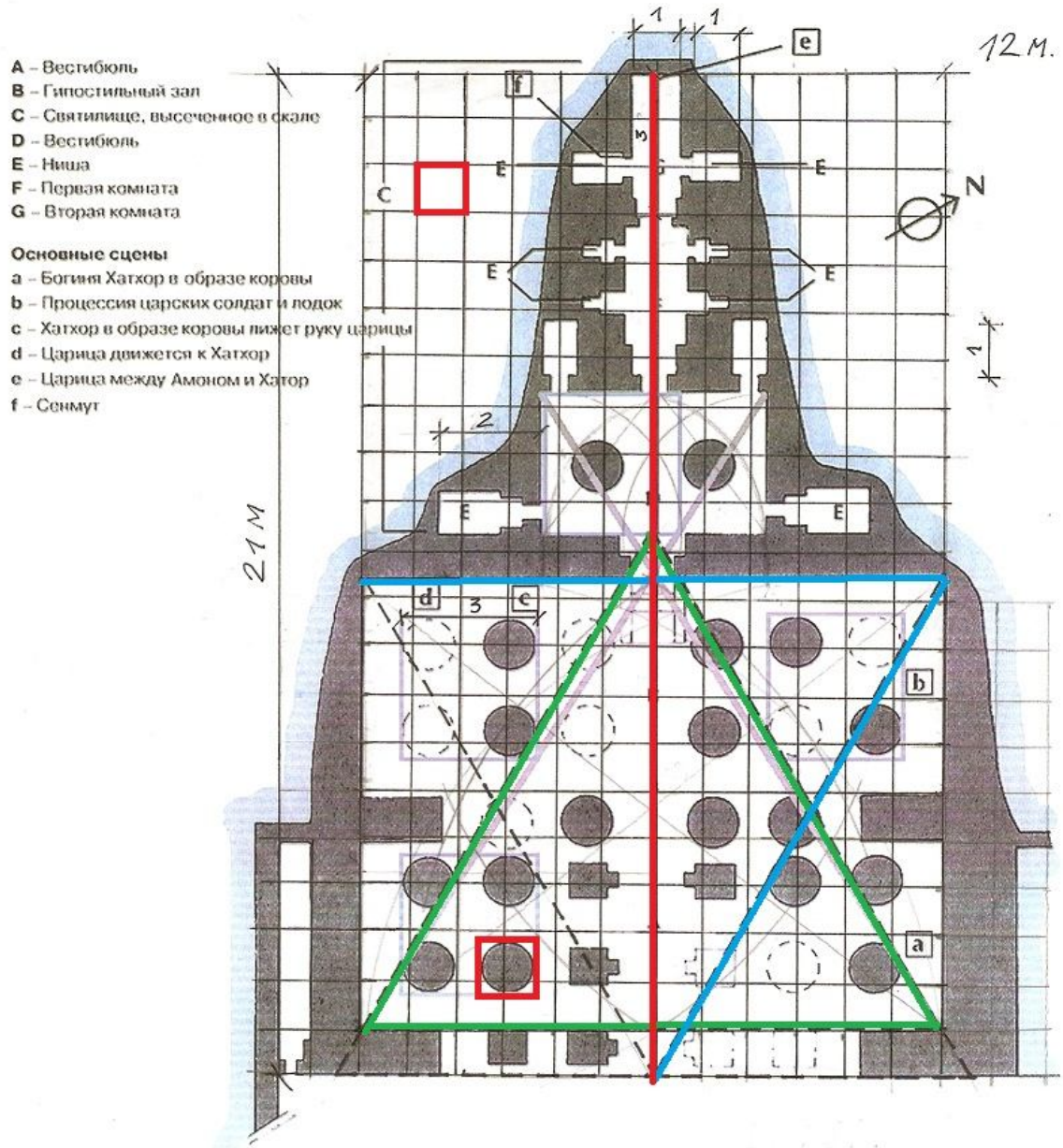


Рис. 1. Пропорционирование часовни богини Хатхор в Дейр эль-Бахри

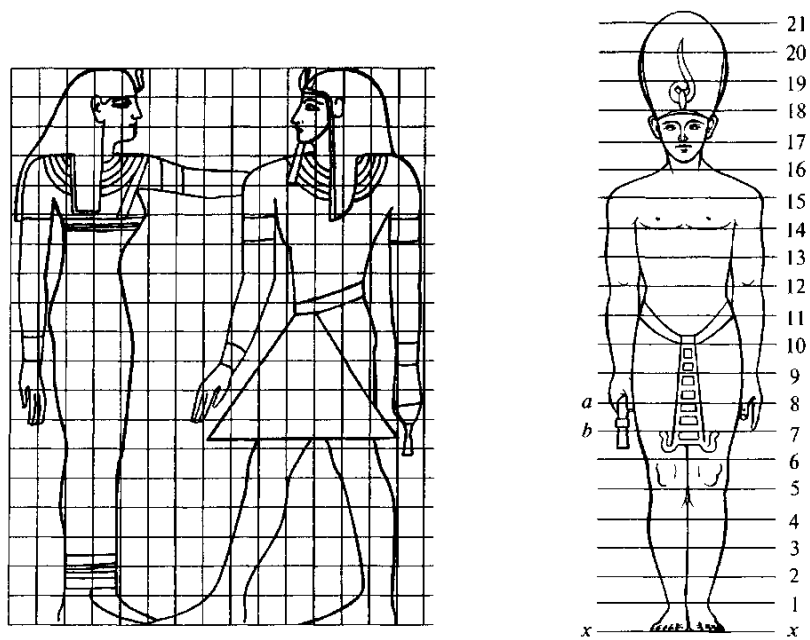


Рис. 2. Пропорции фигуры человека по сетке

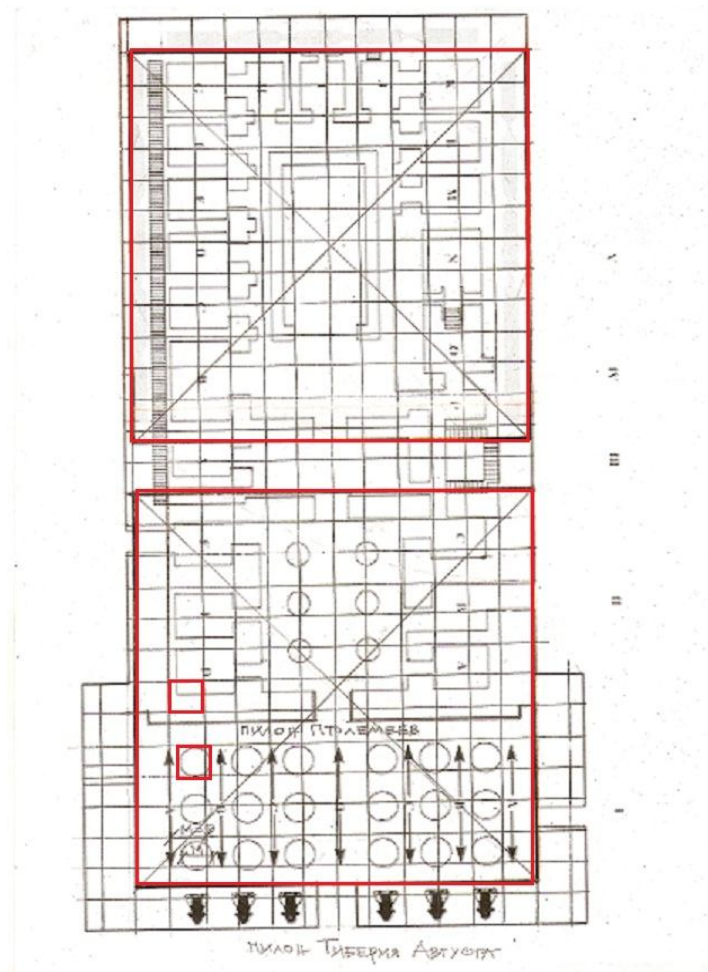


Рис. 3. Пропорционирование плана храма богини Хатхор в Дендере

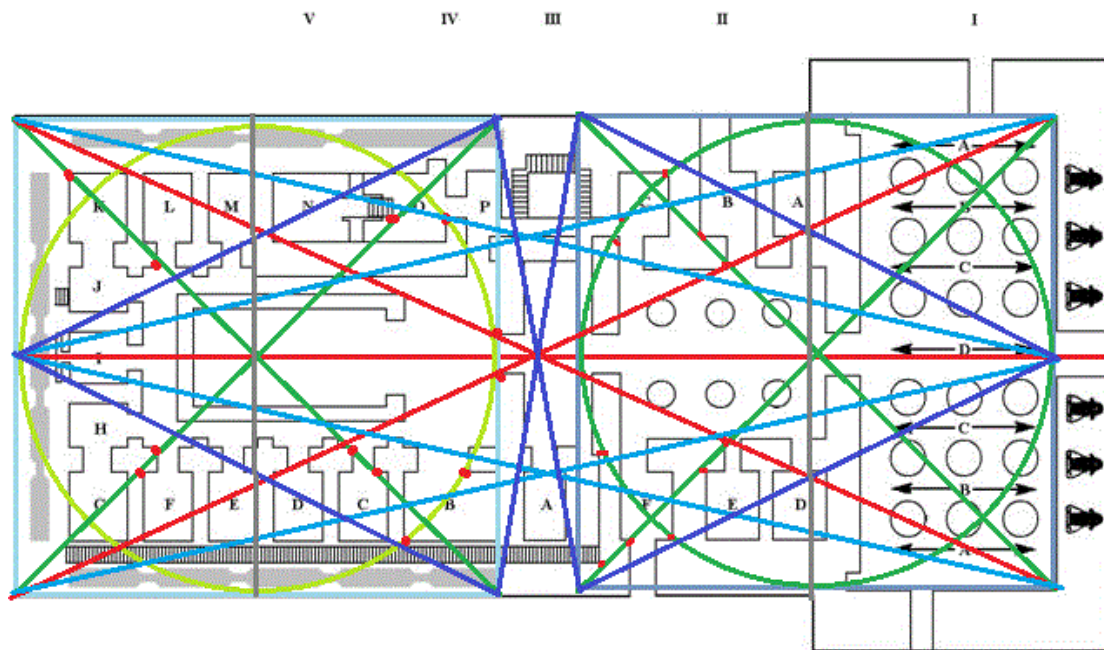


Рис. 4. Пропорционирование плана храма богини Хатхор в Дендере без модульной сетки

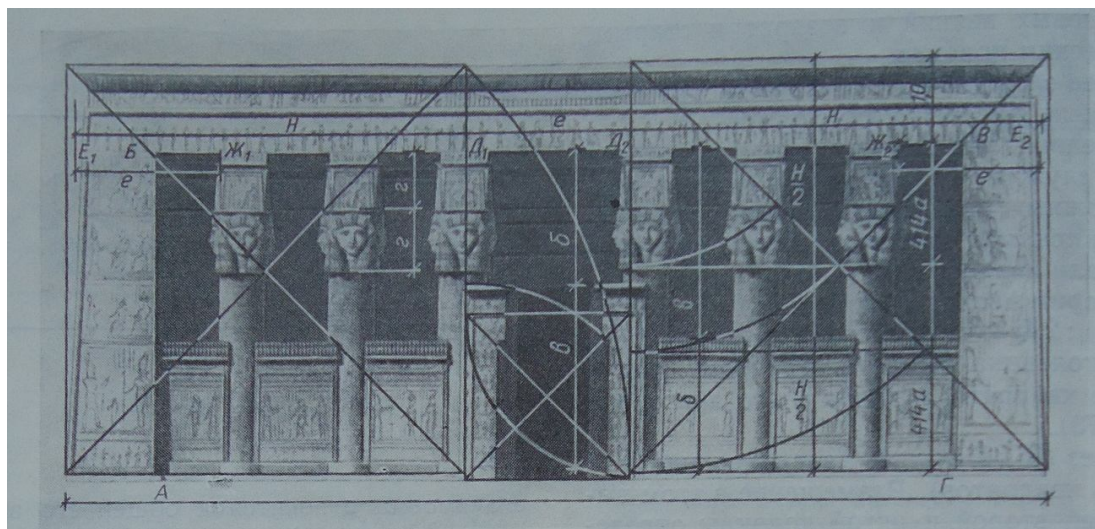


Рис. 5. Пропорционирование фасада храма богини Хатхор в Дендере

Библиографический список

6. Всеобщая история архитектуры. Т. 1 / под общ. ред. Д.Е. Аркина, Н.И. Брунова, М.Я. Гинзбурга. – М.: Академия архитектуры СССР, 1944.
7. Никонов В.А. Священная символика храмов рождения Дендеры [Электронный ресурс]. – URL: Newhoros.narod.ru/dender.htm.
8. Силлотти Альберто. Египет. Долина Царей. Атлас чудес света. – М.: БММ, 2001. – 168 с.

Крюкова Ю.Е.
trima06@sibmail.com
Поляков Е.Н.
Polyakov.EN@yandex.ru
ТГАСУ, г. Томск, Россия,

УДК 72.032 + 7.032.7
ББК: 85.113

РЕЛИГИОЗНЫЕ ОБРЯДЫ ПРИ ЗАКЛАДКЕ ГОРОДОВ ЭТРУРИИ

Аннотация. Статья посвящена ритуальной практике закладки городов, осуществляемой этрусскими жрецами – гаруспиками, авгурами и ритуалами. В ней рассматриваются основные принципы и особенности формирования планировочной структуры, характерные для этрусских городов.

Ключевые слова: античное градостроительство; закладка города; ритуальная практика этрусов.

Этрурия возникла в I тысячелетии до н. э. в северо-западной части Апеннинского полуострова между рекой Арно, протекающей через Пизу и Флоренцию, и Тибром, протекающим через Рим. Это одна из немногих древнейших цивилизаций, которая достигла очень высокого уровня культурного и политического развития. Но в данной статье особое внимание уделяется градостроительным аспектам, а именно ритуальным обрядам, совершаемым при закладке этрусских городов.

Известно, что этруски имели ритуальные книги, «в которых говорилось, по какому обряду основывают города, освящают жертвенники и храмы, что сообщает стенам нерушимость и воротам законность...» [2, с. 399]. Согласно жреческому кодексу «*Librirituales*», в планировке этрусских городов строго соблюдался принцип троичности. В каждом городе было трое ворот, три площади, три храма, три главных улицы, что соответствовало этрусской триаде богов («Бог троицу любит!»). Государством правили члены одной из трех триб (семей) – Рамны, Титии и Луцеры. У этрусов было три жреческих коллегии (гаруспики, фульгураторы и ритуалы), 30 курий (мест собраний и жертвоприношений) (рис. 1).

Планировкой этрусских городов и их разбивкой на местности ведала коллегия жрецов-ритуалов, создавшая свой градостроительный кодекс «*Librirituals*», – книга, в которой говорилось о закладке города, об организации племен, армии, курий и суда, управлении государством, строительстве храмов. Также жрецы принимали участие в планировке городов, земельных угодий, пастбищ и ирригационных сооружений, в строительстве военных лагерей, храмов, кладбищ и т.п. Согласно учению этрусских жрецов, весь мир имеет форму огромного квадрата (*Templum*). В него входит весь видимый человеческому взору мир, ограниченный линией горизонта: «Четыре части этого *templum* называются: восточная – левой, западная – правой, южная – передней (*antica*), северная – задней (*postica*) ... На земной поверхности слово *templum* означает отведенное путем особых обрядовых формул место для авгурий и ауспиций...» (Варрон. О латинском языке, VII, 7–8) [1, с. 59].

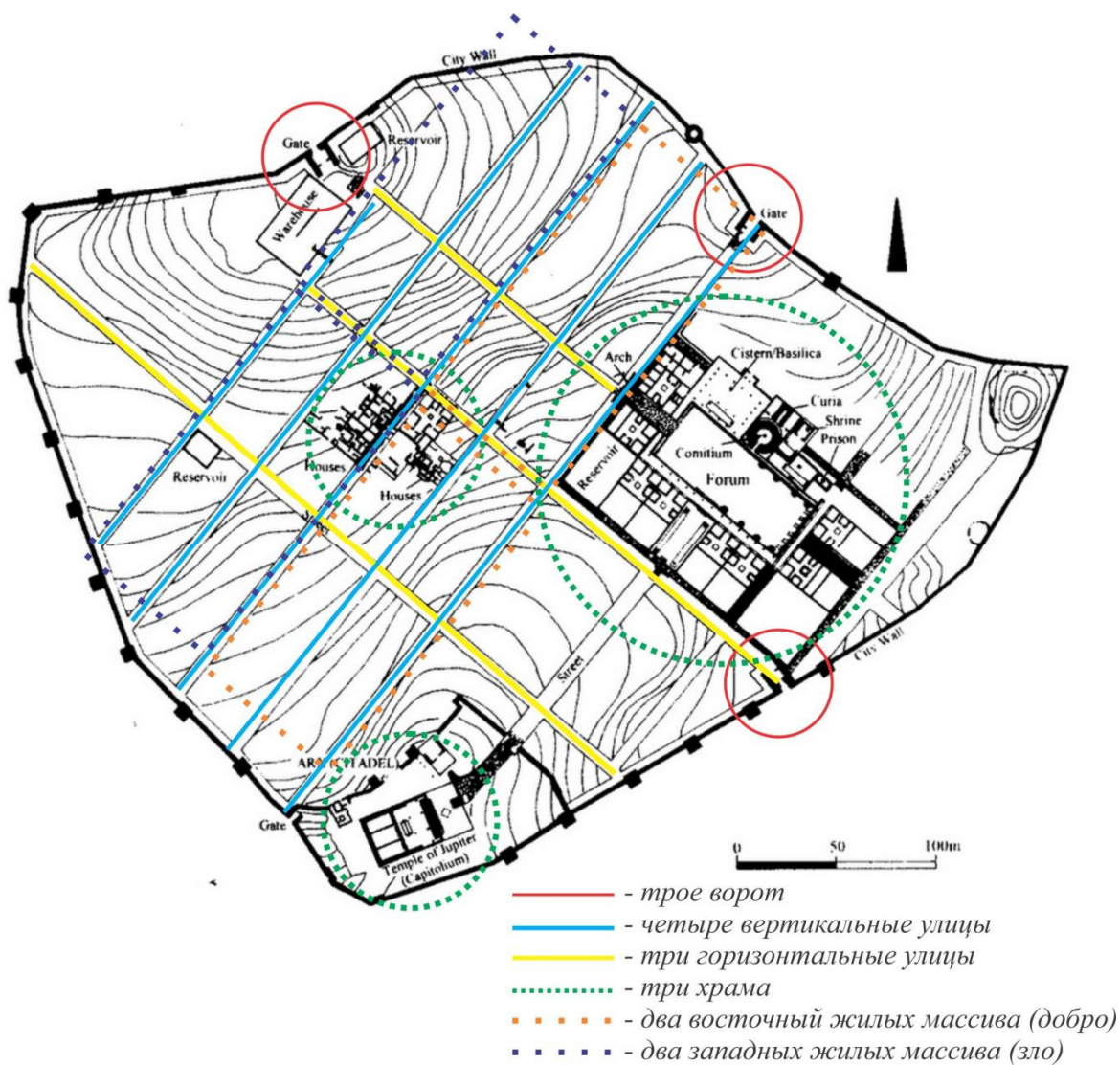


Рис. 1. План города Коса

«Границы, как написал об этом Варрон, своим первоначальным появлением обязаны учению этрусков, ибо гаруспики разделили весь круг земной на две части: правой назвали ту, которая лежит к северу, левой – которая находится к югу; граница шла с востока на запад, ибо в этом направлении смотрят солнце и луна. Равным образом и некие архитекторы писали, что святилище надлежит обращать к западу. Гаруспики разделили землю и другой линией, с юга на север, назвав часть по ту сторону средней линии передней, а по сю сторону – задней...» (Фронтин. О границах, pp. 27–29) [1, с. 34] (рис. 4).

О правилах построения «темплума» А.И. Немировский писал следующее: «В поддень, когда воткнутый в землю кол не давал тени, верховный жрец занимал место, откуда наилучшим образом раскрывалась панорама «священного пространства». Найдя север, где, согласно учению Тага, обитал верховный бог Тиния, жрец поворачивался к нему лицом и мысленно проводил своим литуусом (крючкообразным жезлом) линию, соединяющую его с Тином...» [3, с. 171].

По мнению же Н.К. Тимофеевой [4, с. 83], планировочные работы начинались рано утром, когда встающее из-за горизонта солнце отбрасывало от пшеста тень в западном направлении. Остальное было делом техники – встав лицом навстречу солнцу, жрец, вытянув руки в стороны, легко определял северное и южное направления. Меридиональная ось именовалась *cardo*, широтная – *decumanus*. Таким методом получали две главные оси города и четыре квадрата «темплума». Северо-восточный квадрат считался наиболее благоприятным (здесь обитал бог Тиния и его семья). Северо-западный – наименее благоприятный квадрат. Здесь живут демоны, обитатели Царства Смерти – Лаза, Тухулка и др.



Рис. 2. Этруссские жрецы: а – гарустики; б – авгур

Определив основные планировочные оси, жрец-ритуал получал четыре сектора, которые, в свою очередь, делил еще на четыре части каждый. В результате возникали 16 секторов, в которых обитали этрусские божества. Цифры 4, 8, 16 играли особую роль в этрусской религиозной символике. Интересно то, что горизонтальную плоскость этруски предпочитали делить на четное количество частей, а вертикальную – на нечетное, кратное 3 и 7 (рис. 1).

«Многие закладывали города в Лациуме по этрусскому обычаю ... Это делали из религиозных причин в день, указанный ауспициями, защищая город рвом и стеной. То место, откуда извлекали землю, называли рвом, а землю, накиданную в сторону будущего города, – стеною (*murus*). Круг, который получался вслед за этим, назывался началом города (*urbisprincipium*), а тот, который находился за стеной, назывался *postmoerium*; до этого предела простирались права рода. Столбы померия поныне стоят вокруг Ариции (Арикия) и вокруг Рима. По этой причине и города, которые сначала были очерчены плугом, получили от круга (*orbis*) и кривой рукоятки плуга (*urvum*) название *urbes*...» (Варрон. О латинском языке, V, 143) [1, с. 31] (рис. 2).

Сами города этрусков возникали на участках с самым разнообразным рельефом. Планировочная структура города зависела от его особенностей. Например, городок Марцаботто располагался на сравнительно невысоком, довольно ровном, но покатом плато, ограниченном с одной стороны рекой, а с другой – невысоким горным хребтом (рис. 3, 4, 6). Зато Клузий (Кьюзи), Волатерра (Вольтерра), Черветери (Цере), Перузия (Перуджа высота холма 300 м) и Вейи (выдержавший 14 войн с Римом) размещены на высоких, труднодоступных и легко обороняемых возвышенностях. Города, занимавшие высокие холмы с крутыми склонами, обычно имели террасную застройку (рис. 5). Поднимавшиеся в гору улицы превращались в лестницы. Однако расположение города диктовалось не только требованиями его обороны, но и близостью к источникам пресной воды (реке или озеру). Иногда этруски намеренно селились в дельтах рек, стремясь с их помощью защититься от нападений врагов. Учитывалась также близость других поселений и торговых путей (дорог). Этим же вызвано строительство портовых городов по берегам морей.



Рис. 3. Карта провинции Лациум (gutenberg.net.au)

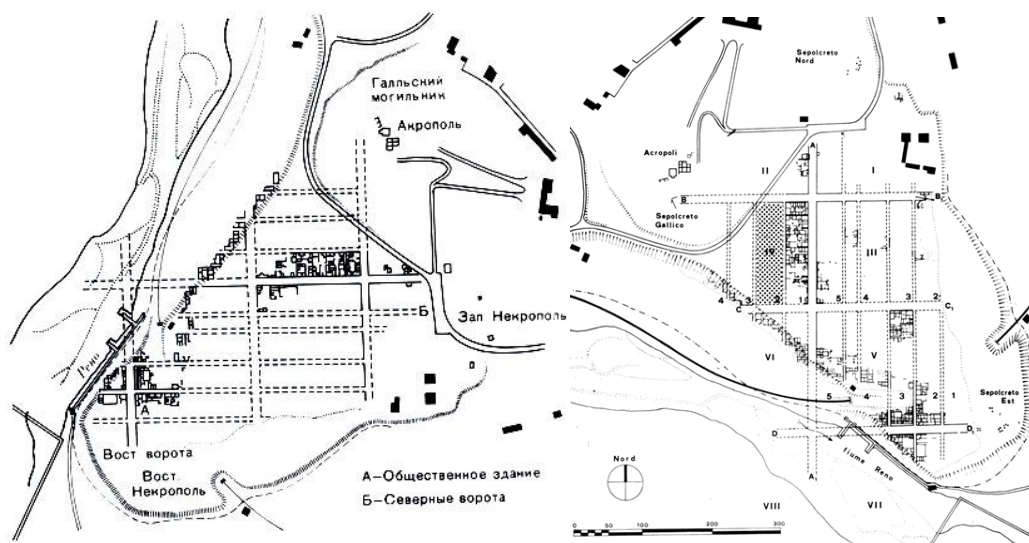


Рис. 4. Варианты планов города Марцаботто

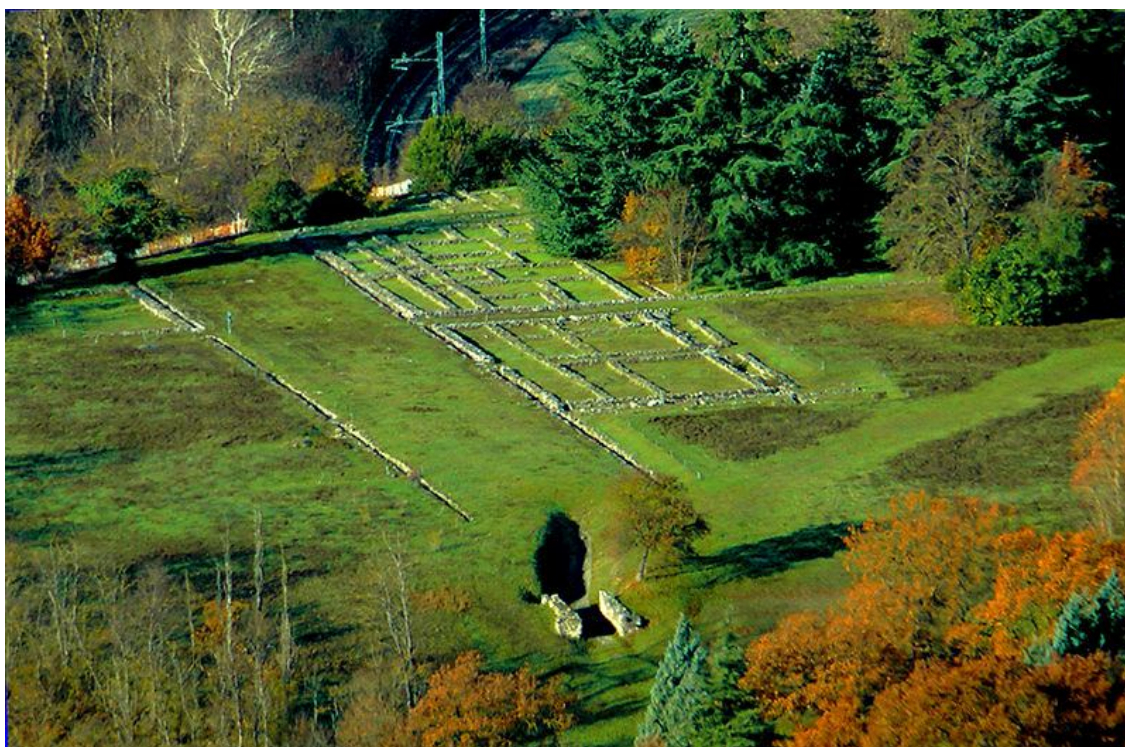
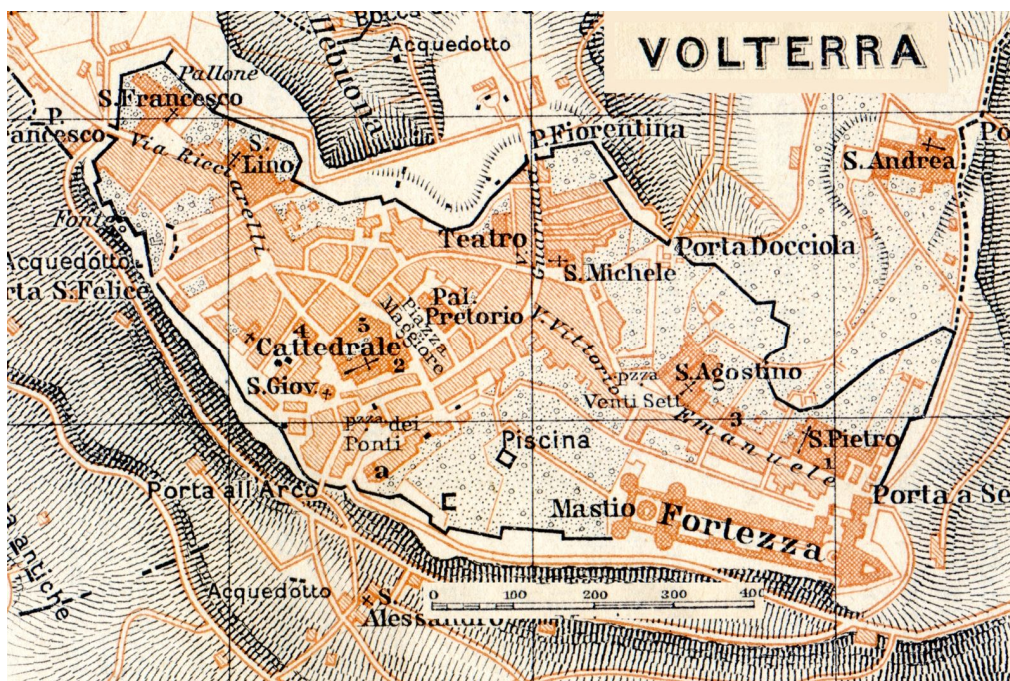


Рис. 5. Руины города Марцаботто
 (http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Marzabotto_citt%C3%A0_etrusca_nei_pressi_della_della_plat_eia_D.jpg)



*Рис. 6. План города Волатерра (Вольтерра)
(www.tourvideos.com)*

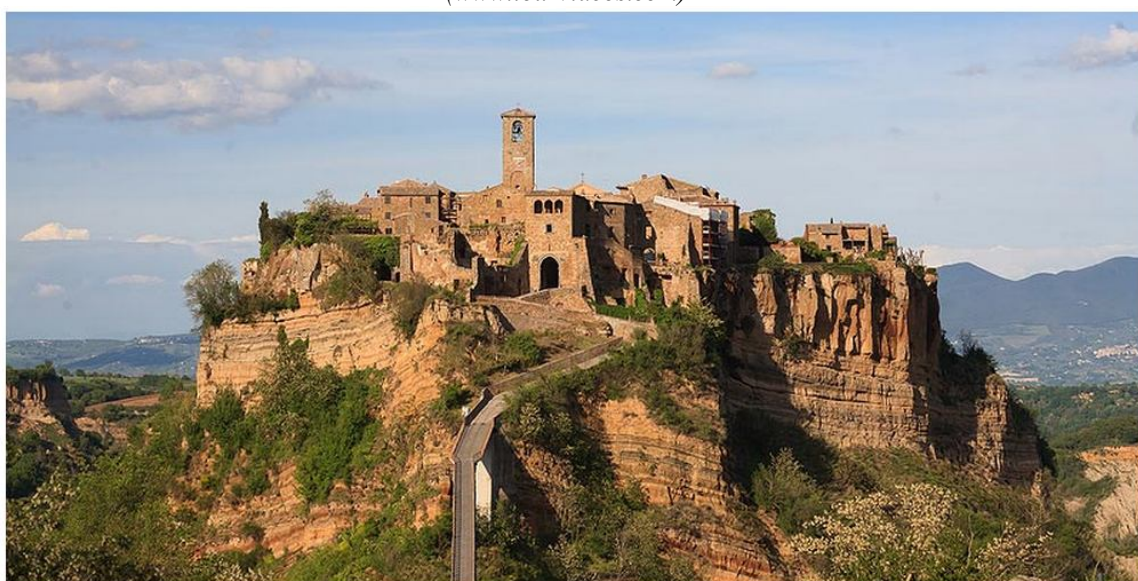


Рис. 7. Город на вершине утеса Чивитади Баньореджо, основанный этрусками (к северу от Рима) (<http://www.italythisway.com/regions/rome-lazio.php>)

В качестве **заключения** можно сказать, что структура этрусских городов не была хаотичной, а следовала определенным правилам, которые объясняются религиозными взглядами этрусов на устройство мироздания. Идеальная модель города предусматривала соблюдение целого ряда основополагающих принципов, принятых этрусскими жрецами (гаруспиками, авгурами и ритуалами). Территориальное расположение города предусматривало оборонительное преимущество, а также близость рек и других поселений. Состав структуры города преследовал принцип троичности: три площади, три храма, трое ворот, три

главных улицы. План города был выстроен в форме квадрата с делением его по сторонам света главными улицами на четыре квадрата, образующие кварталы делились еще на четыре квадрата. В дальнейшем эти принципы планировочной системы появляются в планировочной структуре древнеримских городов, что будет рассматриваться в следующей работе о градостроительной и ритуальной практике Древнего Рима. В том числе ритуал закладки города Рима, римской фортификации и проблема выбора «здоровой» местности.

Библиографический список

1. *Зубов В.П., Петровский Ф.А.* Архитектура античного мира. Материалы и документы по истории архитектуры. – М.: Изд-во Академии архитектуры СССР, 1940. – 519 с.
2. Всеобщая история архитектуры (ВИА): в 12 т., Т. 2. Архитектура античного мира (Греция, Рим). – Изд. 2-е – М.: Изд-во литературы по строительству, 1973. – 712 с.
3. *Немировский А.И.* Этруски. От мифа к истории. – М.: Наука, 1983. – 261 с.
4. *Тимофеева Н.К.* Религиозно-мифологическая картина мира этрусков. – Новосибирск: Наука, 1980. – 112 с.

Поляков Е.Н.,
polyakov.en@yandex.ru
ТГАСУ, г. Томск, Россия

УДК 72.032 + 7.032.7
ББК: 85.113

РАЗВИТИЕ КОНЦЕПЦИИ «ИДЕАЛЬНОГО ДОМА» В ЗОДЧЕСТВЕ ДРЕВНЕЙ ГРЕЦИИ И РИМА

Аннотация. Настоящая статья представляет собой схематический план второй главы будущей монографии, посвященной философскому поиску «идеального» образа жизни для свободных граждан Древней Греции, Этрурии и Рима. Этот образ означал не просто жизнь в идеальном городе-государстве (Космосе), надежно защищенном от неблагоприятного воздействия внешней среды (Хаоса) и вражеских нашествий. Он предусматривал также совершенствование физического и духовного здоровья горожан. Это достигалось с помощью занятий их мусическими и гимнастическими искусствами. Данная социальная программа предусматривала выбор «здоровой» местности под будущий город, поиск оптимальных вариантов зонирования его территории и правильной ориентации улиц, превращение индивидуальных жилых домов в «священные пространства» для комфортного проживания их обитателей. Для обучения и развлечения горожан служили самые разнообразные учебные, спортивно-оздоровительные и зрелищные здания, продуманная до мелочей система благоустройства городской территории. Вторая глава монографии будет посвящена развитию функционально-планировочной и композиционной структуры жилых зданий – мегаронов, перистилей, атриумов, домусов, загородных вилл, царских и императорских дворцов. Важнейшим информационным источником стали труды античных авторов – зодчих, историков, географов, писателей, военных, политиков. Этот материал может послужить исходной базой для магистерской либо кандидатской диссертаций.

Ключевые слова: античное общество; жилищная архитектура; Древняя Греция; мегарон; пастада; перистильный дом; Этрурия; атриумный дом; Древний Рим; атриумно-перистильный дом; загородная вилла; императорский дворец.

Настоящая статья открывает цикл научных работ, посвященных архитектуре жилых зданий античных государств – Древней Греции, Этрурии и Древнего Рима. До настоящего времени в этой области сделано немного. Одним из первых теоретиков архитектуры, уделившим особое внимание зодчеству античных государств, является Огюст Шуази [1]. В том же, 1935 г., была издана книга профессора Н.И. Брунова, посвященная зодчеству Древней Греции, Рима и Византии [2]. Краткий обзор этой проблематики, включающий сведения об археологических раскопках древнегреческих колоний на территории Крыма и Кавказа, изложен во втором издании «Всеобщей истории архитектуры» [3].

В 1940 г. В.П. Зубов и Ф.А. Петровский издали книгу «Архитектура античного мира. Материалы и документы по истории архитектуры» [4], содержащую высказывания древнегреческих и римских ученых, философов и политиков об архитектуре и градостроительстве, о различных типах зданий, декоративных элементах и деталях. Мы полностью солидарны с авторами книги в том, что, благодаря этим свидетельствам «мы видим людей, которые создавали архитектурное произведение, людей, для которых оно создавалось; проникая в их психологию и социальный уклад, мы получаем представление о требованиях, которые они предъявляли к архитектуре, о тех принципах, которыми они руководствовались...» [4, с. 2]. Поэтому их роль для современной науки трудно переоценить. Однако эти цитаты не систематизированы. Например, искусству и архитектуре гомеровского периода в этой книге посвящено целых 12 страниц [4, с. 125–136], но цитаты из текстов эпических поэм там расставлены в произвольном порядке. То же самое относится и выпискам из произведений многих других древнегреческих и римских авторов. В своем предисловии к книге ее авторы отметили, что они хотят «помочь читателю самому критически разобраться в материале, без которого не может обойтись ни один историк архитектуры, но который сам по себе – еще не история архитектуры...» [4, с. 5]. Этот призыв и послужил поводом для дальнейшего развития чисто «библиографического» направления в анализе произведений монументально-декоративного искусства и архитектуры Древней Греции и Рима.

Первый раздел исследования («Жилой дом гомеровского периода, XII–VIII вв. до н. э.») рассматривает архитектурно-планировочную структуру и композиционные особенности жилых зданий и царских дворцов гомеровской эпохи. Специалисты обычно судят о них по немногочисленным археологическим находкам фрагментов фундаментов и стен зданий, глиняным моделям жилых домов и храмов, которые нередко выполняли функции погребальных урн, деталям фресок. Поэтому огромное значение для воссоздания деталей бытового уклада древних греков и облика жилых построек того времени имеют литературные источники. В том числе поэмы Гомера «Илиада» и «Одиссея», предположительно написанные в VIII в. до н. э. В нашей стране они изданы в переводах Н.И. Гнедича (1784–1833) [5] и В.А. Жуковского (1783–1852) [6].

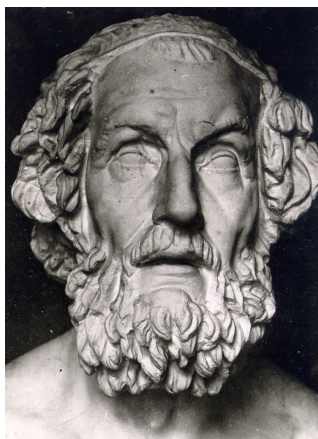


Рис. 1. Гомер. Планировочные схемы греческих жилых домов гомеровского периода (<http://www.arhitekto.ru/txt/2razv26.shtml>)

Основной целью раздела стала систематизация фрагментов поэм Гомера, посвященных *архитектуре* жилых построек этого периода – городских и загородных усадебных домов, в которых жили как свободные граждане, так и их слуги, рабы. Особое внимание было уделено дворцовым комплексам тогдашних царей и басилевсов – Алкиноя, Менелая, Нестора, Одиссея, Приама и др. В результате проведенного анализа пришлось констатировать, что Гомер не оставил подробных описаний *генеральных планов* жилых усадеб и дворцов. Из двух фрагментов, посвященных Итаке и стране феаков, в которой правил царь Алкиной, можно судить о том, что в гомеровский период было известно по крайней мере две формы расселения – городское поселение на равнине у подножия горного склона (Итака) и приморский город-порт (столица феаков). В поэмах отсутствует подробная информация о фасадах зданий, их декоративных украшениях. Зато Гомером довольно подробно охарактеризована *объемно-планировочная структура* дома (рис. 1). В частности, удалось уточнить целый ряд деталей, касающихся устройства ворот на территорию усадьбы, размеров и геометрической формы внутреннего двора, конструкции его ограждения (деревянного или каменного), наименований и особенностей размещения очагов, дворовых и хозяйственных построек. Попытка сравнения царских дворцов с «палатами» олимпийских богов оказалась неудачной – Гомер не оставил детальных описаний последних. Много внимания Гомер уделил устройству и функциональному назначению *продомоса* (сени), передал общий характер композиционного решения и декоративного оформления его внутреннего пространства. Не менее детальные описания «*пировой палаты*» (андрона, мегарона), в которой хозяин дома принимал и угощал своих гостей. Установлено, что в конструктивной схеме жилого здания широко применялись деревянные перегородки, которые помогали членить его внутреннее пространство на жилые и хозяйственные помещения. Подтверждено, что покрытие дома («притолока» и пр.) также выполнялось из дерева, нередко ценных пород (кедра и др.). Каменными были лишь наружные ограждающие стены. Особый акцент сделан на описании *спальных комнат* и *кладовых, оружейных арсеналов*, а также *садовых участков* и *водных источников* на территории дома и за его пределами. Довольно точно поэт отобразил особенности устройства деревянной и каменной мебели, формировавшей интерьеры внутренних дворов, обеденных залов и спальных

комнат. На примере ворот и дверных блоков, плота Одиссея и кровати в его дворцовой спальне показаны основные приемы и инструменты, которыми пользовались микенские мастера при изготовлении своих изделий.

Второй раздел исследования («Древнегреческая версия “идеального” усадебного дома в произведениях античных авторов») посвящен архитектуре жилых построек классического и эллинистического периодов (V–II вв. до н. э.) – городских и загородных усадебных домов, дворцовых комплексов. Были рассмотрены планировочные схемы ряда античных городов (Афины, Ольвия, Олинф, Делос), которые в целом сформировали два типа средиземноморских усадебных домов – пастадный и перистильный (рис. 2–3).

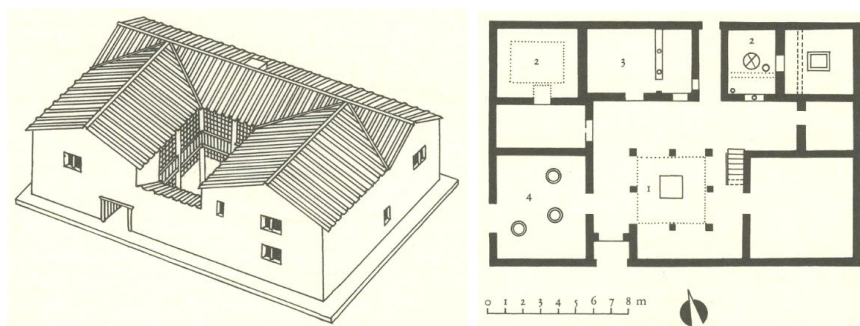


Рис. 2. Типовой жилой дом в Олинфе. IV в. до н. э. Общий вид, план



Рис. 3. Пастада жилого дома. План Дома Трезубца на о-ве Делос. III в. до н. э.

Подробно рассмотрены функционально-планировочные схемы домов обоих типов, особенности решения их фасадов. Много внимания уделено интерьерам внутренних дворов и комнат, формирующих мужскую и женскую половины этих домов. Рассмотрены приемы естественной инсоляции и аэрации помещений, отдельные образцы бытового дизайна – напольные и настенные фрески, предметы мебели, осветительное и обогревательное оборудование. Данный обзор также сопровождался ссылками на свидетельства очевидцев – античных историков, писателей, зодчих.

«Идеальная» модель древнегреческого жилого дома и его интерьеров синтезирована в «Метаморфозах» древнеримского писателя Луция Апулея (125–180 гг.): «В прекраснейшем *атриуме* видны были в каждом углу по колонне, украшенной победоносной богиней. Каждая на четыре стороны света, летучая, не

покидая столбов, шаткой ногой отталкивает точку опоры и, кажется, летит, оставаясь на месте. Как раз середину комнаты занимала Диана из паросского камня, превосходной работы, с развевающимися одеждами, грудь вперед, навстречу входящим, внушая почтение божественным величием. С обеих сторон сопровождают ее собаки, тоже из камня. Глаза горят, насторожены уши, раздуты ноздри, зубы оскалены. Если поблизости раздастся лай, подумаешь, он из каменных глоток исходит ... За спиной богини высилась скала в виде грота, украшенного мхом, травой, листьями, ветками, виноградом и растущим по камням кустарником. Сумрак углубления рассеивался от блеска мрамора. По краю скалы яблоки и виноград висели, превосходно сделанные, в правдивом изображении которых искусство соперничало с природой ... Если наклониться к фонтанам, которые, разбегаясь из-под следов богини, журчали звонкой струей, подумаешь, что висящим лозам, кроме прочей правдоподобности, придана и трепещущая живость движения. Среди ветвей изображен Актеон, наполовину уже оленем смотрит внимательно он на собирающуюся купаться Диану...» (Апулей. Золотой осел, II, 4) [7, с. 154–155].

Третий раздел исследования («Древнеримская версия «идеального» городского дома в произведениях античных авторов») посвящен усадебным домам Этрурии и Римской республики (XII–I вв. до н. э.). Именно здесь наиболее ярко проявился синтез исконно римских и эллинистических культурных традиций. Здесь также рассмотрена связь земной природы и космического пространства с архитектурой усадебных домов.

Отмечено, что свой жилой дом или усадьбу (*domus*) древние римляне традиционно ассоциировали со «священным пространством», храмом: «Дом – слово греческое, и потому в священных зданиях место перед целлой, служащей местопребыванием бога, греки называют продомос, а место за нею – опистодомос. Слово *aedes* (дом, храм) происходит от *aditus* (подход), ибо к нему подходили по ровному месту...» (Варрон. О латинском языке, V, 160) [4, с. 123]. Огражденный от внешнего мира глухими стенами, дом служил надежным оберегом, защитой для своих обитателей. Около домашнего очага вершился культ Весты – хранительницы семейных традиций, приносились жертвы ларам и пенатам – незримым покровителям и защитникам дома и прилегающей к нему территории.

В Древнем Риме царского периода (753–509 гг. до н. э.) в центре атриума размещался очаг, а через отверстие в кровле дым выходил наружу. От этого дыма стены и потолок помещения были покрыты копотью, «землей» (*terra*): «По словам Катона, древние обедали в атриуме ... Там была и кухня, отсюда название *atrium*, потому что он был *ater* (черен) от дыма...» (Сервий, Комментарий к Энеиде. I, 726) [4, с. 146]. В домах ранней Римской республики конструкция кровли изменилась: «Скаты крыши италийского дома направлены не наружу, а к центральному прямоугольному отверстию, которое проделано над атриумом. Через это отверстие – *компливий* – дождевая вода стекала в бассейн, находящийся под ним в центре атриума, – *имплювий*. Атриум с отверстием в крыше являлся световым колодцем для всех окружающих его комнат, лишенных, как правило, окон...» [4, с. 102] (рис. 4).

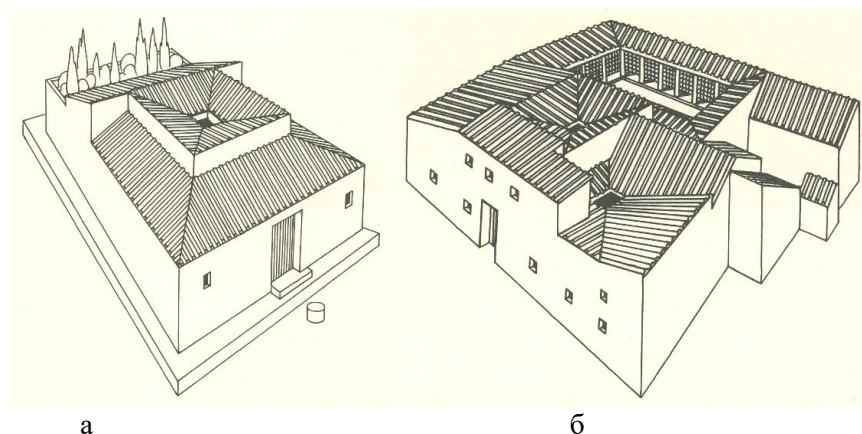


Рис. 4. Конструкции кровель помпеянских домов: а – принципиальная схема; б – дом Веттиев

Атриум был окружен со всех сторон комнатами, выходившими на него дверями. По левую и правую стороны от бассейна размещались две полуоткрытые комнаты либо две группы комнат. Эти помещения назывались *ала* (лат. *ala* – крыло), а в совокупности – *але* (*alae* – множественное число от *ala*). Они отдаленно напоминали эседры эллинистического перистильного дома. Тут обитали домашние боги – лары, пенаты. Здесь же хранили статуэтки и маски предков. Их души через комплювий имели прямой доступ к богам: «Иначе было у наших предков: у них в атриумах напоказ были выставлены не произведения чужеземных мастеров, не работы из меди или мрамора, – по отдельным шкафам были расположены восковые лики, чтобы образы тех, кто умер раньше, присутствовали при погребении родичей ... На родословном древе отдельные нарисованные портреты соединялись расходящимися в разные стороны линиями...» (Плиний. XXXV, 2, 2) [4, с. 146].

Напротив входа, на противоположной стороне атриума, находилась главная комната дома – *таблинум* (*tablinum*). Первоначально там совершались совместные трапезы ближайших родственников. Поэтому он почитался местом семейного единения. Позже таблинум стал служить кабинетом для деловых занятий главы семьи (*pater familias*): «В таблинуме хозяин дома принимал своих посетителей. Весь величавый характер римской жизни сказывается в этой просторной рас- планировке, объединяющей в одной ограде хозяина дома, восседающего в таблинуме, семейные предания, олицетворенные бюстами предков, и толпу клиентов, теснящуюся в нефах атриума...» [2, с. 492]. Это помещение было ограничено стенами только с двух сторон и открыто как в сторону атриума, так и в небольшой садик за домом. По вечерам это помещение освещалось масляными светильниками на бронзовых подставках. Под сенью виноградных лоз гости возлежали на ложах. По сторонам от таблинума находились спальни (*кубикулы*), столовые (*триклинии*), приемные залы (*экусы*) и коридор для прохода в сад. Поэтому уже от входа можно было увидеть зелень, замыкавшую перспективу дома. То есть таблинум подчеркивал осевую композицию италийского жилища, в котором семейный уют сочетался с деловыми интересами и любовью к природе: «По своей архитектурной композиции дом с атриумом является таким же, как и перистильный дом, южным домом, с господствующим в нем пространством

природы, с которым тесно связаны внутренние помещения отдельных комнат...» [3, с. 216].

Наиболее яркий пример такого жилища – *дом Хирурга в Помпеях*. Стены его сложены из бута на глине. Земляные утрамбованные полы и обмазка стен глиной дают представление о примитивном, суровом быте его обитателей. Такой атрий назывался «тосканским», т.е. этрусским (рис. 5).

Начиная со II в. до н. э. в Риме укрепилось сословие всадников (средний, состоятельный класс римского общества). Всадники вступили в борьбу с патрициями за политическую власть в Вечном Городе. Расслоение рабовладельческого класса внесло значительные перемены в типологию и объемно-пространственную структуру римского жилого дома.

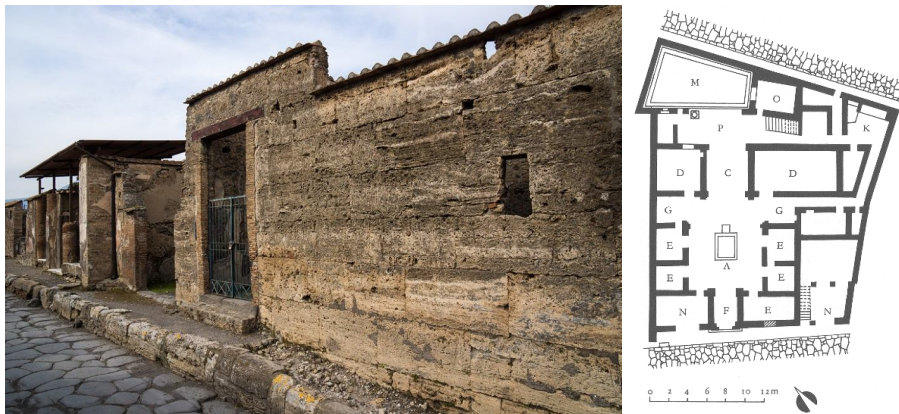


Рис. 5. Дом Хирурга в Помпеях. IV в. до н. э. Общий вид, план

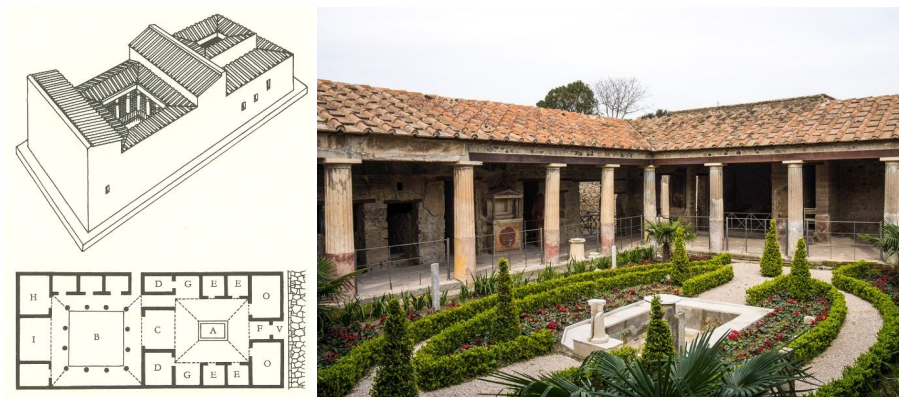


Рис. 6. Схема атриумно-перистильного дома. Фрагмент внутреннего сада

«Новым» римлянам понадобились дома более обширные, удобные и парадные по сравнению с традиционным атриумом (рис. 6): «Людям знатным, которые, занимая почетные и государственные должности, должны оказывать услуги гражданам, следует делать царственные вестибулы, высокие атриумы и обширнейшие перистили, сады и аллеи, разбитые с подобающим великолепием...» (Витрувий. Кн. VI, V, 2) [8, с. 119]. «Следует сказать также о том, каков должен быть дом человека почтенного и знатного. Всякий дом должен отвечать своей цели, как место проживания, к чему и должен быть приурочен план постройки, с принятием, однако, в расчет удобства и достоинства живущего в нем лица...» (Цицерон. Об обязанностях, I, 39, 138) [4, с. 160]. «Надо также остерегаться, в

особенности, если ты сам строишь, чтобы не переступить известного предела в роскоши и великолепии убранства дома.... Очень многие стараются подражать именно в этом смысле тому, что делают люди знатные. Кто думает подражать доблести превосходного человека Луция Лукулла? Но сколько народу подражало роскоши его вилл!...» (Цицерон. Об обязанностях, I, 39, 140) [4, с. 161].

Повсеместно стали возводиться городские дома усадебного типа и загородные виллы, дававшие кров не только хозяевам, но и многочисленному штату слуг, клиентов и рабов. Подобные жилые комплексы занимали значительные территории. В них пока еще сохранялся атриум, но «этрусский» таблинум стал проходным помещением, ведущим в «греческий» *перистиль* (двор, окруженный по периметру колоннадой). Перистиль стал данью моде, проникшей в богатые дома римлян вместе с греческими зодчими. Наиболее характерным стал атриумно-перистильный дом. В Помпеях лучшие из этих домов восходят ко II в. до н. э. Наиболее известные из них – дома Фавна, Веттиев (рис. 7), Пансы, Серебряной свадьбы и Лукреция Фронтоня в Помпеях [9].



Рис. 7. Дома Фавна и Веттиев в Помпеях. Современное состояние

Римский перистиль представлял собою окруженный портиком сад с водоемом. Отлична и роль, которую перистиль играет в общей композиции всего дома. Он сохраняет правильную форму даже при неправильном участке. Это главное звено симметричной и осевой, т.е. односторонне направленной композиции. Римский атриумно-перистильный дом отличается анфиладностью и несколько приподнятой дворцовой парадностью, чуждыми греческому перистильному дому.

Огромное внимание в этот период уделялось правильной ориентации помещений усадьбы по сторонам света. Ведь от этого во многом зависело здоровье и благосостояние обитателей дома. Подтвердим это двумя фрагментами: «Зимние столовые должны выходить на зимний закат [юго-запад], потому что в них приходится пользоваться вечерним светом, а, кроме того, заходящее солнце, направляя прямо в них свой блеск при ослабевшем зное, вечернею порою мягко нагревает эту сторону. Спальни и библиотеки должны выходить на восток, потому что назначение их требует утреннего света также для того, чтобы в них не портились книги. Ибо в библиотеках, выходящих на юг и на запад, в книгах заводятся черви и сырость, так как они порождают и питают доносящиеся сюда сырые ветры и, наполняя свитки сырým дуновением, покрывают их плесенью.... Весенние и осенние столовые – на восток, потому что, когда они обращены окнами на эту сторону, солнце, проходя по своему пути к западу, нагревает их

умеренно к тому времени, когда ими принято пользоваться. Летние столовые – на север, так как эта сторона, когда во время летнего солнцестояния остальные из-за зноя делаются жаркими, благодаря тому, что она не обращена к солнечному пути, всегда бывает прохладна и при пользовании ею способствует и здоровью, и удовольствию...» (Витрувий. VI, 4, 1–2) [8, с. 118]. «Своим главным фасадом на всем протяжении постройка должна быть обращена к югу, озаряемая на одном своем углу лучами восходящего солнца и несколько отклоняющаяся от зимнего заката [юго-запада]. Тогда окажется, что зимою она будет освещена солнцем, а летом не будет испытывать его зноя... Форма же дома должна быть такова, чтобы на небольшом пространстве и для лета, и для зимы были обеспечены жилые помещения. Помещения, предназначенные для зимнего времени, должны быть размещены так, чтобы их весело озаряло зимнее солнце почти на всем протяжении своего пути... А если мы имеем дело с летними помещениями, пусть они будут обращены к летнему востоку [северо-востоку] и частично к северу... Прежде всего другого в сельской постройке нужно позаботиться о том, чтобы у нее было много света, затем – чтобы части, распределенные по временам года ... были нами обращены к надлежащим странам света, а именно: летние – к северу, зимние – к югу, весенние и осенние – к востоку...» (Палладий. О сельском хозяйстве, I, 8–9, 12) [4, с. 173].

Органичная связь архитектуры с окружающим ландшафтом и климатом местности в полной мере раскрывается в композиции *загородных вилл*. Этот материал рассмотрен в четвертом разделе монографии («Природа в архитектуре древнеримских вилл») [10].

Особое внимание уделялось выбору местности, характеру рельефа: «Нужно постараться расположить виллу предпочтительно у подножия горы с обширными пастбищами, – так, чтобы она была открыта наиболее здоровым ветрам, дующим в поле. Наиболее удобна – обращенная к равноденственному востоку, потому что летом в ней тень, а зимою солнце. Если мы вынуждены строить вдоль по берегу реки, нужно позаботиться, чтобы вилла не располагалась прямо против этой реки, ибо зимой она будет чрезвычайно холодной, а летом нездоровой...» (Варрон. О сельском хозяйстве, I, 12, 1) [4, с. 170]. «Здание, к постройке которого мы приступаем, следует располагать в здоровой местности, и притом наиболее здоровой части этой местности... Поэтому следует искать воздуха умеренно холодного и теплого, который обычно бывает на середине холмов, ибо здесь он не такой, как в низинах, где зимой он застывает от мороза, а летом делается знойным от жары, и не такой, как на вершинах гор, где он круглый год, даже при малейшем ветре и дожде, бывает резок. Итак, лучшим будет положение на середине холма, на месте, образующем некоторый бугор, дабы низвергающийся с вершины дождевой поток не размыл фундаментов...» (Колумелла. О сельском хозяйстве, I, 4, 10) [4, с. 170].

Наиболее образованные и обеспеченные римляне умели тонко оценивать красоту природного пейзажа. Многие из них старались максимально облагородить свои жилые постройки, гармонично вписать в окружающий мир: «Красота этого дома ... нуждается не в ограниченном человеке, но в зрителе одаренном, который не судит по одному только виду, но мудрым размышлением сопровождает свое созерцание. То, что хоромы обращены к наипрекраснейшему часу дня (а всего прекраснее и желаннее нам его начало), взошедшее солнце проникает в покои сквозь распахнутые настежь двери и досыта наполняет их

своим светом с той же стороны, куда обращали свои святилища наши предки; прекрасная соразмеренность длины с шириной, и той и другой с высотой, а также свободный доступ света, прекрасно приновленный к каждому времени года, – разве все это не приятные качества, заслуживающие всяческих похвал?» (Лукиан. О доме, 1–10) [4, с. 159].

О своей вилле в Лаурентиуме (рис. 8) писатель и политик Гай Плиний Цецилий Секунд (Младший) (61–113 гг.) пишет следующее: «Вилла изобилует удобствами, поддержание ее не требует больших издержек. В передней части ее находится атриум ... дальше – портики, идущие кольцом наподобие буквы О; ими замыкается небольшая, но приятная площадка. Портики эти служат отличным убежищем от непогоды, ибо они защищены оконницами, а еще более – свешивающейся вперед крышей. Против середины портиков находится веселый каведиум, сейчас же за ним – триклиний, достаточно красивый; он выходит к морскому берегу, и когда море волнуемо африканским [юго-западным] ветром, то слегка омывается последними, слабеющими волнами. Со всех сторон он имеет двери и не меньшие, чем двери, окна. Таким образом, с боков и с фасада он как бы созерцает три моря; сзади – двор, портик, площадка, вновь портик, затем атриум, леса и далекие горы. Слева поодаль находится обширный покой, потом другой поменьше; в одно окно проникают лучи утра, в другом медленно гаснет свет заката. Из второго окна видно и расстилающееся внизу море, – правда, удаленное, но зато безопасное...» (Письмо к Домицию Аполлинарию, V, 3–6). Или его же письмо, в котором он пишет о своей Тускумской вилле (V, 13–15): «Представь себе огромный амфитеатр, который одна только природа может создать; далеко раскинувшаяся равнина охвачена горами; горы увенчаны старым лесом с большим количеством дичи в нем. По склонам гор тянется лес, перемежающийся с жирными холмами (скал здесь проищешь напрасно) ... Внизу вокруг раскинулись виноградники. Где они кончаются, начинаются фруктовые сады, которые окаймляют равнину. На ней лужайки и хлебные поля ... Все питается обильными ручьями ... По середине местности протекает судоходный Тибр ... Великое наслаждение получишь ты, если эту местность окинешь взором с горы. Тебе покажется, будто не земля перед тобою, а некая картина невиданной красоты: на этом разнообразии, на этом согласии, куда ни взглянуть, отдыхает взор... Вилла, на первый взгляд расположенная в самом низу холма, теперь глядит почти с вершины; так легко и постепенно движется путь по обманчивому откосу, что, не чувствуя подъема, ты замечаешь, что поднялся. Сзади, поодаль – Апеннины. В ясные и тихие дни оттуда дуют ветры, не резкие и пронизывающие, а истомленные и ослабленные далеким пространством ... Большой своей частью вилла обращена на юг, летнее солнце она видит с шестого часа, а зимнее несколько позже; она как бы манит в свой портик, широкий и не слишком длинный...» (Письмо к Домицию Аполлинарию, V, 7–12) [4, с. 199].

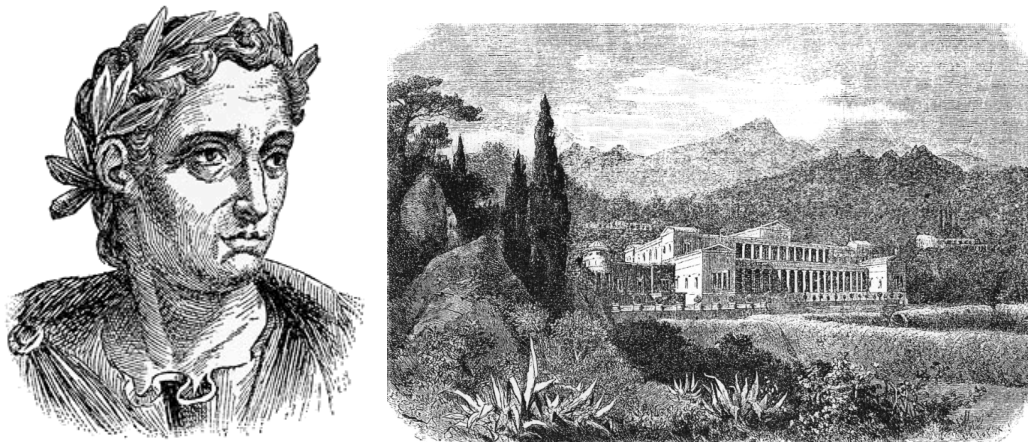


Рис. 8. Гай Плиний Младший и его вилла в Лаурентиуме. Реконструкция

В своих виллах богатые римляне стремились «правильно» ориентировать по сторонам света жилые помещения. Художники изображали на стенах и дверях астрономические символы и карты «римского мира». Во дворах устанавливались гномоны (солнечные часы), копии афинской Башни ветров и т.п. Говоря о доме богача Тримальхиона, Петроний упомянул довольно примитивный гороскоп: «На другой же (дощечке) были изображены фазы луны и ход семи светил, и равным образом показывалось, посредством разноцветных шариков, какие дни счастливые и какие несчастные...» (Петроний. Сатирикон, 28–30) [4, с. 149]. Особого внимания заслуживает круглая колоннада (фолос), описанная Варроном: «С внутренней стороны стилобата, справа и слева, по краям прямоугольной площадки, возле портиков, находятся две узкие продолговатые писцины, разделенные промежутком. Между этими писцинами открывается по дорожке путь к фолосу – круглой колоннаде вроде той, что находится в доме Катула, если заменить стены колоннами ... Между наружными каменными колоннами фолоса и равными им по внутренними тонкими колоннами из ели – промежуток в пять футов ... Внутри, в фолосе, на внутренней стороне свода, круговращаются и движутся днем Денница, а ночью Геспер, показывая, который час. В середине той же полусферы вокруг стержня флюгера начерчен круг восьми ветров, как на часах в [Башне ветров] в Афинах, сделанных уроженцем города Кирра [Андроником], и торчащая там стрелка так приводится в движение, что, находясь внутри, ты можешь знать, какой дует ветер...» (Варрон. О сельском хозяйстве, III, 5, 12–18) [4, с. 184–185].

Стремление к строительству огромных жилых комплексов, напоминавших дворцы восточных царей и эллинистических правителей (диадохов), к безудержной роскоши интерьеров в конечном итоге привело к социальному расслоению римского государства. Тщетно Варрон и другие дальновидные писатели и политики призывали своих сограждан вернуться к ценностям пасторальной жизни, к простоте нравов, воздержанию от неумеренных трат: «А теперь, наоборот, стараются, чтобы господский дом был как можно более обширным и как можно лучше отделанным, и соперничают с виллами Метелла и Лукулла, построенными на погибель республики. Вот на что направлены теперь их труды: свои летние триклинии обратить к прохладному востоку, а зимние – к заходящему солнцу, вместо того чтобы, подобно древним, задуматься, куда должны выходить окна в хранилищах для вина или масла; ведь вино в бочках

требует более холодного воздуха, а масло более теплого...» (Варрон. О сельском хозяйстве, I, 18, 7) [4, с. 189]. Порою они даже прибегали к астрономическим аллегориям, сравнивая драгоценные отделочные материалы и позолоту со звездным небом: «Вот так-то и кровля этого дома ... прекрасна сама по себе; золотом она украшена не более чем небо в ночи, по которому рассыпаны сверкающие звезды, разбросаны там и здесь огненные цветы. А будь небо сплошь из одного лишь огня, – не прекрасным, но страшным показалось бы оно нам тогда...» (Лукиан. О доме, 8) [4, с. 159].

Все эти призывы оказались тщетными – процесс исторической трансформации Римской республики в мировую империю остановить уже было невозможно. Поэтому в архитектуре Древнего Рима появился новый тип зданий, ставших монументальными моделями «римского мира». Речь идет о *дворцовых комплексах и виллах* римских императоров. В них, как и в виллах римских аристократов времен республики, также нашли применение космологические мотивы и символы.

Первый пример – «*Золотой дом*» *Нерона (Domus Aurea) в Риме* (сер. I в. н. э.). На его строительство была выделена огромная даже по тем временам сумма: «(Отон) первым же своим императорским указом отпустил пятьдесят миллионов сестерциев на достройку Золотого дворца...» (Светоний. Отон, 7, 1) [11, с. 241].

Публий Гай Корнелий Тацит (ок. 55–120 гг.) в своих «Анналах» отметил следующее: «Нерон ... выстроил дворец, в котором не столько были дивом драгоценные камни и золото, – вещи обычные и прежде и ставшие привычными из-за развития роскоши, сколько поля, пруды и уединенные леса, чередующиеся с открытыми площадками и живописными видами. Строился он под наблюдением и руководством Севера и Целера, изобретательность и смелость которых отваживались даже на то, чему противилась природа и что превосходило средства правителя...» (Тацит. Анналы, XV, 42) [12, с. 369]. Вспомним еще раз Светония: «Ни в чем, однако, не был Нерон столь расточителен, как в строительстве. Он выстроил дом протяжением от Палатина до Эсквилий ... О его размерах и украшении достаточно сообщить следующее: он имел вестибул, в котором стояла колоссальная, вышиною в 120 футов, статуя, изображавшая самого Нерона. Дом был столь обширен, что у него был портик с тремя рядами колонн, длиною в тысячу футов; кроме того, при нем был пруд, наподобие моря, окруженный зданиями наподобие городов; затем поля, на которых чередовались пашни, виноградники, луга и леса со множеством, всяких видов скота и зверей.... В прочих частях весь дом внутри был отделан золотом и украшен драгоценными камнями и перламутром...» (Светоний. Нерон, 31, 1) [11, с. 210].

В *Domus Aurea* использовались самые передовые технологии того времени. При входе гостей встречал каскад, под которым находилось специальное механическое устройство, собирающее воду. Почти в каждом зале имелись технические сюрпризы. Например, был устроен первый в мире лифт-подъемник, приводимый в действие вручную. Следует отметить, что его увенчанный куполом Восьмиугольный зал, в который свет попадал через круглый проем в центре, являл собой древнейший пример кирпичной постройки, возведенной с использованием цемента (рис. 9).

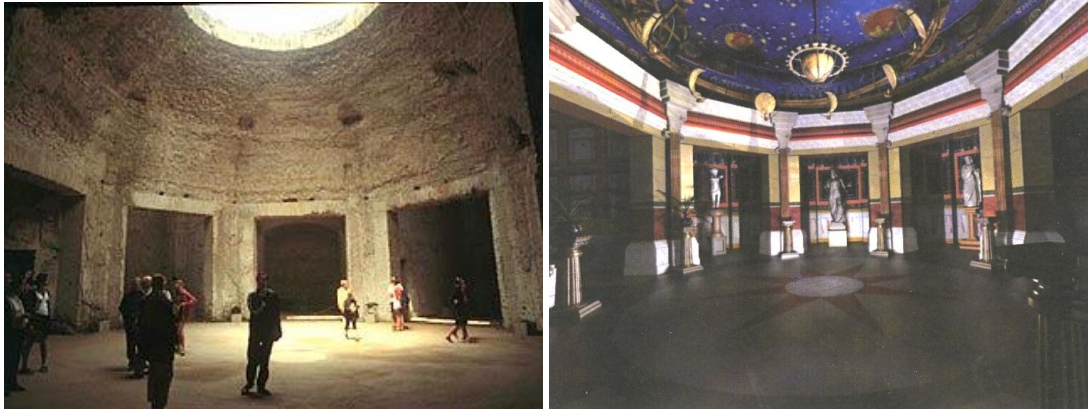


Рис. 9. Интерьеры октогонального зала и главной столовой в «Золотом доме» Нерона

Здесь были бани с серной и минеральной водой, крупнейший в мире гидравлический орган, движущиеся панели. Во многих покоях все было покрыто золотом, украшено драгоценными камнями и перламутровыми раковинами. В главном трапезном зале потолок был устроен в виде небесного свода, который безостановочно вращался, следуя движению небесных светил: «Столовые имели потолки с вращающейся обшивкою из слоновой кости, дабы можно было сыпать сверху цветы, а сквозь трубки брызгать благовониями. Главная столовая была круглая: днем и ночью она непрерывно совершала круговое движение наподобие вселенной...» (Светоний. Нерон, 31, 2) [12, с. 210] (рис. 9).

Столь же значительное место в архитектуре загородных римских дворцов занимает *вилла Адриана в Тибуре (118–134 гг. н.э.)*. В ней с наибольшей широтой осуществлены принципы садово-парковой архитектуры, которые развивались с I в. до н. э. (рис. 10).



Рис. 10. Вилла Адриана в Тибуре (совр. Тиволи). Макет, аэрофотосъемка
http://vk.com/worldmodels?z=photo-37752254_306898571%2Fwall-37752254_2552
<http://traveltimeonline.com/novosti/villa-adriana-v-tivoli-zhemchuzhina-italii>

Наиболее монументальные здания занимали высокую террасу над долиной, переименованной в Темпейскую. Большой дворец с примыкающим к нему комплексом Золотой площади и малый дворец (так называемая Академия) расположены на вершинах холмов, служащих водоразделом между двумя речками. Прочие здания и садовые устройства образовывали на их террасах и склонах панораму с куполами павильонов, трельяжами с легкими деревянными

покрытиями в виде сводов, цветниками, статуями, причудливо подстриженными деревьями. В генеральном плане виллы можно различить не менее четырех осей. Их направления связаны с рельефом местности. Господство пространства природы, на котором основана греческая и римская архитектура, находит себе очень ясное выражение в том, что постройки органично включены в пейзаж. В вилле Адриана нет и намека на правильную симметрическую композицию. Но вместе с тем отдельные части ее оформлены строго симметрично. Например, части, группирующиеся вокруг перистилей. Пространство этих перистилей связано с пространством природы через посредство открытых дворов.

Благодаря введению свода внутренние помещения получают самостоятельный, независимый от перистилия акцент. Перистильная композиция Piazza d'Oro уже очень существенно и глубоко отличается от композиции эллинистических перистилей: «Благодаря тому, что все парадные залы виллы Адриана сдвинуты по одну сторону перистилия и сосредоточены в одно место, в ней перистиль и внутренние помещения противопоставлены друг другу. Перистиль уже не является главным ядром всего комплекса, он превратился в двор перед внутренними помещениями, которые сами взяли на себя роль главного центра архитектурной композиции...» [2, с. 315]. Постепенно эта вилла превратилась в «микромодель» Римской империи. Здесь можно было увидеть уменьшенные копии многих знаменитых построек того периода: «Виллу в Тибуре Адриан всю построил удивительно, начертав в ней наиболее прославленные имена провинций и мест, назвав части ее Ликеем, Академией, Пританеем, Канопом, Пойкиле, Темпе; чтобы ничего не было забыто, придумал еще Подземное царство...» (Спартиан. Адриан, 26) [4, с. 191]. Особое внимание было уделено защите от палящего солнца летом, аккумуляции солнечных лучей в холодное время года, водолечебным устройствам и т.д. Обилием каналов, фонтанов, нимфеев вилла превосходила все другие. Здесь император отдыхал, устраивал блестящие приемы и оргии, состязания художников, скульпторов и зодчих. Здесь же он экспериментировал в области архитектурного формообразования. Преуменьшенный масштаб павильонов позволил произвести ряд экспериментов, осуществив бесконечно разнообразные сводчатые и купольные покрытия небольшого пролета (10–20 м). Императора-зодчего интересовали не только размеры построек, но и принципы их механической работы. Наиболее знаменит перекрытый куполом центральный зал «Piazza d'Oro» («Золотой площади»). Полусферический купол здесь опирался на квадратное в плане основание: «В купольном зале Piazza d'Oro наблюдается неувязка между купольным помещением, которое является замкнутым внутренним пространством, противопоставленным пространству природы, и ордерами колоннад, прорезывающими это новое архитектурное пространство, отделяя в нем портики и экседры, точно это еще пространство природы...» [3, с. 317]. Следует отметить, что традиция превращения своих жилищ в проектные бюро или творческие мастерские, в которых шел поиск новых видов конструкций, изучение возможностей и выбор оптимальных комбинаций различных отделочных материалов, была присуща многим выдающимся зодчим прошлого и нашего времени (А. Гауди, Ф.Л. Райт, А. Аалто и др.).

Завершая работу, необходимо отметить следующее. Здесь удалось в сокращенной версии изложить основные результаты наших «библиографических» поисков в области жилой архитектуры крупнейших античных государств. В

дальнейшем намечено расширить диапазон этих исследований, посвятив их зданиям и сооружениям, под сводами которых свободные эллины и римляне проводили свой досуг, укрепляли здоровье, развивали и совершенствовали навыки и познания в мусических и гимнастических искусствах. Речь идет о спортивных и зрелищных зданиях (театрах, пинакотеках), о частных и общественных банях (лакониках, термах), образовательных учреждениях (библиотеках, музеях, гимназиях). Первоисточниками послужат произведения Апулея, Варрона, Диодора, Ксенофонта, Либания, Лисия, Менандра, Корнелия Непота, Плавта, Плутарха и многих других античных авторов. И в первую очередь разделы трактата «Десять книг об архитектуре» древнеримского зодчего Витрувия (I в. до н. э.), посвященные архитектуре общественных зданий Древней Греции и Рима.

Библиографический список

1. *Шуази, О.* История архитектуры. В 2 т. Т. 1. – М.: Изд-во Всесоюзной академии архитектуры, 1935. – 631 с.
2. *Брунов, Н.И.* Очерки по истории архитектуры. В 3 т. Т. 2. Греция – Рим – Византия. – М.-Л.: АСАДЕМІА, 1935. – 621 с.
3. Всеобщая история архитектуры (ВИА). В 12 т. Т. 2. Архитектура античного мира (Греция, Рим). – Изд. 2-е – М.: Изд-во литературы по строительству, 1973. – 712 с.
4. *Зубов, В.П., Петровский Ф.А.* Архитектура античного мира. Материалы и документы по истории архитектуры. – М.: Изд-во Академии архитектуры СССР, 1940. – 519 с.
5. *Гомер.* Илиада / пер. с греч. Н. Гнедича. – М.: Правда, 1985. – 432 с.
6. *Гомер.* Одиссея / пер. с греч. В. Жуковского. – М.: Московский рабочий, 1982. – 352 с.
7. *Апулей.* «Золотой осел» и другие сочинения / пер. с лат; комментарии С.П. Меркиша. – Новосибирск: Новосибирское книжное изд-во, 1989. – 400 с.
8. *Витрувий.* Десять книг об архитектуре. – М.: Архитектура-С, 2006. – 328 с.
9. *Кравченко, В.И.* Помпеи, Геркуланум, Стабии. – М.: Искусство, 1985. – 156 с.
10. *Поляков, Е.Н., Афанасьева, А.С., Ткаченко, Н.С.* Природа в архитектуре древнеримских вилл // Вестник Томского ГАСУ. – 2012. – № 1 (34). – Томск: Изд-во ТГАСУ, 2012. – С. 9–27.
11. *Светоний.* Жизнь двенадцати цезарей. – М.: Правда, 1991. – 512 с.
12. *Тацит, К.* Анналы; История / пер. с лат. А.С. Бобовича, Г.С. Кнабе. – М.: Эксмо, 2012. – 896 с.

УДК: 72.036
ББК: 85.113

ДОКУМЕНТАЛЬНЫЕ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА БУДУЩЕЙ СТОЛИЦЫ СИБИРИ

Мы будем беречь Россию, ее славную историю.
В.В. Путин

Бездарные люди – обыкновенно самые требовательные критики, не будучи в состоянии сделать простейшее из возможного и не зная, что и как делается, они требуют от других совсем невозможного.
В. Ключевский

1. Проблема. В Новосибирске и Новосибирской области не был исполнен указ Президента Российской Федерации от 09.01.2012 г. «О проведении в Российской Федерации Года Российской истории». Понимая, что патриотизм воспитать на лжи и обмане невозможно, было указано пересмотреть прошлое России.

После переворота 1917 г. новая власть разрушала «до основания» устройство старой России. «...А на все, что касалось истории до октября 1917 г., было наложено табу. Внедрялась официальная советская интерпретация, и довольно. А интерпретация та, как и многое в Советском Союзе, была кондово однозначна и схематична» (Л.П. Решетников, директор Российского института стратегических исследований, генерал-лейтенант, кандидат исторических наук).

Революционеры не пожелали согласиться, чтобы молодой быстрорастущий город, рожденный в центре Российской Империи, – Ново-Николаевск – сохранял имя русского царя, растерзанного вместе с семьей. Власть из своей «картотеки» на роль основателя города назначила «своего» барина Н. Михайловского (Гарина), который, по сути, к основанию Ново-Николаевска отношения не имеет. С этого времени началась фальсификация истории города, рожденного по воле первого и последнего императоров России, Петра I и Николая II. Такой уникальной судьбы не имеет ни один город в нашем Отечестве.

Известно, что города на планете существуют более пяти тысяч лет, и поэтому градостроительная наука является и древнейшей и почитаемой. Россия в XVI–XVII вв. пережила важнейшие периоды своей истории, поставившие ее в ряд крупнейших держав Европы. Внутриполитическая борьба XVI в. привела к усилению централизации государства, опиравшегося на служилое дворянство и поместное землевладение. Последовавшее присоединение Сибири положило начало освоению этого края государственной властью и трудовым населением. Характерной чертой развития России в эти века было значительное градостроительство, появление большого числа городов, форпостов, острогов, имевших военное-оборонительное значение. Во второй половине XVI в. было известно более 50 новых городов, и к середине XVII в. исследователи знали 254 города.

Современные историки каждый по-своему понимают понятия «основание поселения» и «день рождения города», т.е. время, от которого ведется отсчет «городского» возраста. Между тем эти понятия общепризнаны и разночтений не допускают. По мнению известного юриста XIX в. Д.Я. Самоквасова, в допетровской Руси в понятии «город» соединялись представления о его ограждении и о той местности, которая располагалась внутри и вне ее, как заселенной, так и незаселенной, принадлежавшей данному городу. В.И. Даль определял «город» как селение, обнесенное городьбой, а основать означало – положить начало чему-нибудь (например, заселению территории).

Именно с позиций этих понятий начиная с XVI в. в России велось летоисчисление городов. Подтверждением сказанному является «Хронология городов Азиатской России», опубликованная в двухтомном издании «Азиатская Россия».

Хронологія городовъ Азіатской Россіи.					
I. Сибирь					
XVI – XVIII вв.					
	Селеніе осно- вано или за- воевано	Преобра- зовано въ городъ		Селеніе осно- вано или за- воевано	Преобра- зовано въ городъ
1. Тюмень	1586 г.	1586 г.	5. Тара	1594 г.	1669 г.
2. Тобольскъ	1587 г.	1587 г.	6. Нарымъ	1596 г.	1629 г.
3. Березовъ	1593 г.	1782 г.	7. Туринскъ	1600 г.	1763 г.
4. Сургутъ	1593 г.	1782 г.			

Азіатская Россія, Т1., С-Пб, 1914, С. 345

Вместе с ростом поселений и городов в России формировалась градостроительная документация, имевшая значимость закона. Уже тогда ранний сибирский город был звеном государственной налоговой системы, что определяло строгий надзор над поселениями. После царствования Бориса Годунова на основе перевода византийского свода Прохрона (879 г.) появился свой Закон градский. В апреле 1785 г. Екатерина II в своей грамоте «На права и выгоды городам Российской Империи» (более известной под названием «Жалованная грамота города») опубликовала первое «Городовое положение» – основной закон по организации структуры города, с обязательным городским бюджетом и общественным органом управления.

2. Предыстория. После 1917 г. в отечественной исторической науке прочно утвердился тезис, согласно которому подлинная история Сибири началась после революции, а весь предшествующий период является предысторией. Во введении ко второму тому «Очерки русской литературы Сибири», вышедшему в 1987 г. в Сибирском отделении издательства «Наука», было высказано типичное мнение: «Подлинная история обновленной Сибири началась после победы Великой Октябрьской социалистической революции». Отношение к изучению предыстории было подчеркнуто негативным.

Только в 1995 г. сибирский писатель В.А. Крещик ознакомил читателей с книгой замечательного мыслителя Петра Андреевича Словцова (1767–1843) «Историческое обозрение Сибири», который считался «буржуазным» историком и поэтому «замалчивался». Из труда П.А. Словцова следует, что в конце XVII в. «...в предгорьях Алтая блеснула надежда на открытие серебряной руды». Пространство между Обью и Томью от Кузнецка до Томска начало ограждаться

казачьими постами. Был заложен Умревинский острог, позднее Чаусское зимовье «превращено в крепкий замок с пушками». Под защитой их «размножались деревни, а за поселянами дело не стояло, потому что они не переставали переселяться из Верхотурского округа, чему препятствовать не было нужды...» [1].

Первое русское поселение на пойменном левом берегу Оби у водной переправы было заложено в 1699 г. До этого великая переправа контролировалась крепостью и Чатским улусом, появившимся на левом берегу речки Каменки в 1598 г.

Выше сказано, что преобразование поселения в город в России, начиная с XVI в., могло быть осуществлено только на основании государственного документа. На начальной стадии это был Закон градский, при Екатерине II – Грамота на права и выгоды городам Российской Империи (1785), при Александре II – Городовое положение (1870) и при Александре III – Городовое положение, которое имело силу закона до политического переворота 1917 г.

Далее с позиций названных понятий проводится экскурс в историю градостроительства города Ново-Николаевска.

3. Чатский улус (Чертово городище) – первое чатское поселение на территории будущего Ново-Николаевска.

Чатский улус с 1598 г. стоял на самом высоком месте в историческом ядре будущего города. Эта часть реки Каменки с крепостным валом и могильниками, без должного изучения, в 1960-е гг. была замыта песком после того, как Каменка была взята в объятия железобетонной трубы. Таким образом был уничтожен исторический памятник, опровергавший блеф о том, что правобережная часть Приобья до 1893 г. была пустынной и то, что только приезд сюда строителей моста Транссиба явился основанием нашего города.

С интересными событиями в прошлом Ново-Николаевска познакомил «первопечатник» нашего города Н.П. Литвинов. Он в своем Справочнике по городу Ново-Николаевску – редкой книге – сообщал: «...ново-николаевцы являются не первыми обитателями на занимаемом месте. Давно, сотни лет тому назад, самая высокая часть настоящего города была заселена неизвестными нам племенами. Еще видны и в настоящее время на месте, которое именуется «чертово городище», следы юрточных построек. На юго-восток от жилищных следов виден земляной крепостной вал, противоположная валу сторона становища неизвестных нам обитателей ограждалась крутым и неприступным обрывом, спускающимся в Каменку... А теперь мы можем только отметить, что выбор места нашими предшественниками в смысле господства над окружающей окрестностью был сделан очень удачно. С этого пункта, как с орлиной скалы, была видна расстилающаяся окрестность». Этот факт подтверждает, что заселение (освоение) правого берега Оби в районе Ново-Николаевска началось с конца XVI в.



Ситуация на момент добычи первого русского серебра в России (Каштакский острог) и основания погоста (форпоста) Никольского – Кривощечекова – февраль 1699 г.

Движение русских за «каменный пояс» усилилось во второй половине XVI в. Появление укрепленных поселений на территории Сибири было связано со становлением Российского государства на пространствах, где после джунгарских нашествий еще властвовали воинствующие разбойничьи орды. Место нахождения Чатского улуса («Чертового городища») представлено на географической карте Г. Миллера.

4. Первое русское поселение на левом берегу Оби. В книге «Новосибирск в историческом прошлом (конец XIX – начало XX в.)», изданной в 1978 г., ее авторы Л.М. Горюшкин, Г.А. Бочанова и Л.Н. Цепеляев декларировали: «На наш взгляд, основание города следовало бы датировать 30 апреля 1893 г., когда с началом навигации на правом берегу Оби появились рабочие, первые строители железнодорожного моста. При этом ссылки на архивы или другие исторические источники отсутствуют.

В другом научном трактате из двух книг специалист в области истории градостроительства С.Н. Баландин также без ссылок на документы представил свою точку зрения: «Со строительством моста было связано появление нового города, которому суждено было впоследствии стать одним из крупнейших в Сибири. День закладки первого камня в железнодорожный мост через Обь – 20 июля 1893 г. – считается датой рождения Новосибирска. Но мост начинали возводить в июне 1894 г. Краеведы и простые люди были удивлены такими заявлениями «ученых».

Однако мало нашлось специалистов, которые попытались пробить преграду на пути к правде. Имя прародителя нашего города – первого русского поселения в границах ядра (градообразования), основанного в 1699 г. по воле царя и первого русского императора Петра I – Никольский погост или Кривощечекова Большая. Поселение находилось на пойменном участке левого берега реки Оби в районе современного жилмассива Горский.

В ноябре 1734 г. Герард Миллер составил «Историко-географическое описание Томского уезда», в котором, наряду с действующими острогами, именовал поселение Никольским погостом, приписанным к Чаусскому острогу. Слово «погост» было известно на Руси с XI в. и в эпоху XVI–XVIII вв. (до 1775 г.) оно понималось как сборный пункт жителей округа, административная единица и ее центр. Профессор Н.А. Миненко (1980), ссылаясь на проведенные в

1739–1743 гг. Иваном Шишковым «Описания» Томского и Кузнецкого уездов по анкете Татищева, называет селение Кривощеково, которое находилось на старом Московском тракте. Во время строительства Транссибирской магистрали это название получила первая станция на левом берегу (ныне Новосибирск-Западный). В энциклопедии «Новосибирск» повторяется название по Миллеру.

Мы новосибирцы питаем к первоначальным названиям – Никольский и Кривощеково – искренние сыновние чувства, и по долгу чести будем отстаивать документальную биографию и главенствующую роль этих добрых имен в прошлом нашего города. После ряда переездов и переименований, в возрасте двухсотлетнего совершеннолетия первое русское поселение на Оби получило в 90-е гг. XIX в. имя Ново-Николаевск. Согласно повелению последнего русского императора Николая II, поселок Ново-Николаевск был преобразован в город в соответствии с Городовым положением 1892 г. Таким образом, день рождения нашего города 13 декабря 1904 г.

5. По Петровскому повелению. Своим появлением селение Кривощеково обязано Петру I.

Летом 1696 г. двадцатичетырехлетний царь дал указание приступить к созданию отечественного кораблестроения в Воронеже и остро ощутил отсутствие для реализации «проекта» необходимых средств. Своими указами он обязал воевод заниматься поиском дорогих цветных металлов. С этого времени в России началась «серебряная лихорадка».

Все началось с письма томского воеводы Василия Ржевского Петру I. Он сообщил царю, что осенью 1696 г. послал в горные порубежные земли для сбора ясака боярского сына Степана Тупальского с товарищами. Тот привез фунт серебряной руды от местного князца Мышана Кайлачакова. Вскоре был опубликован именной указ Петра I от 18 декабря 1696 года «О посылке в Томск грека Александра Левандиана с товарищи для изыскания в Сибири серебряных руд и о размножении рудников». Воеводе Василию Ржевскому указывалось: «...чтобы им Александру с товарищами никакой обиды, тесноты и изгони ни от кого не было, а были б они от русских людей и иноземцев во всякой безопасности...». В Сибирь были направлены греческие специалисты по плавке серебряной руды, и 15 августа 1697 г. экспедиция в сопровождении охраны из казаков и вооруженных татар во главе с Семеном Лавровым отправилась из Томска в Каштак. Однако горный промысел оказался в осаде. В 1867 г. в Дополнениях к Актам историческим опубликовано четыре документа по истории сереброплавильного производства в Сибири, в том числе Царская грамота томскому воеводе Василию Ржевскому. Петр I повелевал надежно защитить промыслы и пути, связывающие Сибирь и Москву.

Согласно П.А. Словцову, «... в Кузнецком округе на речке Каштаке огласился прииск в 1696 г., и в следующем прислан грек Александр Левандиан с товарищами; ему удалось как-то выплавить из 16 пудов руды 25 золотников чистого серебра. Выстроен острог на Каштаке для прикрытия от немирных соседей... Каштакский острог, укрепления, рудоплавильная печь были возведены к концу 1697 г., однако дела шли трудно, мешали набеги разбойников, к тому же пошла тугоплавкая руда» [1].

В марте 1698 г. Петр I с огромной делегацией впервые отбыл в Западную Европу в «Великое посольство» с целью изучения опыта «корабельных мастеров и производства судов». Командировка царской свиты проходила творчески

интересно и результативно. При этом в отсутствие самодержца Петра I в России в течение полутра лет стрельцы повели себя агрессивно и готовились к свержению Царя. 17 мая 1698 г. Петру I сообщили, что против него готовится заговор. Стрелецкий мятеж заставил Царя вернуться в Москву. Как только он появился в Столице, так сразу же начался жестокий розыск участников стрелецкого мятежа. 30 сентября был днем ужаса. Тогда на Красную площадь привезли на телегах 201 стрельца... казни продолжались весь октябрь... Царь собственноручно рубил им головы... Всего было подвержено казни до 1000 человек [3].

Когда в Москве происходили драматичные события, то в Томском и Кузнецком уездах киргизы, поддерживаемые чатами и телеутами, проводили разбойные действия против русских селений, особо «...деланные во время полевых работ». В 1698 г. «киргизы, поймав 10 томских казаков, убили их и все имущество захватили». Назревала непредсказуемая обстановка на главном пути из Сибири в Москву. И тогда, во исполнение указов Петра I, томский воевода в начале февраля 1699 г. направил коменданту Кузнецкого острога Борису Синавину грамоту, содержащую повеление самого Петра для «укрепления и бережения левого берега Оби» поставить там русский форпост [2].

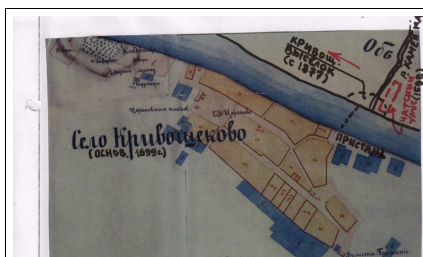
6. Первый поход Федора Криницына-Кривошека. Утром 16 февраля 1699 г. обоз со служилыми людьми, руководимый Федором Криницыным, тронулся из Кузнецкого острога к новому местожительству на Оби, напротив Чатского улуса. Федор Криницын был прозван Кривошеком за рассеченную в бою часть лица.

Когда обоз, ехавший по извилистому руслу реки Иня, миновал Салаирский кряж и Буготакские сопки, показалась гладь реки Оби. Они увидели дымы Чатского улуса, перешли по льду на левый берег Оби и затем спустились ниже по течению, где Федор Криницын поставил избу-временку на берегу. По существу этот выезд Федора на левый берег Оби явился «разведкой» в лагерь чатов. Проявив талант дипломата в переговорах с местным князьком Табункой, Федор нашел взаимопонимание с чатами и заселение продолжилось. Уже в первый год Федор Криницын отвез в Кузнецкий острог пшеницу на пяти подводах. Власть приняла решение поставить на этом месте форпост или погост. Вскоре на дощанках сюда вторично прибыл Федор Криницын со служилыми людьми, казаками, и на берегу появилось еще несколько хозпостроек и русских изб, которые вытянулись в одну улицу вдоль берега, ознаменовав новую эпоху в истории Верхнего Приобья.

В тридцати сажнях от первой усадьбы поднялся дом молодоженов Ивана Епанчикова и его жены Федосьи. Через два года (в 1701 г.) за речкой Тулой на берегу Оби основалась деревня Малое Кривошеково. А Криницын-Кривошек, оставив в памяти народа свое прозвище в двух деревнях, получил новое направление: грести вверх по Оби и заложить новое поселение – Белоярский острог. Следует помнить, что Федор был служилым специалистом и выполнял поручаемые ему важные дела.

Завершался XVII в. и в самом центре будущего Новосибирска был основан погост Никольский, который стал важной точкой русско-телеутской торговли. В народе это поселение получило название Кривошекова Большая – в честь первостроителя Федора Криницына-Кривошека. Поселение выполняло функцию форпоста, контролирующего важную переправу на стратегическом пути из Сибири в Москву. Между тем уже к концу 1699 г. греки прекратили разработку серебра на Каштаке и перекочевали к Амуру на Нерчинский горный округ. А в

это время Петр I готовился к коренному переустройству России, на стыке двух эпох сделал «засечку» в истории Отечества – ввел новое летоисчисление от Рождества Христова (а не от Сотворения Мира), как было это прежде. Первожители «новорожденного» в Приобье селения Никольского (или Большое Кривошеково) первый раз в своей жизни готовились встретить Новый год (1700) 1-го января.



После наводнения 1793 г. Кривошеково восстанавливалось. С 1877 г. началось его переселение, а с 1893 г., из-за строительства Транссиба, часть жителей перевезла свои дома на правый берег Оби и в ближайшие поселки выше по Оби.

В завершаемой мною новой книге, посвященной истории нашего города, будет подробно изложена цепочка событий в процессе образования нашего города, время основания которого – 1699 год.

Библиографический список

1. *Словцов П.А.* Историческое обозрение Сибири. – Новосибирск, 1995. – С. 172.
2. *Садыров А.Ж.* Ново-Николаевские торочки. – Новосибирск, 2000. – С. 10.
3. *Российский императорский дом.* – М.: Изд-во «Олма-Пресс», 2005. – С. 80.

Чибряков Г.Г.
Олех Г.Л.
СГУВТ, г. Новосибирск, Россия

УДК: 72.036
ББК: 85.113

РЕКОНСТРУКЦИЯ ХРОНОЛОГИИ ОСНОВАНИЯ ПОГОСТА НИКОЛЬСКОГО (БОЛЬШОЕ КРИВОЩЕКОВО) – ПРАРОДИТЕЛЯ г. НОВО-НИКОЛАЕВСКА В КОНЦЕ XVII в.

Петр I Россию поднял на дыбы.
А. Пушкин

Петр Великий не только основал Санкт Петербург, но и по его воле в 1699 г. был основан на берегу Оби погост Никольский (Большое Кривощеково) – прародитель современной столицы Сибирского федерального округа.

Вся его жизнь прошла в борьбе, в войнах и потрясениях... но он стал Великим!
Б.Д. Васильев

Ново-Николаевск (Новосибирск) – город также уникальной судьбы. Корни основания поселения – его прародителя – уходят в глубины времен, рисуя биографическую таинственную картину во времени и пространстве.

Чтобы развенчать ложный миф об основании Ново-Николаевска в 1893 г. (так гласит позорящая город надпись на цоколе круглого в плане вазона в Первомайском сквере – в самом центре научной столицы Сибири – Новосибирске), сочиненный фальсификаторами «однопартийного» режима, представим в хронологической последовательности события в России в период царствования Петра I. Во время одного из событий по указу Царя было основано поселение, ставшее прародителем Ново-Николаевска, первое название которого – погост Никольский (Большое Кривощеково) (слово «погост» было известно на Руси с XI в. и в эпоху XVI–XVIII вв. (до 1775 г.), оно означало – сборный пункт жителей округа, административной единицы и ее центр – *Ч.Г.*).

1696 г. 29 января после болезни скончался брат Петра I Иван, и в возрасте 24 лет он становится единоличным Царем-самодержцем Российского государства.

3 мая. Русская армия двинулась во второй поход на Азов, а 18 мая турецкая крепость сдалась Петру I. Предателя царя Якова Янсена выдали русскому самодержцу, и после его казни удовлетворенный победой Петр I 30 сентября торжественно вернулся в ликующую Москву.

4 ноября. Петр I пригласил в с. Прображенское влиятельных лиц – «думу», которая приняла сенсационное постановление – «Об участии всех жителей московского государства в создании русского флота» [1]. Было решено – Россия начинает свое кораблестроение, наметили построить 52 судна. Но реализация этих планов могла стать реальной только при обеспечении их огромными суммами!

Поздней осенью Царь неожиданно получил письмо от томского воеводы Василия Ржевского – «...в горных порубежных землях при сборе ясака боярский сын Степан Тупальский с товарищами из специального отряда привезли фунт серебрянной руды... Руду обнаружили на берегу реки Каштак – Томского уезда».

Петр I усмотрел в этом сообщении начало большого будущего.

Справка: «Киевская Русь и Русское государство до Петра I своего серебра не имели. Они его импортировали из Греции, Скандинавии и других государств. Только при Петре Великом в России началась добыча отечественного серебра» [2]. Во время этой жесточайшей борьбы, когда «люди гибли за металл», «когда орды телеутов, чатов и татар поджигали остроги и селения, появилась необходимость на правом берегу р. Оби (напротив места, где в нее впадает р. Каменка и где еще в 1598 г. «останки» орд хана Кучума на ее правом высоком берегу сотворили Чатский улус (или «чертово городище»)), там, где сотни лет существовал «великий переход» через р. Обь, который историки называли «Ворота в Теленгутию», возвести форпост или острог». Это произошло в первой половине 1699 г.

18 декабря. Из-за отсутствия в России (в те годы) специалистов по добыче серебра Петр I пригласил для специальной экспедиции грека Александра Левандиана (Левандианиса) «плавить руду на Каштаке и обучать рудоплавильному, серебрянному и всякому другому делу томичан – всяких грамотных и неграмотных». В этот исторический год (в том числе для Ново-Николаевска) Петр I издает именной указ №1561 «О посылке в Томск грека Александра Левандианиса с товарищами для изыскания в «Сибири серебрянной руды и о размножении рудников».

В указе говорилось томскому воеводе: «... для бережки, чтоб от неприятельских людей не учинилось тому помыслу и грекам, и работным людям какой порухи и убийств, послать с ними служилых конных и пеших казаков, сколько человек пригоже... а князю Мышану велеть послать кого пригоже, чтоб те места они своими улусными людьми от всяких немирных иноземцев в степях оберегали...».

1697 г. Царь пришел к выводу: России гораздо выгоднее иметь собственных «корабельных мастеров и производство судов организовать здесь». Он принимает решение отправить в Голландию, Италию и Англию (так называемое им Великое посольство) 50 стольников для обучения там корабельному мастерству и огромную свиту. Ученый В.О. Ключевский позже напишет: «Командируя десятки молодых людей в заграничную выучку, Петр должен был командировать и себя самого туда же. Он должен был ехать не как любознательный и досужий путешественник, чтобы полюбопытствовать диковинами чужой культуры, а как рабочий, желавший спешно ознакомиться с не достававшему ему надобными мастерами» [1].

Однако до своего отъезда в Европу Царь распорядился отправить на реку Каштак экспедицию греков.

21 февраля. Левандиан отправился из Москвы в дальний путь и прибыл в Томск 7 июня. Дорога была долгой, трудной и опасной, а короткое сибирское лето быстро уходило.

Март. В начале этого месяца Петр I отправился впервые в Западную Европу – в «Великое посольство». Собираясь в Европу, Царь пригласил в качестве великих послов своих верных друзей Франца Лефорта, Федора Головина и Прокофия Возницина, а сам решил быть членом делегации инкогнито, под именем урядника Преображенского полка Петра Михайлова. Эта хитрость позволила ему быть неопознанным и более свободным во всех особо интересных

для него производства, кораблестроительных верфях, общаться с интересными учеными...

Грек Александр Левандиан со своими друзьями из Томска направился в Каштак с невиданным по тем временам отрядом, насчитывающим 600–800 человек, ратных и работных людей. Вместе с необходимым оборудованием для добычи руды и строительства завода он для охраны вез три пушки, так как кочующие на этих территориях аборигены вели себя воинственно. Томский воевода внимательно следил за продвижением экспедиции к месту работы. Он не поспешил на ее охрану, понимая, что, согласно указу Петра I, ему не сносить головы, если Левандиан и его спутники погибнут. Вскоре грек писал Царю: «Работа, Государь, началась с первого числа октября, копали на глубину яму шесть сажен трехаршинных, а больше того копать было невозможно, для того вошло воды многое число и были великие морозы, а жила из той подкопанной ямы разделилась на четыре стороны...».

Работы осложнялись постоянными разорительными набегами вооруженных местных и кочующих киргизов, чат и других. После обсуждения решили поставить на Каштаке острог и караульные башни. Деревянные укрепления ставились вдоль раскопов. К тому же часть работ подкопом вели прямо из острога [2].

Вскоре Левандиан сообщил Петру I: «... раскопки начали в горе, но хорошая руда есть и в низине, только там сплошное болото... Весь промысел оказался в осаде» [3].

О добыче серебра узнали и телеуты, кочевавшие в Приобье, на территориях юго-запада современной Новосибирской области, и чаты, завладевшие территорией между реками Обь и Томь. Они усилили своих собратьев, нападавших на Каштак. Ситуация усложнилась, а поэтому в конце 1697 г. служивые люди в Каштаке возвели острог, а затем две печи для выплавки серебра.

1698 г. Отсутствие самодержца Петра I в России в течение почти полутора лет сказалось и на агрессивном поведении стрельцов. 17 мая Царь узнал, что они организовали против него заговор и готовятся к захвату власти. Стрелецкий мятеж заставил Петра I вернуться. 28 августа он появился в Москве, сразу же начался жестокий розыск участников стрелецкого мятежа. Это событие вернуло в его памяти детские впечатления 1682 г., ненавистный образ сестры Софьи с ее родственниками и друзьями. В его голове возникали призраки со всеми ужасами, посягавшими на его жизнь подростка.

В пыточном участке, как тогда рассказывали очевидцы, он, не утерпев, сам рубил головы виновных стрельцов, началось 30 сентября. «... В этот день на Красную площадь привезли на телегах 201 стрельца. В каждой телеге сидело по два преступника с зажженными свечами в руках. Казни продолжались весь октябрь. Царь был так раздражен бунтом стрельцов, что в преображенском застенке собственноручно рубил им головы и тоже приказывал делать своим приближенным. Всего было подвергнуто казни до 1000 человек.

Даже в этой «мясорубке» Царь был в курсе дел по добыче серебра, так как грек Александр с товарищами посылал ему грамоты. Знал Петр I, что в Кузнецком уезде в 1698 г. было 37 волостей и улусов. В его состав входили и земли, на которых находился поиск руды и первая печь для выплавки серебра. Из второй грамоты (от 6 апреля 1698 г.) узнал Царь, что весной «киргизские люди окружили служилых людей в остроге и спровоцировали с ними бой...» [4].

18 октября. «Киргизы прислали двух самых разбойных людей, которые устроили побоище, не признавая, что каштакская земля наша – Великого Государя... Киргизы угнали много скота, отобранного у русских, и угнали ясошных людей, убили казачьих детей, трех баб, девку, а воевали с калмыками и горные порубежные мужики...» [4].

С каждым днем Каштакский острог стал подвергаться нападению вооруженных киргизов, алеутов, чатов и других разбойных банд.

Назревала непредсказуемая обстановка.

1699. В Приобье у Кузнецкого острога и на других территориях Притомья обстановка обострилась.

Доказательная информация была представлена И. Чебаковой в интернет-блоге от 7.12.2011 г. в статье По указу Петра I: «Землями в верхнем течении Кии (рядом с Каштаком) многие годы (в XVII в. – Ч.Г.) безраздельно владели военнначальники Алтын-хановы. Они безжалостно обирали местные кочевые племена хакасов, тувинцев, киргизов, шорцев... Местное население ожидало помощи от русских. Петр I посылал своим воеводам в Сибири одну за другой грамоты, в которых требовал «всеми мерами приумножить казну», искать серебро, слюду и другие богатства» [5].

«От последнего набега на Кузнецкий острог отряда чатского князька Табунки зияли дыры в стенах крепости... в «гошпитале» было более десяти казаков и пашенных крестьян, покалеченные... валялись на нарах. Лазутчики докладывали коменданту Синявину, что готовится к войне киргизский князек Тангуста. Вербует в свой отряд воинов князек Корчинко Ереняков. Вблизи крутится и ждет удобного случая попасть на острог князец Бадай. Собирает с той же целью белых и черных калмыков Зайсан Духар...» [7].

Что касается территории современной Новосибирской области, то она в течение всего XVII в. была в состоянии военной опасности [6].

С целью обеспечения безопасности русскому населению, заселявшему эти и восточные области, в бассейнах рек Томи и Оби служивые люди сооружали остроги: Сосновский (1657 г.), Верхотомский (1667 г.) и Уртамский (1684 г.). Однако воинственные степняки вихрем обрушивались на новые возводимые селения, уничтожали урожаи, угоняли скот, сжигали избы.

После жесточайшей стрелецкой казни в Москве (в 1698 г.), томский воевода Василий Ржевский постоянно испытывал страх за наказание в случае неисполнения указа Петра I по обеспечению безопасности греку Левандиану и всей его экспедиции. Поэтому он направил грамоту коменданту кузнецкого острога Борису Синявину.

«В грамоте той, томский воевода Василий Ржевский предписал Борису Синявину для укрепления и бережения левого берега Оби направить на земли чат служивого с семьей без промедления... Отправить служивого с семьей, оголеть острог... отправить на верную смерть... Но не выполнить приказ он не имел права. Грамота написана по велению самого Петра I» [7].

15 февраля. Ранним утром Федор со своим конным обозом впервые направился к месту, намеченному для устройства на берегу Оби поселения для укрепления и бережения его левого берега. Путь на новые места пролегал (от Кузнецкого острога до Оби) по реке Иня и длился около 7 дней. Вскоре на левом берегу Оби напротив Чатского улуса (в трех километрах от места, где р. Каменка впадает в Обь) появилась первая хижина. Учитывая, что была зима и морозы, а

грунты промерзли на большую глубину, хижина напоминала «временку». По существу этот выезд Федора на левый берег Оби явился «разведкой в лагерь чатов». Проявив талант дипломата в переговорах с местным князьком Табункой, Федор нашел взаимопонимание с чатами и заселение продолжалось. Власть приняла решение поставить форпост или погост. Вскоре на берегу появилось еще несколько построек [7]. Через два года (в 1701 г.) за речкой Тулой на берегу Оби основалась деревня Малая Кривошеково.

1700. Еще ранее, в начале года, воевода Ржевский знал, что серебряная руда у Каштака не высокого качества, содержание серебра в ней не велико, геологические условия для добычи не благоприятны, а рудник часто подвергается нападению воинствующих киргизов, чатов и телеутов. Поэтому надобность в Каштакском остроге и промысле в нем теряла смысл. И все-таки в этом году работы были прекращены, а позже острог был сожжен. Левандиан с помощниками был отправлен с китайским караваном в Нерчинск, где к этому времени уж были выявлены многочисленные чудские копи. А 24 августа 1700 г. Петр I издал именной указ «О приказе большой казны и приказе рудокопных дел». Только при нем «Государственная добыча отечественных руд серебра в России началась на рудниках Большой и Малый Култук. Выплавлялось серебро на Нерческом заводе... в Нерченском горном округе было выявлено около 540 месторождений... В течение первых 40 лет Нерченск был единственным поставщиком «домашнего» российского серебра и золота» [10]. Результаты добычи серебра вселяли уверенность в Царя в реализации его стратегических планов. «Одним из главных следствий его поездки за границу была идея шведской войны («Великой северной» – Ч.Г.)... Петр I от мысли о союзе европейских государств против Турции перешел к мысли приобрести для России балтийское побережье, «естественное окно в Европу» [10]. С конца 1699 г. Петр приступил к формированию новой армии, из церковных колоколов готовил новые пушки. Он готовился к коренному переустройству отставания России от передовых стран Европы. На стыке двух эпох он смело сделал «засечку» в истории Отечества – ввел новое летоисчисление от Рождества Христова, а не от Сотворения Мира, как было прежде.

Осенью этого года киргизы перешли к активным военным действиям против русских селений в Томском и Кузнецком уездах. Подвергся осаде Каштакский острог (который окончательно был покинут русскими после 1703 г.), когда джунгары увели основную массу енисейских киргизов на территорию Джунгарского ханства, и непосредственная угроза Томскому уезду и спорным порубежным волостям исчезла, как и надобность в сохранении Каштакского острога и содержания в нем служилых людей [8].

После этого в Приобье планируемый форпост Кривошеково менял свое функциональное назначение, т.е. было решено дать ему гражданское (мирное) назначение.

1702. После того как джунгары завершили уводить енисейских киргизов на восток и угроза Томскому уезду уменьшилась, воевода Василий Ржевский направил на дощанках отряд служивых людей, для того чтобы приискать места для новых укреплений. Вскоре здесь был воздвигнут Умревинский острог, а после его строительства были продолжены работы и в первом русском поселении на территории будущего Новосибирска – Кривошеково. И опять (вторично) среди служивых людей в документах здесь «присутствует» Федор Криницын. В отписке

приказчика Бердского острога И. Буткеева Кузнецкому коменданту Б. Снявину упоминается фамилия Криницын и его прозвище «Кривощек» – первостроителя поселка Кривощеково [6], которое в документах Г. Миллера первоначально было названо погост Никольской.

Необходимость здесь русского поселка была вызвана из-за постоянной военной опасности населению и первым русским заимкам, разбросанным по обширным территориям нынешнего новосибирского Приобья воинственными ордами, которые сжигали их избы, расправлялись с людьми [6]. Петр I проводил постоянную политику присоединения Сибири, поисков и разработки ее природных богатств, а поэтому он наращивал возведение так называемых линий крепостей (или пасов). Так, на огромном расстоянии от Москвы (Петр I в Сибири не бывал) в Приобье было основано селение (п. Кривощеково – п. Александровск, а затем п. Ново-Николаевск), преобразованное в город Ново-Николаевск (с 1926 г. город Новосибирск) последним в России Императором Николаем II. Такой истории не имеет ни один исторический город нашего Отечества. Так на стыке двух эпох в будущем центре Российской Империи по воле Петра I и творца начал свою историю город Ново-Николаевск (с 1926 г. Новосибирск).

Подтверждения, что село Кривощеково было основано в конце XVII в., т.е. в годы царствования Петра I

I. «... В процессе длительной народной колонизации Сибири, в том числе Верхнего Приобья, сложились сотни населенных пунктов, оказавших влияние на быстрый рост нового города (Ново-Николаевска – Ч.Г.). Особенно значительна роль старинного сибирского села Кривощеково, основанного в конце XVII в. От него через Кривощековский выселок и Гусевку тянется связь к будущему Ново-Николаевску» [11].

II. «Ученые Ю.С. Булыгин и М.М. Громыко высказали сомнение в правильности датировки рождения города (но не основания – Ч.Г.) временем начала строительства железнодорожного моста через р. Обь. Они рассматривали п. Кривощеково, возникший в конце XVII столетия, как населенный пункт, «из которого вырос г. Новосибирск», а время после строительства моста – как «Новый период в развитии города – период собственно городской истории Ново-Николаевска» [12].

III. Обоснованный вывод времени основания п. Кривощековское (Б. Кривощеково) был сделан Ю.С. Булыгиным и М.М. Громыко после завершения исследований архивных фондов Чаусского и Бердского строгов, Кривощековской Никольской церкви, Сузунской горной конторы (в ГАНО), канцелярии Кольвано-Воскресного горного начальства (в госархиве Алтайского края) и др. Исследуя документы тобольского крестьянина Дементия Панафидина, они выяснили, что он поселился до 1708 г. в уже существовавшем поселении Кривощеково [13]. А из допроса крестьянина Ванкова стало известно, что он родился в 1702 г. в деревне Малой Кривощековой. [14]. Ученые сделали вывод, что если в 1702 г. существовала деревня Кривощековская с добавкой «Малой», то, бесспорно, что она отпочковалась от «Большой», основанной значительно раньше. [15].

VI. В исследованиях писателя А.Ж. Садырова дата основания поселения Кривошекова, погоста Никольского (так названного Миллером в его исследованиях – Ч.Г.), – 1699 г. [16].

Библиографический список

1. Российский императорский дом. – М.: Изд-во «Олма-Пресс», 2005. – С. 80.
2. Горюшкин Л., Лозовский И. Тайна серебряного рудника // Сибирская газета. – 1990. – №3. – 19–25 ноября.
4. Грамота №2. Источник: ВОИД. 1850. Кн. 7.
5. Чебакова И. По указу Петра I. // Интернет-блог. – 7.12.2014.
6. Миненко Н.П. По старому московскому тракту. – Новосибирск, 1986. – С. 21.
7. Садыров А.Ж. Ново-Николаевские торочки. – Новосибирск, 2000. – С. 11–12, 15.
8. Добжанский В.К., Ермолаев А.Н. Каштакский острог. Кузнецкая сторона. – Новокузнецк, 2003. Вып. 5.
9. Вечерний Новосибирск. – 2006. – №38. – 3 марта.
10. Маршрут длиной в 100 лет. Геологическая хроника: взгляд из Томска. – ТПУ, 2008. – С. 28, 66.
11. Горюшкин Л.М., Боганова Г.А., Цепляев Л.Н. Новосибирск в историческом прошлом (конец XIX – начало XX в.). – Новосибирск, 1978. – С. 47.
12. Булыгин Ю.С., Громыко М.М. К истории возникновения Новосибирска // Известия Сиб. отделения АН СССР, 1971. – №6. Серия общественных наук. Вып. 2. – С. 89, 95.
13. ГААК. Ф.1. ОП.1. Д. 40. Л.37.
14. Там же. Д. 59. Л.119. ГАНО. Ф.105. ОП.1. Д.1. ЛЛ. 165–168.
15. См. 2. – С. 90.
16. Садыров А.Ж. Ново-Николаевские торочки. – Новосибирск, 2000. – С. 10, 12.

УДК. 72.03
ББК. 85.11

ОБ АВТОРАХ ПРОЕКТА СОБОРА АЛЕКСАНДРА НЕВСКОГО В НОВОСИБИРСКЕ

Аннотация. Статья посвящена проблеме установления авторов проекта собора Александра Невского в Ново-Николаевске – Новосибирске (1899 г.).

Ключевые слова: православие; русская церковная архитектура; Западная Сибирь; Новосибирск.

После переворота 1917 года в сознании народа закладывалась ложная трактовка русской истории, ее героев. Полностью перечеркивались все представления о России...

Те же, кому разрешили жить, должны были забыть прошлое, отказаться от него... Поэтому все, что было связано с Россией, ее верой, историей и символикой, должно было стать ненавистно не только большевикам, но и всему выжившему населению... [1]

Л.П. Решетников

Собор во имя Св. Александра Невского в Новосибирске – памятник архитектуры, рожденный на стыке двух столетий, впервые освящен 29.12.1899 г. (10 января 1900 г. по григорианскому календарю).

Предыстория создания. К ней имеет прямое отношение последний Император России Николай II. Еще наследником-цесаревичем его отец Александр III с 6 (18) мая 1889 г. повелел участвовать ему в заседаниях Государственного совета и Комитета министров. Кроме того, в план образовательной программы входило и ознакомление на месте с различными областями и территориями России, для чего наследник вначале сопровождал своего августейшего родителя в многочисленных его поездках по России. В октябре 1890 г. двадцатидвухлетний наследник принял самостоятельное путешествие на Дальний Восток, направившись туда через Вену, Грецию, Египет, затем Индию, Китай и Японию. 23 апреля 1891 г. в японском городе Отсу на него совершил покушение некий фанатик (полицейский) Санзо Цуда. К счастью, рана была неопасной, и цесаревич благополучно завершил обратный путь, проехав через всю Сибирь. Во Владивостоке наследник Николай II присутствовал на открытии работ на Сибирской железной дороге и собственноручно свез на ее полотно тачку земли. Таким образом, он официально зафиксировал начало возведения Транссиба (19 (31) мая 1891 г.). Кроме того, он присутствовал на закладке дока во Владивостоке и памятника адмиралу Невельскому. В Хабаровске будущий царь открыл памятник Муравьеву-Амурскому. Только в начале августа 1891 г. наследник завершил свое путешествие, которое продолжалось более 9 месяцев [2].

В 1892 г. наследник-цесаревич был назначен председателем комитета Сибирской железной дороги. Председательство будущий император Николай II оставил за собой как важное для России стратегическое строительство и по воцелению на престол.

Анализируя увиденное в Сибири, наследник был «поражен» малочисленностью церквей на пути своего следования и малым количеством

школ, больниц, плохими жилищными условиями в поселениях Зауралья. Решив, что невозможно лишать народ единственного имеющегося у него нравственного утешения в посещении церкви, Николай II предложил создать фонд имени Александра III для постройки 159 церквей и церковных школ при них. Фонд слагался из взносов «ревнителей церкви». Первый взнос средств сделал протоиерей Кронштатского Александровского Собора Иоанн Сергеев [3].

Неожиданная кончина на 50-м году жизни Императора Александра III 20 октября (1 ноября) 1894 г. потрясла Россию. Его наследник Император Николай II, решив открыть по всей России подписку на сооружение памятника отцу в Москве, своим указом от 13 (25) апреля 1895 г. учредил в Санкт-Петербурге Русский музей Императора Александра III. По всей стране стремились увековечить память о «незабвенном царе-миротворце». Вскоре, через три месяца – 27 июня (9 августа) 1895 г. в Кривошековском выселке на общем поселковом сходе было принято решение просить епископа Томского и Барнаульского Макария (Невского). Кроме того, сход решил обратиться к губернатору Томской области с просьбой переименовать свой поселок в Александровск. Николай II эти решения одобрил и повелел фонду имени Императора Александра III оказать помощь сибирякам.

В это время на обоих берегах реки Оби (у Кривошековской переправы) оживленно шло строительство железнодорожного моста и линии. Разнорабочие кирками, лопатами копали землю, носилками, тачками, конными грабарками перемещали ее на вырастающие насыпи подходов к береговым устоям моста. Из каменных и бугринских карьеров, где работали итальянцы, к мостовым опорам подвозили бутовый камень и щебень... Здесь же был образован местный комитет по постройке храма, который, по предложению схода собравшихся, возглавил начальник управления строительством Средне-Сибирского участка железной дороги Н.П. Меженинов, а «товарищем председателя» избрали В.А. Линка. Руководителем строительства был назначен инженер Н. Тихомиров. Вскоре был объявлен сбор средств для постройки храма и сразу же торговые люди пожертвовали 1000 рублей серебром. Управлению комитетом по строительству Средне-Сибирского участка дороги Николай II поручил «выбрать место и заняться проектом», дать предложения по строительным материалам, поискам дополнительных средств, необходимых специалистов и рабочих-строителей. Обстановка на строительстве моста и трассы железной дороги резко изменилась.

26 августа 1896 г. управляющий Министерством путей сообщения генерал-лейтенант Н. Петров в своем письме №6985 проинформировал господина Госконтролера о том, что работы по постройке Западно-Сибирской железной дороги от Челябинска до Кривошекова завершены. Тот 27 сентября 1896 г. утвердил состав комиссии по передаче железной дороги в эксплуатацию, а 28 сентября за своей росписью главного контролера по постройке Западно-Сибирской железной дороги действующего статского советника Стеблина-Каменского позволил ввод ее в эксплуатацию. Бесспорно, это событие в России было эпохальным. С 15 октября 1896 г. в Российской Империи началось правильное движение поездов с Челябинска до берегов Оби. Это событие было решено в истории Отечества срочно увековечить ранее предложенным памятником – «obeliskом», которым должен был стать монументальный храм во имя святого благоверного князя Александра Невского, и он же должен был стать храмом-памятником основателю и покровителю Великого Сибирского пути

Императору Александру III. По распоряжению комитета по его строительству, получившего из императорского двора известия о бесплатном отводе земли под храм, началась ускоренная подготовка к началу работ. Император Николай II вначале пожертвовал 5000 руб. на начало строительства, а позже еще 6500 руб. на изготовление иконостаса. Еще в феврале 1896 г. представителями комитета при участии томского архитектора Лыгина было выбрано место для постройки храма, а 2 марта 1896 г. был утвержден земельный участок (площадью 2400 квадратных саженей с учетом размещения на нем и церковно-приходской школы). Организаторы строительства решили поставить храм на возвышенном участке в начале главного Николаевского проспекта будущего города в географическом центре Российской империи, на свободной стрелке между будущим проспектом и дорогой к станции Обь. Храм, по замыслу авторов проекта, должен был гордо располагаться на возвышенной площадке над широкой долиной сибирской красавицы р. Оби. Даже не могли себе представить организаторы строительства, что после 1917 г. будут построены более высокие невыразительные здания, которые негативно повлияют на всю пространственную композицию в начале будущего главного проспекта огромного столичного города. Тогда, во второй половине 1896 г., на повестке дня у комитета самым важным вопросом являлся поиск авторов проекта.

Кто же архитектор (автор) уникального собора в Новосибирске?

Прошло 115 лет с того времени, как в историческом ядре п. Ново-Николаевска (с 1926 г. – г. Новосибирска) существует этот уникальный собор. Однако до сего времени в «Энциклопедии Новосибирск», в «Своде памятников истории и культуры Новосибирской области» и в ряде ранее опубликованных исследований нет единого мнения об авторе его проекта. Существуют различные версии.

Версия 1. 1978 г., мнение архитекторов В.Т. Горбачева (проф. СГУПС) и Н.П. Журина (проф. НГАХА) [4].

«Хотя проект собора был подписан архитектором Н. Соколовым, проектировавшим ряд построек, осуществленных на средства фонда, авторами проекта следует признать гражданских инженеров В.А. Косякова и Д.К. Пруссака. В Новониколаевском поселке был повторно применен их известный проект храма «Во имя ликующей Божьей Матери» в Галерной гавани Петербурга (1885–1890 гг.). Это диктовалось темпами сооружения Сибирской магистрали [4].»

Версия 2. 1978 г., мнение архитектора С.Н. Баландина.

«Компанию взносов на строительство храма в Ново-Николаевске среди железнодорожных служащих и рабочих строителей Средне-Сибирской железной дороги открыл инженер Н.П. Меженинов. Из фонда Александра III было пожаловано 45 тыс. руб. Николай II отпустил из средств кабинета его Величества еще 5 тыс. руб. и отвел безвозмездно для строительства храма землю из владений кабинета. Кроме того, на иконостас он же приказал отпустить из средств кабинета еще 6500 рублей...»

Храм строился по проекту архитектора Н. Соловьева, при этом для него Н. Соловьев воспользовался как прототипом проектом Новой церкви Божьей Матери для Петербурга авторов гражданских инженеров В. Косякова и Д. Пруссака. В разработанном ими проекте в 1888 г. Н. Соловьев уменьшил общие размеры здания, несколько упростил его план, но сохранил почти без изменений его архитектурную стилизацию. Этот храм должен был быть построен во имя

Александра Невского, а кроме того, выполнить роль памятника «царю-миротворцу» Александру III на Сибирском железнодорожном пути. Поэтому проекту здания был рекомендован элитный «византийский стиль». Следует напомнить, что византийская церковная архитектура рассматривалась царской камарильей как «праматерь» так называемого православного зодчества... Один из авторов, В. Косяков, проект которого положен в основу проекта Н. Соловьева, был «архитектором высочайшего двора» [3].

Версия 3. В 2003 г. Новосибирское книжное издательство завершило работу над книгой «Энциклопедия Новосибирск», 2003. В ней отличился «эксперт архитектуры» С. Баландин, который первоначальную свою точку зрения по поводу автора проекта собора Н. Соловьева неожиданно изменил. Он заявил следующие: «Собор проектировал арх.-художник К.К. Лыгин, тесно связанный в деловом отношении с крупнейшими промышленно-финансовыми кругами Томска. В 1885 г. К.К. Лыгин, занявший должность архитектора при управлении Средне-Сибирской железной дороги, положил в основу своего проекта вариант «новой церкви Божией Матери» для С.-Петербурга (авт. В. Косяков и Д. Пруссак) в формах «византийского стиля», получившего значительное распространение по окраинам России» [5]. Итак, известный архитектор (НГАХА) С. Баландин назвал двух разных авторов проекта собора Александра Невского – Николая Соловьева и Константина Лыгина – и тем самым оставил открытой проблему конкретного автора проекта.

Версия 4. Она изложена в «Своде памятников истории и культуры НСО» (кн. 1. Город Новосибирск. Новосибирск. 2011. С. 86, 87): «10 октября 1895 г., группа жителей поселка в устье р. Каменки (строители моста, купцы, мешане, чиновники – всего 21 человек) решили ходатайствовать перед томским епископом Макарием о том, чтобы закрыть «кабаки и притоны, взамен построить церковь во имя Александра Невского». Для этого при участии строителей, в том числе итальянских рабочих-каменотесов, был открыт комитет во главе с Н.П. Межениновым. Комитет организовал сбор пожертвований на сооружение собора и выбрал для него площадку, поручил архитекторам В.А. Косякову и Д.К. Пруссаку разработать проект храма вместимостью в 500 человек и назначил попечителем стройки инженера В.А. Линка... Его строительство велось по инициативе горожан под руководством инженера Н.М. Тихомирова за счет частных пожертвований, средств Фонда имени Императора Александра III и кабинета его Императорского Величества. (Неожиданно авторы версии заявили – *Ч.Г.*) Проект церкви разработал архитектор Сибирского участка железной дороги К.К. Лыгин. При проектировании К.К. Лыгин ориентировался на архитектуру церкви Милующей Божьей Матери известных петербургских архитекторов В.А. Косякова и Д.К. Пруссака, возведенной в 1889–1898 гг. на Васильевском острове в Санкт-Петербурге».

Таким образом, до 2003 г. сибиреведы и новосибирские краеведы единого мнения об авторах проекта собора не имели. Этому обстоятельству есть свои объяснения.

a.i.l.a.i.l.a. *Пятьдесят лет безбожья.* Когда сталинский террор достиг своего апогея, в 1938 г. по решению Новосибирского облисполкома собор был закрыт и начался процесс зловещего вандализма. Над этим монументальным зданием большевики-атеисты проявили свое господство в уничтожении имущества и части храма, они издевались над верующими, служителями церкви и

над населением. В это время разрушалось наше наследие – памятники архитектуры, иконописи, истории и культуры. В Новосибирске была уничтожена часовня во имя свт. Николая Чудотворца. Вначале с храма были сброшены колокола, разрушена колокольня и разграблено все внутреннее убранство. Храм подвергся многократному перепрофилированию.

Вначале была его реконструкция под склады Союзнивермага. В 1940-е в храм встроили новые этажи для размещения проектного института «Промстройпроект». Шли годы издевательства над памятником архитектуры. В 70–80 гг. его отдали под студию кинохроники, а летом 1987 г. сюда поселилась местная филармония, точнее, ее камерный хор. Напомним, что традиционно во многих странах мира городские соборы являлись одновременно и центром общественной жизни, их возводили на просторных территориях, которые оформлялись малыми архитектурными формами, усиливая важность и торжественность таких градообразующих зданий. Однако после переворота 1917 г. рядом с участком застройки святым храмом Александра Невского стали появляться здания – символы атеизма: здание Сибревкома (горкома КПСС), клиника (преимущественно для обкомовских партработников), которые, имея высоту больше чем у храма, «убили» его ценность как исторического памятника, а планировку важной градообразующей площади превратили в периферийную.

Следует вспомнить о важной роли творческих союзов нашего города, которые приложили много сил, чтобы вернуть храм (с 1915 г. ставший собором) своим почитателям – жителям города. Помнится, замечательные статьи председателя НО Союза писателей РСФСР А. Плитченко, а затем Л. Демина «Дорога к храму» («ВН» 3 и 8 марта 1989 г.), комментарии к ним с требованием горожан вернуть храм его истинному хозяину. Практически в каждом протесте содержался упрек в адрес партийных советских органов... Публикация А. Плитченко тогда вызвала обильную, эмоциональную почту. В редакцию писали обеспокоенные ветераны войны и труда, молодежь, члены партии, верующие... И наконец было принято решение облисполкома о передаче филармонии уникального памятника – собора Александра Невского – к сожалению, без учета мнения горожан. Только спустя годы мы осознаем, что единства народа и партии не было, а поэтому эта надуманная система развалилась. Опять в СМИ был направлен поток писем, жалоб и обращений. Напомню одно из них. Его автор ветеран КПСС, кандидат архитектуры Кузьма Зайцев напомнил властям: «В городе большой науки необходим музей истории теизма и атеизма... однако собор Александра Невского имеет прямое отношение к зарождению города. В настоящее время он переделяется для камерного хора, для мизерного числа зрителей... Давайте спросим народ!» А. Захаров: «Уже сам факт отторжения храма Александра Невского от церкви воспитывает в наших людях беспамятство, безродность, безответственность и безнравственность...».

И только спустя 51 год, в сентябре 1989 г. по решению Новосибирского облисполкома здание храма было возвращено Новосибирскому епархиальному управлению Русской православной церкви, а в 1991 г., после реконструкции и ремонта, собор вторично был освящен Святейшим Патриархом Алексием II. Это была очередная победа сибиряков над силами зла и сатанизма. С этого времени верующие новосибирцы в этом соборе обращаются с молитвами к Богу, прося благополучия себе и мирного неба России.

Это стало возможным после реконструкции здания собора (1989–1991 гг.), которая была выполнена по проекту заслуженного архитектора РФ А.Г. Скоробогатько. Рядом с Собором был возведен крестильный храм и административно-хозяйственный комплекс. Автор данного проекта при разработке дополнительных объектов решал задачи создания единого архитектурного ансамбля на одном из ответственных в градостроительном отношении участков в городской застройке с учетом современной ситуации и необходимости создания более укрупненного его масштаба, комплексного решения благоустройства участка и прилегающей территории. Следует отметить, что автор проекта реконструкции собора А.Г. Скоробогатько успешно справился с поставленной задачей и заслужил право быть соавтором комплекса собора.

Для уточнения других авторов проекта нами дополнительно исследованы объемно планировочные и архитектурные решения «византийских соборов», возведенных ранее в различных городах России и за рубежом (рис. 1).

В результате дополнительных исследований объемно-архитектурных решений ряда соборов, выполненных в византийском стиле и возведенных в Ново-Николаевске, Кронштадте, Софии, Тбилиси, Волгограде и Чите, нами сделаны следующие выводы:

VII. Учитывая, что в 1896–1899 гг. в поселке Ново-Николаевске (бывшем п. Александровским) население составляло менее 10 тыс. человек, в нем о проектных конторах не могло быть и речи, а без них качественный проект изготовить невозможно.

VIII. Проект собора Александра Невского мог быть разработан в Санкт-Петербурге при наличии высококвалифицированных кадров, среди которых следует назвать основных авторов проекта В. Косякова и Д. Пруссака.

IX. Учитывая вклад Константина Лыгина в разработку проекта во время строительства, его следует также считать автором (при участии).

X. В 1989–1991 гг. была проведена реконструкция здания собора, которая внесла существенные изменения в его объемно-планировочные решения. Были добавлены здания: крестильня, хозпостройки и подвальные помещения. Автором указанного проекта является заслуженный архитектор РФ А.Г. Скоробогатько, которого следует также считать автором (при участии).

Выводы. Итак (по нашему мнению), авторами проекта собора св. Александра Невского в поселке Ново-Николаевский (города Новосибирска) являются архитекторы: В. Косяков, Д. Пруссак, при участии архитекторов К. Лыгина и А. Скоробогатько.

Предложения

1. В Новосибирске с целью учета законности использования нашего наследия и застройки исторического центра, проводимого с грубыми нарушениями норм, организовать независимую экспертизу.

2. Создать общественный совет в составе представителей творческих союзов, ветеранов всех уровней для профессионального надзора по застройке города.

Византийские соборы



Морской собор святителя Николая Чудотворца (Кронштадт)
(Арх. В.А. Косяков, строит. 1903-1913)



Морской собор святителя Николая Чудотворца (Кронштадт)
(Арх. В.А. Косяков, строит. 1903-1913)
Реконструкция 2002-2005, освящен 2012



Морской собор святителя Николая Чудотворца (Кронштадт)



Храм-памятник Александра Невского в Софии



Храм-памятник Александру Невскому в Софии заложен 19 февраля 1882 г.
Автором первоначального проекта был архитектор И. Богословов, затем А.
Померанцев (строительство 1904-1912 годы).



Храм-памятник Александра Невского в Софии



Рис. 1. Византийские храмы

2, 3, 4 – Морской Собор святителя Николая Чудотворца (Кронштадт), автор – В. Косяков (1903–1913); 5, 6, 7 – храм-памятник Александра Невского в Софии, арх. А. Померанцев (1904–1912); 8 – храм св. Александра Невского в Волгограде (1901–1916); 9 – собор св. А. Невского в Чите (1889–1912); 10 – собор А. Невского в Тбилиси (между 1871–1897); 11, 12, 13 – собор святого Александра Невского в Новосибирске после реконструкции по проекту засл. арх РФ А.Г. Скоробогатько (1989–1991)

Библиографический список

1. Решетников Л.П. Вернуться в России. Третий путь или тупик безнадежности. – М.: ФИВ, 2013. – С. 124, 125.
2. Российский императорский дом. – М.: Олма-пресс, 2003. – С. 587.
3. Баландин С.Н. Новосибирск. История градостроительства. 1893–1945. – Новосибирск, 1977. – С. 14.
4. Горбачев В.Т. Журин Н.П. Собор Александра Невского – первое каменное здание Новониколаевска // Памятники истории и культуры Сибири. – АН СССР СО Институт истории, филологии и философии. – Новосибирск, 1978. – С. 158–160.
5. Энциклопедия Новосибирск. – 2003. – С. 809.

УДК 72.034
ББК 85.113

ШКОЛА К.А. ТОНА КАК ТЕОРЕТИКА И ПРАКТИКА РУССКОЙ АРХИТЕКТУРЫ

Аннотация. Статья посвящена творчеству архитектора К.А. Тона, на основе интерпретации исторических национальных традиций зодчества сформировавшего главные стилевые формы русской архитектуры постклассицистического периода.

Ключевые слова: древнерусская архитектура; национальные традиции; классицизм; новая стилистика.

Введение. Такова реальность: масштабное творческое наследие одного из крупнейших русских зодчих XIX столетия – архитектора Константина Андреевича Тона – современным исследователям приходится изучать не на материале оригинальных архитектурных объектов, а на материале тех источников информации, которые, хотя и имеют определенную документальную ценность, являются лишь косвенными, т.е. недостоверными, свидетельствами об архитектуре. За малым исключением, – а исключение, как известно, только подтверждает правило, – наследие это погублено, буквально стерто с лица земли, и, в сущности, теперь смысл любого, даже исключительно профессионального и заинтересованного исследования заключается лишь в фиксации и архивировании фактов этого уничтожения; рассуждать о художественном великолелии, об особенном культурном значении произведений, которые уже многие десятилетия не существуют материально, которых никто из живущих ныне людей никогда не видел и не мог видеть своими глазами и которые не могут быть и никогда не будут восстановлены как подлинные артефакты истории и культуры, – труд едва ли не совсем бесполезный. Труд ради успокоения собственной совести?

Что же, пусть будет так. Приходится признать, что в определенном плане это тоже важно.

1. О творческой миссии К.А. Тона и ведущих русских архитекторов-классицистов. Итак, речь идет о профессиональном наследии архитектора К.А. Тона как научной проблеме. Нельзя не согласиться с тем, что состоявшееся во второй половине 1990-х гг. в центре Москвы строительство грандиозного собора, освященного Церковью во имя Христа Спасителя и официально представленного общественности в качестве восстановленного одноименного храма, некогда созданного на том же месте по проекту и под руководством К.А. Тона, вывело имя этого мастера из тотального забвения, сделало его известным не только профессиональным деятелям отечественной культуры, но и многим сторонним ее ценителям. Новый собор, поднявшийся по соседству с Кремлем в современной Москве, не мог повторить и не повторил великое творение народного духа и зодческого таланта, уничтоженное в коммунистическую эпоху, но пользу появлением своим все же принес: восстановление памяти об архитекторе К.А. Тоне и его главном произведении, –

что было само по себе весьма и весьма существенно, – явилось восстановлением памяти, несомненно, об одном из важнейших по значению и последнем по времени этапе в развитии тысячелетней русской культуры, – этапе, заключившем в себе как болезненные попытки преодоления ее вековых традиций, так и грандиозный ренессанс ее национального своеобразия.

Действительно, в обновленном сознании современников национальное направление в русской архитектуре XIX столетия, – а в эту эпоху значение безальтернативной идейно-мировоззренческой и эстетической основы ее вновь, как и в рамках средневековой русской культуры, приобретало храмовое зодчество, способное «в одном произведении выразить во всей полноте народную национальную идею», – связывается в первую очередь с личностью и творческим наследием архитектора Константина Андреевича Тона. Связь эта закономерна, потому что именно К.А. Тон, уступая первенство в выработке устойчивых идей сочетания мощной, всепроникающей классицистической традиции с фундаментальной традицией русского национального зодчества – «ветеранам петербургского классицизма» во главе с В.П. Стасовым, – которые, в свою очередь, могли в подобных поисках ориентироваться на выдающиеся образцы храмостроительной практики мастеров «елизаветинского» барокко (такие, прежде всего, как Апостола-Андреевская церковь Ф.-Б. Растрелли в Киеве, Свято-Николаевский (Морской) собор С.И. Чевакинского в Санкт-Петербурге), а также на эклектические конкурсные проектные варианты храма-памятника Отечественной войны 1812 г. – московского Храма Христа Спасителя – А.Н. Воронихина), – своим творчеством наиболее выразительно, отчетливо и масштабно воссоздавал национальную архитектурно-художественную стилистику, что дало ей возможность утвердиться в качестве определяющего явления постклассицистической архитектуры России 1830–1910-х гг.

И все же: кто именно из старших коллег и ближайших предшественников К.А. Тона своим творчеством, – а в его рамках – конкретным профессиональным опытом, – документально зафиксировал начало процесса целенаправленного формирования национально ориентированной стилистики русского зодчества? Вероятнее всего, впервые в послевоенной русской культуре начала XIX в. идея возврата если не всей архитектурной практики, то, по крайней мере, практики храмостроительства от античных греко-римских классицистических ориентиров к средневековым византийско-русским традициям зодчества была материализована учителем К.А. Тона в Императорской Академии художеств – архитектором А.Н. Воронихиным, который в 1813 г., участвуя в конкурсе на создание проекта храма-памятника в Москве, разработал в числе принадлежащих ему нескольких проектных версий вариант, выделяющийся нарочитой эклектичностью архитектуры собора [1, с. 137, 161; 3, с. 62–64], – с крупными пространственными элементами (боковыми главами-звонницами, перекрытыми ярусными шатрами из треугольных кокошников, монументальным классицистическим центральным куполом, опорой которого служит усеченная пирамида из крупных полуциркульных и мелких клиновидных кокошников, луковичной главкой в завершении этого же купола), свидетельствующими об опыте поверхностной стилизации облика классицистической в своей основе постройки в духе позднесредневековой русской церковной архитектуры. В отличие от А.Н. Воронихина, конкурировавший с ним в рамках данного конкурса В.П. Стасов, рассматривая возможные пути воплощения замысла храма-

памятника, колебался «лишь в выборе между римскими традициями и «простыми формами древних» – греческими» [2, с. 16], что позволило ему, – несомненно, имевшему представление о «неакадемическом» конкурсном опыте А.Н. Воронихина, – только со значительной (на почти полтора десятилетия) задержкой использовать этот опыт в качестве ориентира при создании проектов и строительстве: в 1826–1829 гг. – православной церкви во имя Святого Благоверного Великого Князя Александра Невского в Потсдаме (тогда – королевство Пруссия; строительство велось под руководством немецкого архитектора К.Ф. Шинкеля); в 1828–1842 гг. – Десятинной (во имя Успения Пресвятой Богородицы) церкви в Киеве на месте уничтоженного Батыем в 1240 г. легендарного одноименного храма (рис. 1).

Таким образом, А.Н. Воронихин первым в России начала XIX в. осуществил попытку «русификации» церковной архитектуры на стадии проектирования, В.П. Стасов позднее подобную попытку довел до стадии законченного строительства, однако к созданию ярких новых образцов национального храмового зодчества эти эксперименты русских классицистов не привели.



Рис. 9. Киев. Церковь во имя Успения Пресвятой Богородицы (Десятинная; «вторая Десятинная»). Арх. В.П. Стасов. 1828–1842 гг. Снесена в 1928 г.
Эклектичность облика Свято-Успенского храма характерна бросающимися в глаза избыточно резкими стилистическими противоречиями и случайностью компоновочных контактов между значительным числом формирующих его архитектурно-художественных деталей; в целом в архитектуре «второй Десятинной» церкви сложно увидеть историческую реминисценцию, органически связанную с национальными традициями русского храмового зодчества

2. О стилистике храмостроительного творчества К.А. Тона. Сделать то, что были не в состоянии сделать учителя, оказался готов их ученик. Известность и авторитет молодому архитектору К.А. Тону «по отличному вкусу его в древнем русском зодчестве» принес ряд выполненных им в 1830–1834 гг. проектов церквей: во имя Святой Великомученицы Екатерины в Санкт-Петербурге (1830 г.) и Царском Селе (1831 г.); во имя Святых Апостолов Петра и Павла в Петергофе (1833 г.); во имя Введения во храм Пресвятой Богородицы Лейб-Гвардии в Семеновском полку в Санкт-Петербурге (1834 г.) (рис. 2), а также проект грандиозного мемориального храма – собора во имя Христа Спасителя – в Москве (1832 г.).



*Рис. 10. Санкт-Петербург. Соборная церковь во имя Введения во храм Пресвятой Богородицы.
Арх. К.А. Тон. 1834–1842 гг. Снесена в 1933 г.*

Храм Лейб-Гвардии Семеновского полка как один из ранних храмостроительных опытов К.А. Тона, подобно петербургской Свято-Екатерининской церкви и, конечно же, подобно московскому Спасскому собору, в полной мере продемонстрировал разработанный зодчим «метод спокойного культурного преемствования в архитектуре, сочетающий прямое воспроизведение прошлого опыта с его преобразованием» [2, с. 104]

«Различающиеся по размерам, планировке, трактовке отдельных форм, эти здания составляют тем не менее единую группу. Они принадлежат к старому типу крестово-купольных четырехстолпных храмов (за исключением Храма Христа Спасителя...), в них с несомненностью узнаются характерные признаки раннемосковской школы храмостроения: компактный кубический объем с тремя цилиндрическими апсидами (церковь Св. Екатерины в Петербурге и одноименная церковь в Царском Селе), трехчастное или пятичастное членение фасадов, форма килевидных закомар, арочно-колончатый декор цилиндрических барабанов,

кокошники, форма глав и пр.» [2, с. 104 – 105]. Именно в этих ранних произведениях архитектор К.А. Тон впервые обнаружил серьезный профессиональный интерес к национальным чертам русского церковного зодчества и в постижении и творческой интерпретации их начал смело формировать тот неповторимый авторский почерк, который в едва ли не единственном монографическом труде советского времени, посвященном творчеству этого мастера, был назван «первым тоновским» стилем [2, с. 92–93, 125].

Феномен данного стиля, чьим рождением стало проектирование К.А. Тоном и строительство церкви во имя Святой Великомученицы Екатерины у Калинкина моста в Санкт-Петербурге, а апогеем – создание грандиозного Храма-Памятника во имя Христа Спасителя в Москве, характерен сплавом разнородных и крайне неравнозначных в нем черт барочно-классицистической, древнерусской и византийской традиций православно-церковной архитектуры, – как вполне достоверно, точно, так и едва уловимо, на уровне смутных реминисценций, обозначающим сходство пятикупольных центричных тоновских храмов со знаменитыми русскими барочными (барочно-классицистическими) церквями середины XVIII столетия, с одноглавыми и многоглавыми центричными храмами Московской Руси XV–XVI вв., с памятниками древнерусского церковного зодчества домонгольского периода, наконец, с отдельными архитектурными и художественными особенностями церковной архитектуры Византии. Исходя из прочной историко-культурной взаимосвязи двух основных традиций, определивших сложение «первого тоновского» стиля, – традиций византийского и древнерусского храмового зодчества, – вполне корректным представляется определение этого стиля в качестве «русско-византийского», – что, кстати, близко к ранней авторской (К.А. Тона) его характеристике: «Стиль Византийский, сроднившийся с давних времен с элементами нашей народности» [2, с. 91].

Углубленное изучение К.А. Тоном памятников древнерусского церковного зодчества, все возраставший интерес мастера к его уникальным, т.е. собственно национальным, чертам, приведший в 1830-е гг. к многочисленным поездкам архитектора в старинные русские города, такие как Ростов Великий, Псков, Кострома, Ярославль, к работе его с обширным собранием обмеров средневековых русских храмов, выполненных к этому времени по распоряжению Святейшего Синода Русской Православной Церкви, легли в основу формирования новой творческой системы зодчего – так называемого второго тоновского стиля. Новый авторский стиль «официально» вошел в широкую профессиональную практику К.А. Тона, успешно совмещавшего проектно-строительную, научную и преподавательскую деятельность, в конце 1830-х гг. созданием проекта и постройкой (1840 г.) шатровой надвратной церкви во имя Святых Мучеников Хрисанфа и Дарьи в Ипатьевском монастыре в Костроме [2, с. 124–125]. Наиболее же полным и характерным результатом творческой интерпретации зодчим своеобразие максимально дистанцировавшейся от исходной византийской традиции русской православно-церковной архитектуры XVI–XVII вв. явился многоглавый (пятиглавый) шатровый храм, представленный вертикальной центрической композицией основного объема и сочлененным с нею по оси «запад – восток» объемом ярусной шатровой колокольни.

Являясь содержательно самостоятельной тенденцией в составе национального направления в отечественной архитектурно-художественной

культуре XIX – начала XX в., «второй тоновский» стиль может быть в достаточной степени корректно определен как стиль «русский».

Более позднему периоду профессиональной деятельности архитектора К.А. Тона принадлежит его авторство по проекту (до 1854 г.) православного соборного храма во имя Святого Равноапостольного Великого Князя Владимира – знаменитого Храма Адмиралов – в Севастополе. Как факт творческой биографии мастера данное произведение позволяет говорить и о феномене «третьего тоновского» архитектурно-художественного стиля, ставшего авторским вариантом трактовки традиционных форм византийской православно-церковной архитектуры и, очевидно, – подобно двум предыдущим стилевым системам, созданным К.А. Тоном-храмостроителем, – заложившего основу «византийского» стиля в русском храмовом зодчестве второй половины XIX – начала XX столетия в целом. И, действительно, Свято-Владимирский собор в Севастополе «вполне отвечает определению «византийский». Это восьмиугольный в плане храм; к граням основного объема примыкают апсида, капеллы и двухъярусная паперть. Купол-шлем, опирающийся на характерные полукружия, завершающие барабан, рисунок тройных арок паперти и окон, форма капителей явно адресует зрителя к византийским образцам, которые Тон, видимо, специально изучает в связи с этой работой» [2, с. 134–135].

Заключение. Таким образом, именно профессионально-творческий опыт архитектора К.А. Тона свидетельствует о том, что нашедшее официальную и широкую социальную поддержку движение «за национальную самобытность» в русской архитектуре, русском искусстве и русской культуре в целом, открывшееся во второй половине 1820-х гг., уже в середине XIX в. привело к формированию основных устойчивых черт трех родственных, активно взаимодействовавших друг с другом и на основании этого складывавшихся в своеобразную триединую систему – «исторических» национальных архитектурно-художественных стилей: «византийского», «русско-византийского», «русского», которые в дальнейшем в естественном развитии преодолели рамки индивидуального творчества их создателя и как масштабные явления общенародной культуры жили и активно совершенствовались вплоть до второй половины 10-х гг. XX столетия, ставшей рубежом исторического бытия национальной России. Национальное направление в составе «византийского», «русско-византийского», «русского» стилей, сложившееся в процессе храмостроительной деятельности К.А. Тона, безусловно, следует признать наиболее значительным – фундаментальным явлением в отечественной постклассицистической художественной культуре.

Библиографический список

1. *Воронихин А.Н.* Чертежи и рисунки / сост. Г.Г. Гримм. – Л. – М.: Гос. изд-во лит-ры по стр-ву и арх-ре, 1952. – 168 с., ил.
2. *Славина Т.А.* Константин Тон. – Л.: Стройиздат, Ленингр. отд-ние, 1989. – 224 с., ил.
3. *Чертежи А.Н. Воронихина*, коллекция Музея архитектуры. – М.: Изд-во Всесоюзной Академии арх-ры, 1938. – 127 с., ил.

УДК 72.03
ББК 85.113

ТИПОВОЕ ХРАМОСТРОИТЕЛЬСТВО XIX – НАЧАЛА XX в. НА ТЕРРИТОРИИ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация. Исследование посвящено строительству храмов по типовым проектам в XIX – начале XX в. Со второй половины XIX в. строительство храмов в провинции велось по типовым проектам в русско-византийском стиле, с использованием традиций каменной архитектуры и деревянного зодчества прошлых эпох. В статье подробно рассмотрены результаты обмерных практик 2010–2014 гг. Выявлены особенности изменений, вносившихся в типовые проекты при строительстве, приведены примеры дальнейшего использования зданий.

Ключевые слова: образцовый проект; типовой проект; русский стиль; трансформация.

Введение

Начиная с 2006 г. кафедра ОАПИИиГ НГАХА сотрудничает с Новосибирской Епархией (с 2011 г. – Митрополией) Русской православной церкви. За последние пять лет студентами НГАХА были обмерены храмы сел Легостаево и Шибково Искитимского района, Малянино и Дресвянки Маслянинского района, Половинного и Мохнатый Лог Краснозерского района, храм в г. Каргате Новосибирской области.

Предоставленные нам Епархией материалы были дополнены новыми сведениями в процессе обмеров и бесед со старожилами. Работа с историческими документами в Государственном архиве Новосибирской области, Государственном архиве Томской области и Государственном архиве Алтайского края дала возможность выявить некоторые не публиковавшиеся ранее материалы по храмовому строительству рубежа XIX–XX вв.

Исторический анализ

Типовое проектирование храмовых зданий в нашей стране началось с образцовых проектов церквей в стиле классицизм, разработанных в 1824 г. [12].

Строительство храмов по этим проектам, разосланным по губерниям, только началось, а уже в 1826 г. государь император высказал свое пожелание о смене стиля в церковном строительстве на близкий к российско-византийской традиции прошлого. После безусловного одобрения Николаем I архитектуры храма Христа Спасителя его автор, архитектор Константин Андреевич Тон, разработал ряд проектов крупных пятикупольных церквей и более скромных по размерам, в выбранном стиле, которые вошли в альбомы, опубликованные в 1838 и 1844 гг.

Следующий альбом был выпущен и разослан по епархиям и губернским строительным комиссиям в 1857 г.: «Атлас планов и фасадов деревянных приходских церквей на 250, 300, 350, 400, 500 и 750 человек», в него вошли проекты дешевых, небольших церквей вместимостью от 80 до 180 прихожан. Одновременно Главное управление путей сообщения и публичных зданий издало «Атлас фасадов, планов и профилей церквей, иконостасов и часовен», включавший проекты каменных и деревянных храмов. Кроме того, губернские архитекторы разработали образцовые сметы, учитывавшие местную стоимость

материалов. Существенно упростился процесс утверждения проектов.

Процедура двойного согласования проекта в Синоде была заменена ежегодным отчетом «о числе разрешенных к постройке церквей с указанием, на основе какого образцового проекта они построены» [10, с. 229].

Использование типовых проектов в строительстве церквей

На территории современной Новосибирской области, входившей в XIX – начале XX в. в состав Томской губернии, сохранились единицы церковных зданий, но проектная документация, хранящаяся в архивах, дает возможность составить представление о частоте использования проектов из упомянутых альбомов. Чаще всего применялись проекты из «Атласа фасадов, планов и профилей церквей», утвержденного Синодом и альбома 1899 г. Исследователи храмостроительства этого периода отмечают сложность определения точной принадлежности того или иного проекта к конкретному альбому, поскольку некоторые проекты повторялись в разных изданиях [3, с. 119].

Процесс массового переселения из еропейских районов страны в Сибирь начался со второй половины 1860-х. В этот период в новых переселенческих поселках строились скромные однопрестольные деревянные храмы вместимостью от 80 до 200 человек. Ведущим типом композиции был «трапезный храм».

В 1874 г. в волостном центре, селе Карасук Барнаульского уезда, была построена деревянная церковь во имя Воскресения Христова. При ее строительстве использованы проекты №17 или 18, имевшие одинаковые параметры плана и рассчитанные на 200–300 молящихся. Уже в 1893 г. церковь оказалась мала для быстро растущего населения, и епархиальным архитектором Хабаровым был составлен проект ее расширения с достройкой двухъярусной колокольни [18, л. 4].

Сибирское население быстро увеличивалось в связи с неурожаями и голодом в Европейской России в 80–90 гг. XIX в. и с 1891 г. – началом строительства Транссибирской магистрали [24]. В сельском строительстве преобладали деревянные храмы вместимостью от 300 до 500 человек. В некоторых селениях строились молитвенные дома с алтарями или церкви-школы, в архитектуре которых присутствовал купол над центральной частью, со временем эти здания достраивались до полноценных храмов. Церковь-школа в деревне Верх-Тулинской Кривошековской волости Томского уезда была построена по проекту, составленному в 1888 г. архитектором Н. Никоновым [5, л. 2], в 1913 г. к зданию пристроили колокольню на притворе [6, л. 2–2 об.].

В 1896 г. было организовано переселенческое управление в функции которого входила забота о приоритетном строительстве храмов в переселенческих поселках. Во вновь построенных церквях не спешили открывать самостоятельные приходы, чтобы количество прихожан в старожильческих селениях, к которым приписаны были новые храмы, резко не уменьшилось. С момента строительства храма в с. Миргородском Убинской волости Каинского уезда в 1904 г. до открытия самостоятельного прихода прошло 3 года, а Троицкого храма с. Мохнатый Лог Карасукской волости Барнаульского уезда 1906 г. – 2 года.

В делах переселенческих участков Томского переселенческого района хранятся типовые проекты церквей из Атласа, утвержденного Синодом: №5, №9, №19, №22, №31, и два проекта деревянных церквей, составленных архитектором Померанцевым специально для «переселенческих поселков в Сибири» [9, л. 2–9].

Именно эти проекты имели самое широкое применение в селениях на территории современной Новосибирской области.

Проект №5 [1, л. 3] представлял собой трапезный тип храма на 500 молящихся, с центральным объемом в форме восьмерика, перекрытого восьмигранной крышей и увенчанного восьмигранным световым барабаном с шатром. Сохранились фотографии двух деревянных храмов, построенных по этому проекту, – это возведенная в 1899 г. Вознесенская церковь села Шипуново [21] и церковь села Новый Поросс Алексеевского уезда (ныне Мошковского района НСО) [12, л. 25, фото л. 27].

Проект №9 [1, л. 9] деревянного храма на 300 человек, с восьмигранной центральной частью, увенчанной таким же шатром, с маленькой главкой над ним, использован при строительстве Вознесенской церкви с. Каурак, а по просьбе крестьян деревни Дорониной Кауракской волости Кузнецкого уезда в их деревне должна была строиться церковь по тому же плану из Атласа, «но с изменением формы восьмиугольной главной части храма на четырехугольную и соединением трапезной и притвора под колокольной в одну линию». [10, л. 5].

В проектах №19 и №22 [1, л. 23, 26] деревянных церквей вместимостью 450–500 человек размеры и очертания планов полностью совпадали, а фасады различались количеством и расположением окон. Чаще всего использовался проект №22, представлявший собой деревянную церковь трапезного типа с повышенным двухсветным объемом четверика, завершенным двухъярусной четырехскатной кровлей с главкой на световом барабане. По этому проекту была построена церковь во имя Святой Живоначальной Троицы в селе Полойка Карасукской волости Барнаульского уезда [11, л. 28].

При строительстве Свято-Троицкой церкви дер. Дресвянки Барнаульского уезда в проект №22 были внесены изменения: притвор под колокольной сделан чуть шире трапезной, а по высоте он выровнен с уровнем карниза основного объема храма [19, л. 1–2]. Такой вариант решения притвора позволял в увеличенном объеме удобно разместить лестницу на колокольню.

Так же выглядит притвор на хранящейся в ГАНУ фотографии фасада церкви во имя святого преподобного Сергия Радонежского села Довольного, которая сделана в 1928 г., перед уничтожением храма, построенного в 1908 г. по проекту №22 [4, л. 29 – фото храма].

Проекты из Атласа широко использовались для строительства по всей России. На Урале, вблизи железнодорожной станции Ерал, в с. Муратовка Ашинского района Челябинской области сохранилась полуразрушенная церковь Дионисия Ареопажита, точно воспроизводящая типовой проект №22. В с. Новая Осиновка Аткарского района Саратовской области в руинообразном состоянии находится церковь Михаила Архангела, возведенная по этому же типовому проекту.

Проект №31 [1, с. 40] – деревянная церковь трапезного типа, рассчитанная на 500 человек, с повышенным двухсветным центральным объемом, завершенным пятью главками, расположенными по углам четырехскатной крыши, и двухъярусной шатровой колокольной. По этому проекту были возведены здания церквей: во имя Великомученицы Екатерины в селе Ирменском Екатеринбургской волости Барнаульского округа [20, л. 1а], церкви с. Ново-Алексеевского Кайлинской волости Томского уезда [8, л. 9–10] церкви во имя Архистратига Михаила в дер. Поперечной в Нижне-Кулунданской волости Барнаульского уезда

[24, л. 2] 1908 г., Никольской церкви в селе Болотном, Троицкой церкви в поселке Орехов Лог Карасукской волости Барнаульского уезда [7, л. 13], Петропавловской церкви села Сибирцево-2.

Летом 2012 г. студентами НГАХА были обмерены остатки фундамента, церкви в честь Покрова Божией Матери в деревне Шибково [2, с. 248–251]. От церкви, кроме фундамента, сохранилась фотография фрагмента южной стены здания 1974 г. и масштабный рисунок-чертеж этого же фасада 1930 г. [2, с. 206], что позволило опознать проект №31.

Удалось обнаружить сохранившиеся и утраченные здания, возведенные по тому же типовому проекту на территории Томской губернии, это ныне действующая старообрядческая церковь Успения Пресвятой Богородицы в г. Томске, освященная в 1913 г. [16], и Троицкая церковь села Колбинка Молчановского района Томской области (сгорела в 2009 г.).

Изображение проекта №31 встречается в иконе Божией Матери Знамение Знаменского храма Знаменского общежительного скита в г. Дивногорске Красноярского края [26].

Кирпичные храмы строились преимущественно в городах, а в период строительства Великого Сибирского пути – на крупных станциях и вблизи Транссибирской магистрали на средства Фонда имени Государя императора Александра III.

Проект №6 [1, л. 5] каменного пятикупольного храма на 225 человек, с колокольной устроенной в виде лоджии над западным входом, был использован при строительстве в 1904 г. храма во имя святых Захария и Елизаветы в поселке Миргородском Убинской волости Каинского уезда. Храм возведен на средства Фонда имени Императора Александра III, находится вблизи железнодорожного полотна Транссибирской магистрали, в черте современного г. Каргата.

Судя по сохранившейся фотографии 1904 г., сделанной сразу после окончания строительства, в решение деталей фасада внесены небольшие изменения: боковые прясла стен западного, северного и южного фасадов имеют не треугольные, как в проекте, а лучковые завершения [11, фото храма между с. 68–69].

От здания храма остались только стены, сильно поврежденные в период его использования в качестве чугунолитейного цеха. Обмеры и фотофиксация современного состояния бывшего храма были выполнены в 2010 г. студентами НГАХА. Остатки храма и территория вокруг него находятся во владении Новосибирской митрополии Русской православной церкви.

Заключение

Из более чем 300 существовавших в 1924 г. на территории Новосибирской области церковных зданий сохранились единицы, подавляющее большинство их безвозвратно утрачены. Многие годы отношение к типовому строительству храмов рубежа XIX–XX вв. было пренебрежительным. В наше время возрождения православия сохранение памяти о святых местах, где находились храмы, является неотъемлемой частью национальной истории и культуры. На местах бывших храмов устанавливаются памятные знаки или поклонные кресты, а о виде этих зданий мы можем составить представление по трехмерным компьютерным моделям, построенным на основании обмерных и архивных чертежей, сохранившихся фотографий, рисунков и описаний.

Библиографический список

1. Атлас планов и фасадов церквей, иконостасов к ним и часовен, одобренных для руководства при церковных постройках в селениях. Издание Святейшего Синода. – М.: Синодальная типография, 1899 г. – 55 с.
2. Баландинские чтения: сборник статей VIII научных чтений памяти С.Н. Баландина, Новосибирск, 18–20 апреля 2013 г. / сост. Д.Д. Бушма; Новосиб. гос. архит.-худ. акад.; Музей истории архитектуры Сибири им. С.Н. Баландина. – Новосибирск, 2014. – 560 с.
3. *Волостнов Р.Ю.* Сельское культовое зодчество Алтая конца XIX – начала XX в. // Мир науки, культуры и образования. – 2008. – Вып. №5. – С. 119.
4. ГАНО. Ф. Р-1418. Оп.1. Ед. хр. 41. Л.29 – фото храма.
5. ГАТО. Ф.3. Оп.41. № 696. Л.2.
6. ГАТО. Ф.3. Оп.41. № 881. Л.2.
7. ГАТО. Ф.3. Оп.41. № 1626. Л.13.
8. ГАТО. Ф.3. Оп.41. № 1659. Л.9–10.
9. ГАТО. Ф.3. Оп.41. № 2245, 2246.
10. ГАТО. Ф.170. Оп.7. №267. Л.5.
11. ГАТО. Ф.170. Оп.3. № 3790. Л.2.
12. ГАТО. Ф.1418. Оп.1. Ед.хр. 41. Л.25; фото – Л.27.
13. Русское градостроительное искусство. Градостроительство России середины XIX – начала XX века. НИИ теории архитектуры и градостроительства / под общ. ред. Е.И. Кириченко. – М.: Прогресс-Традиция, 2001. – 340 с.
14. Сибирские церкви и школы: к десятилетию фонда имени Императора Александра III. 1994–1904 гг. – СПб., 1904. – 120 с., фото храма между с. 68–69.
15. Собрание планов, фасадов и профилей для строения каменных церквей. – СПб.: Типография Медицинского департамента Министерства внутренних дел, 1824. – 150 с.
16. Томские Епархиальные ведомости. – 1916. – №16. – С. 670 .
17. ЦХАФ АК. Ф.31. Оп.1. № 454. Л.4.
18. ЦХАФ АК. Ф.31. Оп.1. № 463. Л.1Ф.
19. ЦХАФ АК. Ф.31. Оп.1. №531. Л.1–2.
20. ЦХАФ АК. Ф.31. Оп.1. Св.29. №463. Л.1а.
21. ЦХАФ АКФ.94. Оп.1. №18. Л.2.
22. *Шабунин Е.А.* Храмы Сузунского района // Живоносный источник – 2010. – №1(2).
23. URL: <http://www.krsn-zemliachestvo.ru/index.php/istoriya/istoriya-krasnozerskogo-rajona>.
24. Храмы России [Электронный ресурс]. – URL: http://www.temple.ru/show_picture.php?PictureID=133873.
25. URL: <http://naov.ru/objects/cerkov-znamenskogo-obshezhitskogo-muzhskogo-skita.htm>.
26. URL:http://commons.wikimedia.org/wiki/File:D%0%A2%D1%80%D0%BE%D0%B8%D1%86%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D1%86%D0%B5%D1%80%D0%B].

ДИНАМИКА АРХИТЕКТУРНЫХ СТИЛЕЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА В СОПОСТАВЛЕНИИ С РАЗВИТИЕМ РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА ЗА ПЕРИОД XIX-XX ВЕКОВ

Аннотация – исследование посвящено изучению влияния архитектуры на развитие общества. Показан принцип воздействия архитектурных объектов на общество. На примере Санкт-Петербурга показана динамика изменения архитектурных стилей в количественном отношении за XIX-XX века. Полученные результаты сопоставлены с основными событиями в истории России.

Ключевые слова: архитектурный стиль, Санкт-Петербург, влияние архитектуры, общество, мировоззрение.

Как влияет архитектура на общество

Проблема влияния архитектуры на человека и общества постоянно волнует умы образованного сообщества. Так, понимая эту проблему, было принято постановление о создании архитектурных вузов в ряде городов: «Центральный Комитет КПСС и Совет Министров СССР считают, что архитектура оказывает постоянное воздействие на общественное сознание и является действенным средством нравственного и эстетического воспитания народа...

... Принять предложение Совета Министров РСФСР об организации в 1988–1990 годах в городах Ленинграде, Ростове-на-Дону, Новосибирске, Красноярске и Хабаровске архитектурных институтов на базе архитектурных факультетов строительных вузов.» [1] Из указанных городов архитектурный институт (ныне НГАХА), как самостоятельный вуз, образован только в Новосибирске.

Концепцию влияния архитектуры на общество описывает А.В. Иконников: «В архитектуре опредмечиваются основы мировоззрения общества, его этические принципы и эстетические идеалы. Архитектура всегда относилась к числу важнейших средств утверждения определённой идеологии. Среда, организованная архитектурой, ненавязчиво, но постоянно воздействует на эмоции, сознание и поведение человека.» [2, Стр. 7] Таким образом, А.В. Иконников ставит во главу угла мировоззрение, как центральное звено влияния. Кроме того, он ставит архитектуру выше идеологии, подчёркивая значение архитектуры, как мощного инструмента пропаганды.

О мировоззрении, как основном звене влияния на общество говорит и В.В. Путин на встрече с представителями общественности по вопросам патриотического воспитания молодёжи: «Попытки влиять на мировоззрение целых народов, стремление подчинить их своей воле, навязать свою систему ценностей и понятий – это абсолютная реальность, так же как борьба за минеральные ресурсы, с которой сталкиваются многие страны, в том числе и наша страна. И мы знаем, как искажение национального, исторического, нравственного сознания приводило к катастрофе целых государств, к их ослаблению, распаду в конечном итоге, лишению суверенитета и к братоубийственным войнам.» [3] В.В. Путин акцентирует внимание на том, что

искаженное мировоззрение приводит к братоубийственным войнам. Но что является основным ключом к мирной жизни и отсутствию «братоубийственных войн» и вообще внутренних конфликтов в обществе? На этот вопрос отвечает Л.Н. Толстой: «Люди мирно живут между собой и согласно действуют только тогда, когда они соединены одним и тем же мировоззрением: одинаково понимают цель и назначение своей деятельности.» [4, Стр. 348] Следовательно, чтобы исключить искажённое мировоззрение и привести общество к согласию, нужно посмотреть, какими средствами задаётся или изменяется мировоззрение членов общества. На мировоззрение членов общества влияет информация, внедряющаяся в сознание или в подсознание под воздействием различных информационных потоков. Из информационных потоков воздействия, наиболее влияющими на членов общества, можно выделить следующие: зрительные, слуховые, тактильные, кинестетические, вкусовые. «От всей воспринимаемой нами информации 85—90% доставляется зрительной системой, остальные 10—15% падают на кинестетические, тактильные и другие ощущения.» [5, Стр. 4] По другим данным зрительной системой воспринимается до 95 % информации. [6, Стр. 51]

На рисунке 1 показана схема основных средств, влияющих на мировоззрение, на которой видно, что архитектура присутствует в преобладающем числе средств влияния.

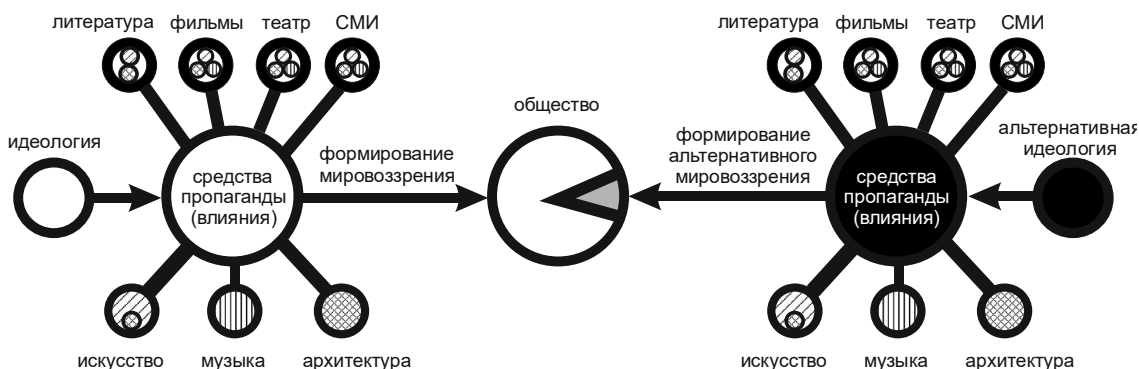


Рис. 1. Схема средств, влияющих на мировоззрение

На схеме (рис. 1) показан принцип внедрения в общество альтернативного мировоззрения, на основании которого могут возникнуть «братоубийственные войны», внутренние конфликты в обществе. В сложившееся мирно существующее общество приникает «альтернативная идеология», носителем которой являются средства, указанные на рисунке. Например, если взять архитектуру, то в обществе, воспитанном на классической архитектуре носителем «альтернативной идеологии» была архитектура в стиле модерн.

Но что в архитектуре является основным носителем информации, несущей «альтернативную идеологию». На этот вопрос даёт ответ И. А. Страутманис в книге «Информативно-эмоциональный потенциал архитектуры»: «все материальные системы (в том числе и архитектуру) можно рассматривать как некоторые множества, закодированные на своем языке. Отсюда следует, что такие свойства организованной материи, как строение, структура, тесно связаны с кодом передаваемой и воспринимаемой информации.» [5, Стр. 19] Свойства

организованной материи строение, структура являются основными отличительными особенностями одного архитектурного стиля от другого. Таким образом можно сделать вывод, что основным средством влияния на мировоззрение общества является архитектурный стиль. Это утверждение косвенно подтверждает тот факт, что многие архитектурные объекты, запроектированные в конце 1920х- начале 1930-х были в процессе строительства перестроены в другом, а именно классическом, архитектурном стиле.

Рассмотрим на примере Санкт-Петербурга архитектурные объекты с различными свойствами организованной материи: строением, структурой – различными архитектурными стилями и проанализируем, чем они отличаются.



Стиль классицизм

В качестве типичного образца классицизма рассмотрим Смольный институт.

Сомасштабен человеку своими членениями: этажами, окнами, дверями.

При наблюдении на любых расстояниях от объекта существуют детали, элементы, членения для созерцания.



Стиль модерн

В качестве яркого образца модерна рассмотрим Елисеевский магазин.

Немасштабен человеку своими членениями: этажами, окнами, дверями.

Членения проёмов выглядят таким образом, что искажают масштаб здания.

При наблюдении на любых расстояниях от объекта существуют детали, элементы, членения для созерцания.



Архитектура без излишеств.

Рассмотрим типичную пятиэтажку – «хрущёвку».

По членениям сомасштабен человеку: этажами, окнами, дверями.

При наблюдении вблизи отсутствуют элементы для рассмотрения.



Современная архитектура.

В качестве типичного образца современной архитектуры Санкт-Петербурга рассмотрим деловой центр «Жемчужина». Немасштабен человеку своими членениями: этажами, окнами, дверями. Членения проёмов выглядят таким образом, что искажают масштаб здания. При наблюдении вблизи отсутствуют элементы для рассмотрения.

После рассмотрения отличий архитектурных объектов в разных стилях для дальнейшего выяснения принципа влияния, необходимо понять, что необходимо, чтобы «альтернативная идеология» стала доминирующей. На это вопрос отвечают исследователи из Политехнического института Ренсселира (Rensselaer Polytechnic Institute). Они выяснили, что если количество приверженцев неких взглядов менее 10%, идеи распространяются крайне медленно. Но как только количество приверженцев этих взглядов становится более 10%, идеи распространяются с невероятной скоростью. [7] Следовательно, для утверждения «альтернативной идеологии» необходимо количественно наращивать средства пропаганды, символизирующие её. В нашем случае, наращивание архитектурных объектов.

Архитектурные стили Санкт-Петербурга – Ленинграда за период XIX–XX веков

Проследим количественное изменение архитектурных объектов в Санкт-Петербурге – Ленинграде за период XIX–XX веков.

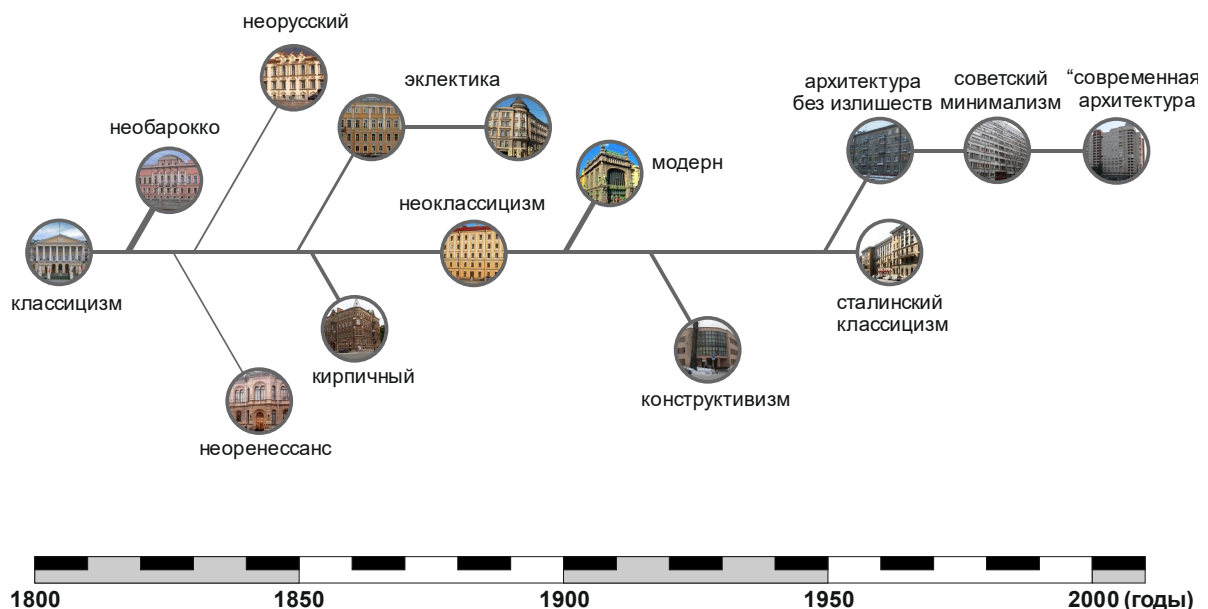


Рис. 2. Архитектурные стили Санкт-Петербурга – Ленинграда за период XIX–XX веков

На рисунке 2 отмечены архитектурные стили в Санкт-Петербурге – Ленинграде в хронологическом порядке. Чтобы количественно оценить вклад того или иного стиля в формирование мировоззрения, рассмотрим количественные показатели построенных объектов в Санкт-Петербурге за период XIX-XX века. Для этого возьмём количество построенных зданий в каждом из стилей в хронологическом порядке по пятилеткам. Для определения количественных показателей за основу были взяты данные с сайта Архитектурного сайта Санкт-Петербурга [8] с опубликованными архитектурными объектами Санкт-Петербурга дохрущёвского периода в количестве около 10 тыс. объектов. Данные позднего периода взяты из статистических ежегодников. [9], [10] Результаты исследования видны на рис. 3, где видно, как в хронологическом порядке изменялось количество построенных объектов в различных архитектурных стилях, присущих Санкт-Петербургу – Ленинграду.

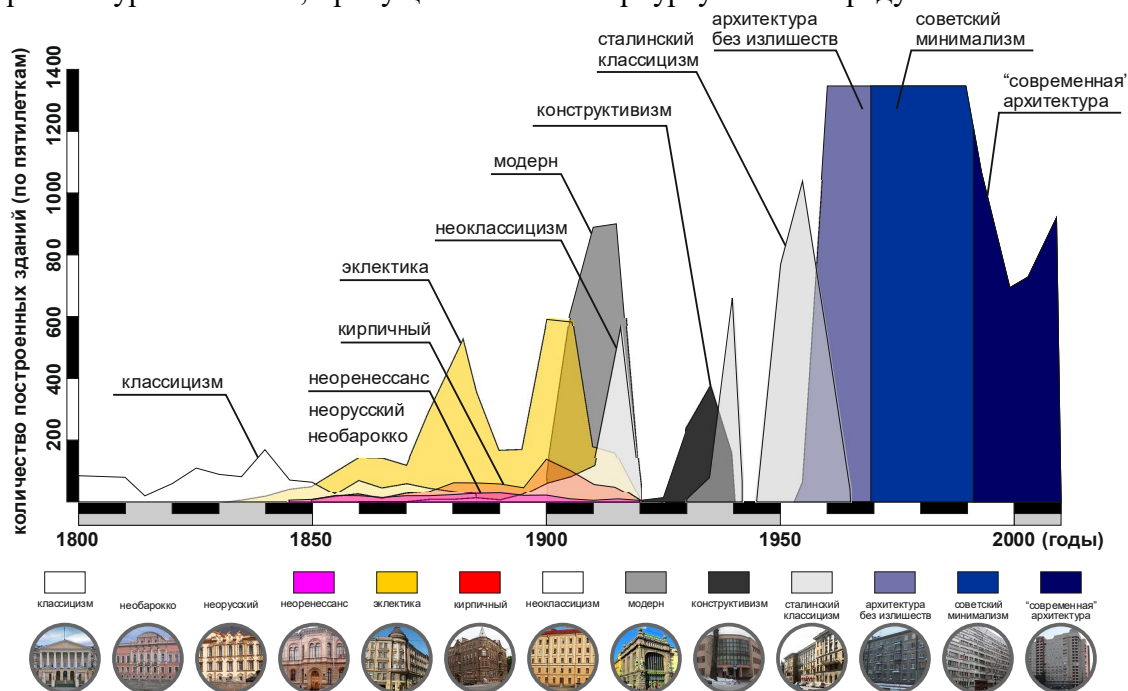


Рис. 3. Архитектурные стили Санкт-Петербурга – Ленинграда за период XIX–XX веков в количественных показателях

Чтобы сопоставить в хронологическом порядке основные стили Санкт-Петербурга с основными событиями, построим график с сопоставлением основных внутренних и внешних конфликтов в России за XIX-XX века (Рис. 4).

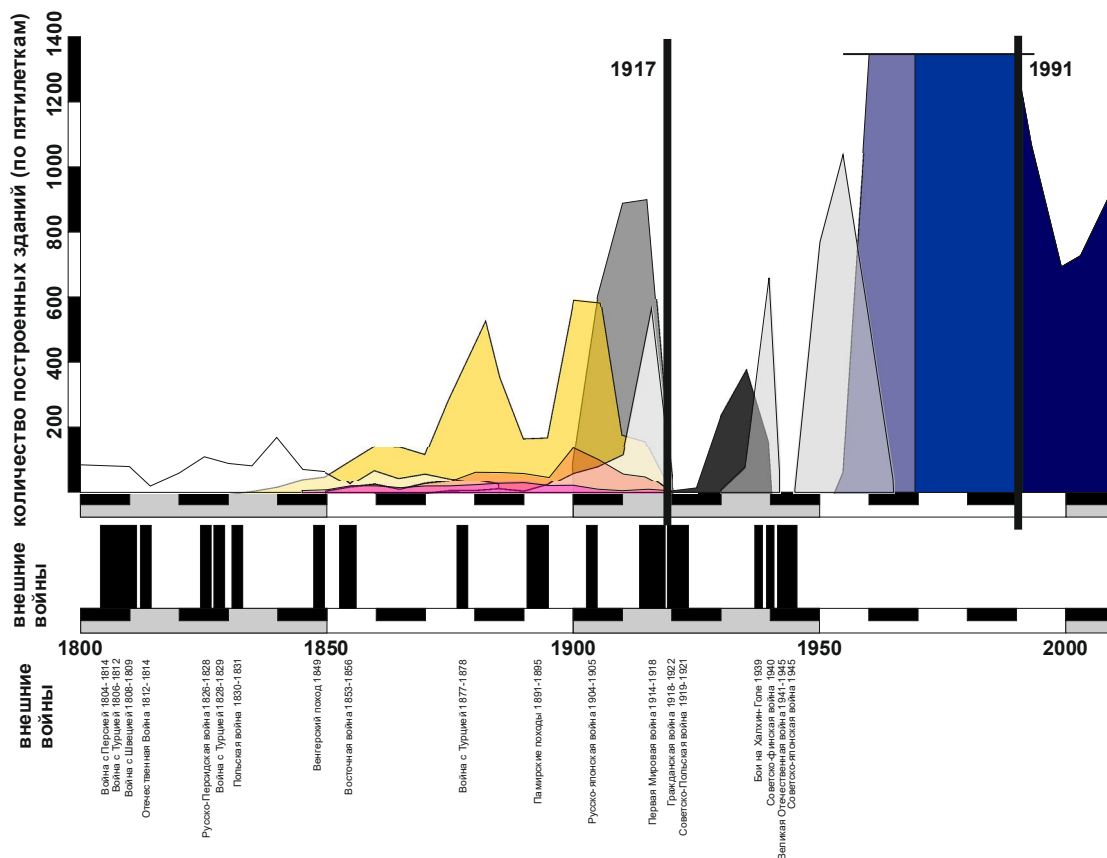


Рис. 4. *Архитектурные стили Санкт-Петербурга – Ленинграда за период XIX–XX веков в количественных показателях в сопоставлении с внешними и внутренними конфликтами.*

На графике (рис.4) видно, во-первых, спад количества построенных объектов в периоды крупных внешних военных и внутренних конфликтов. Во-вторых, на графике видно, что в периоды после изменения доминирующих архитектурных стилей с классических (классицизм и пр.) на искажённые (модерн) или упрощённые (без излишеств), общество приходит к внутреннему конфликту, краху, гражданской войне. Свою роль сыграло внедрение «альтернативной идеологии» вместе с вновь построенными зданиями посредством изменения критического числа членов общества с альтернативным мировоззрением, воспитание молодого поколения в новом мировоззрении, смерть старшего поколения-носителя сложившегося в обществе мировоззрения. В-третьих, на графике видно, что период доминирования архитектуры в классических стилях сопровождается стабильным развитием общества без внутренних конфликтов. В-четвёртых, возврат к классическим архитектурным формам в архитектуре Ленинграда сопровождается бурным ростом общества по всем показателям и отсутствием крупных внутренних конфликтов.

Заключение

В формировании благополучного или неблагополучного развития общества главным фактором является мировоззрение, одну из основных ролей в формировании которого играет архитектура и в частности архитектурные стили.

На примере хронологического исследования архитектурных стилей Санкт-Петербурга – Ленинграда показана связь между преобладающими архитектурными стилями и развитием общества, а именно, изменение сложившегося преобладающего классического стиля на альтернативный стиль приводит к внутреннему конфликту. Возврат к классическому стилю приводит к благоприятному развитию общества.

Библиография

1. Постановление ЦК КПСС, Совмина СССР от 19.09.1987 № 1058 О дальнейшем развитии советской архитектуры и градостроительства [Электронный ресурс] URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=ESU;n=1120>
2. Иконников А.В. Функция, форма, образ в архитектуре. М.: Стройиздат, 1986. – 286 с, ил.
3. В.В.Путин. Встреча с представителями общественности по вопросам патриотического воспитания молодёжи. [Электронный ресурс] URL: <http://www.kremlin.ru/news/16470>
4. Толстой Л.Н. Полное собрание сочинений. Том 37. Произведения 1906-1910 гг. Государственное издательство «Художественная литература» Москва – 1956.
5. Страутманис И. А. Информативно-эмоциональный потенциал архитектуры. М., Стройиздат, 1978. 119 с.
6. ВП СССР. Основы социологии. Том 1. Санкт-Петербург – 2013 г. – 474 с.
7. Physical Review E. Social consensus through the influence of committed minorities Phys. Rev. E 84, 011130. J. Xie, S. Sreenivasan, G. Korniss, W. Zhang, C. Lim, and B. K. Szymanski. 22 July 2011. [Электронный ресурс] URL: <http://journals.aps.org/pre/abstract/10.1103/PhysRevE.84.011130>
8. Архитектурный сайт Санкт-Петербурга [Электронный ресурс] URL: <http://www.citywalls.ru>
9. Народное хозяйство РСФСР за 60 лет. Статистический ежегодник. М. Статистика. 1977
10. Народное хозяйство РСФСР за 70 лет. Статистический ежегодник. М. Финансы и статистика. 1987

Дончук Т.В.
kapitel-nsk@mail.ru
Поляков Е.Н.
polyakov.en@yandex.ru
ТГАСУ, г. Томск, Россия

УДК 72.036
ББК 85.113

АРХИТЕКТУРА КАТАЛОНСКОГО МОДЕРНА НА ПРИМЕРЕ СОБОРА СВЯТОГО СЕМЕЙСТВА В БАРСЕЛОНЕ

Аннотация. Исследование посвящено одному из самых мистических и феноменальных католических храмов Испании – собору Святого Семейства (каталонский модерн) и его автору – Антонио Гауди. Это творение рассмотрено через призму трех значений понятия «Святой Грааль». Оценка этому шедевру дается с помощью высказываний почитателей Гауди (Дж. Гилл, Мирейя Фрейкса, Рикард Регас, Даниэль Р. Карунчо, Карлос Джордано и Николас Пальмисано, В.Л. Хайт, Ж. Бергос, Н.Я. Надеждин, В.О. Игнатьева). Гауди предложил для этого храма оригинальную версию готического стиля, способную передать связь между Небом и Землей с помощью вертикальных несущих конструкций и света.

Ключевые слова: модерн; готическая архитектура; Антонио Гауди; Барселона; собор Святого Семейства; Святой Грааль; особенности архитектурно-конструктивного решения; сюжеты декоративных украшений.

I will grow old but others will come after
What must always be conserved is the spirit of the work,
But its life has to depend on the generations it is
Handed down to and with whom it lives and is incarnated....

Я буду стареть, но придут другие после меня.
Должен всегда сохраняться дух работы,
Но его жизнь должна зависеть от поколений,
С которыми он живет и воплощается... [1, с. 1].

Размышляя об архитектуре Испании, понимаешь, что она во многом ассоциируется с таким явлением, как каталонский модерн, возникший в конце XIX в. в испанском городе Барселоне. Повышенная экспрессивность, свобода использования пластичной архитектурной формы, активное сочетание цвета и света – его наиболее характерные черты. Замечательной идеей была интеграция искусства в культуру и архитектуру. Это разрушило изоляцию предметов искусства, ввело их в повседневный быт. Успехи в области промышленности способствовали расцвету архитектуры в конце XIX – начале XX в. Целая плеяда испанских зодчих творила и создавала неповторимый каталонский модерн – яркое и оригинальное явление в мировой архитектуре.

Самым необычным и своеобразным архитектором каталонского модерна считается Антонио Гауди (1852–1926). Его мысль свободно проникает в мир природных форм, который он не копировал, а трансформировал и превращал в элемент архитектуры и орнаментальной структуры. Архитектура Гауди предельно информативна. Она включает надписи, композиции на евангельские сюжеты, аллегорические изображения, самые различные символы. Гауди подходил к

строительству как к органическому созидательному процессу. Камень в его руках превращался в живую форму; орнамент и резьба вырастали из него, как листья и ветки из дерева. Гауди объявил беспощадную «войну» прямой линии и переселился в мир криволинейных поверхностей.

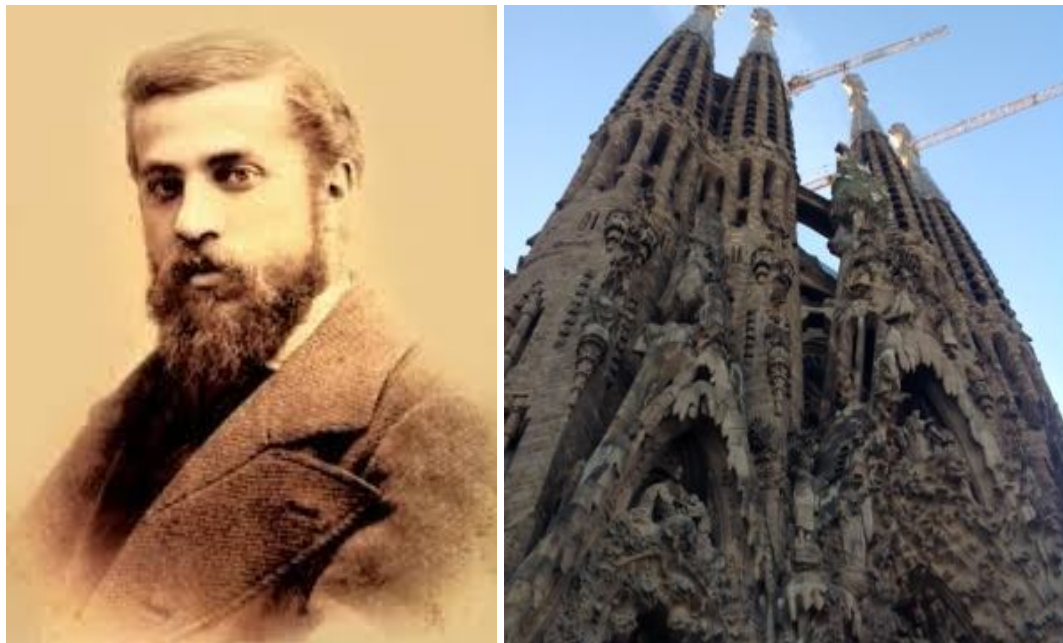


Рис. 1. Антонио Гауди-и-Корнет (1852–1926). Собор Святого Семейства (начат в 1882 г.)

О наружности Гауди современники писали следующее: «У него была необычная внешность – крепкого сложения, густые светлые (рыжие) волосы и темно-голубые глаза – харизмат во всех отношениях...». Светловолосый, голубоглазый, с тонкими чертами лица и розовой кожей, он походил на нордического человека. Но всегда гордо возражал тем, кто высказывал подобное предположение, что он – «Человек Средиземноморья» (рис. 1).

Антонио Гауди-и-Корнет родился 25 июня 1852 г. в г. Реус (провинция Таррагона) в семье медника Франсиска Гауди-и-Серра и Антони Корнет-и-Бертран. Мальчик с детства помогал отцу в его мастерской. Он много времени посвящал изучению природы, так как не мог участвовать в играх со сверстниками из-за врожденного ревматизма ног. Уже будучи студентом, он проявлял нестандартное мышления и редкую одаренность. Оригинальность и смелость решений, поразительных для его небольшого тогда еще опыта, он продемонстрировал уже в первых своих работах. 15 марта 1878 г. Гауди получает диплом архитектора и начинает знакомство с архитектурными памятниками Каталонии. 3 ноября, по предложению Жоана Мартореля, Гауди был назначен главным архитектором строительства собора Саграда Фамилия. Он сменил на этом посту Франсиско де Паоло дель Вильяр-и-Лозано. К 1893 г. были завершены крипта и стены апсиды собора. В 1914 г. Антонио полностью сосредоточился на строительстве собора Саграда Фамилия. В 1925 г. он даже переехал в мастерскую, возведенную рядом со строительной площадкой. 7 июня 1926 г. Антонио Гауди сбивает трамвай, а 10 июня он умирает в госпитале Святого Креста в Барселоне.

А теперь немного об истории строительства собора. Идея его возведения в Барселоне родилась в 1866 г. Она принадлежит владельцу старинного книжного магазина и основателю Общества почитателей святого Иосифа Жозефу Мари Бокабелья-и-Вердагеру (1815–1892). Он также возглавлял миссию Общества защиты и распространения ценностей христианской семьи. Побывав в аналогичном храме в итальянском городке Лоретто, Ж.М. Бокабелья решил возвести базилику Святого Семейства в Барселоне. Архитектор Франсиско дель Вильяр (1828–1901) убедил Жозефа отказаться от идеи повторить в Барселоне копию итальянской базилики. Он предложил собственный проект трехнефной церкви, имеющей в плане форму латинского креста. Квадратная в плане башня с восьмискатной кровлей должна была венчать средокрестие храма, сочетавшего элементы романского и готического стилей. Однако в 1883 г. из-за разногласий с заказчиком зодчий отказался от реализации своего проекта. Заказ был передан Жоану Марторелю, который рекомендовал на эту роль своего лучшего ученика – Антонио Гауди. В 1882 г. молодой специалист возглавил строительные работы.

Следует отметить, все архитекторы эпохи модерна стремились придавать архитектурным конструкциям природную живописность. Но такого органичного синтеза искусств, как в работах Гауди, мало кто добивался: «Архитектор – мастер синтеза. Он может представить себе вещь целиком еще до того, как она будет создана; он умеет для каждой вещи подобрать форму и место. Это особый род интуиции, которая позволяет почувствовать цвет и композицию будущего творения...» [2, с. 162].

У испанцев есть поговорка «Ничто не берется из ничего». Несмотря на то, что произведения Антонио Гауди стоят особняком в мировой архитектуре, в его творчестве, как и в музыке, слышны отголоски многих эпох и стилей. Его отношение к готическому стилю в архитектуре весьма своеобразно: «Традиционная готическая система – мертвая система. Ее можно сравнивать с человеческим существом, скелет которого, вместо того, чтобы удерживать различные части тела, был раздавлен плотью, которую он поддерживал, и нуждался в подпорках любого рода...» [3]. В творении Гауди готические стрельчатые арки преобразовались в параболические, традиционные контрфорсы были заменены более изящными «уступами», выполнявшими те же функции.

Вот что пишет по этому поводу Дж. Гилл: «Проектируя Саграда Фамилия, он хотел исправить изъяны готической архитектуры, он ненавидел аракутанов, называя их костылями, одной из его задач было разместить прихожан ближе к богу, как в прямом, так и переносном смысле» [4, с. 16]. Для лучшего распределения нагрузки наклонные колонны стали «ветвиться», как крона деревьев (рис. 2). Гауди также придал спиральную форму внутренним колоннам, что придало храму визуальную легкость.

Неоготика явилась связующим мостиком от готики к модерну. Ярким примером «пламенеющей готики» и неоготики является собор Дуомо в Милане (1386–1965 гг.). В живописных полотнах мастеров эпохи Возрождения, хранящихся в фондах музея Туссен-Борнемицца или музея Прадо в Мадриде, можно обнаружить самые различные религиозные, архитектурные, природные мотивы и прообразы, которые, возможно, были реализованы на фасадах и в интерьере этого храма: «В основу украшения храма положена идея о святых, возносящихся на небо, и ангелах, спускающихся с небес. Всякий найдет в храме понятный образ: крестьяне увидят кур и петухов; ученые – знаки Зодиака,

богословы – генеалогическое древо Иисуса, но подлинный смысл откроется только посвященным, и не надо его делать доступным для всех...» [1, с. 278].

При осмотре собора Святого Семейства невольно возникает мысль, что в нем также «воплотилась история и все таинства христианской веры. Храм изображает Церковь с апостолами, евангелистами, Богородицей и святыми; венчающий главную башню крест символизирует триумф Церкви Христовой; фасады рассказывают о трех главных моментах жизни Иисуса: рождении, распятии и воскресении... Интерьер олицетворяет вселенскую Церковь, а средокрестие – Небесный Иерусалим» [5, с. 20] (рис. 3).



Рис. 2. Вид на Собор. Колонны «Ветвящиеся деревья»



Рис. 3. План, интерьеры собора Святого Семейства

В плане собор имеет форму латинского креста, загадочно преобразующегося в трехгранную пирамиду с криволинейными, плавно сужающимися кверху опорами. Его объем отдаленно напоминает чашу Святого Грааля (старофр. Graal Sangreal, лат. Gradalis) в его первом значении. Первое значение Святого Грааля – одно из орудий страстей или чаша, из которой Иисус Христос вкушал на Тайной

Вечере. В кельтских и нормандских легендах говорится о том, что Иосиф Аримафейский собрал в эту чашу кровь из ран распятого на кресте Спасителя. Поэтому «чаша» собора как бы пронзена насквозь сужающимися кверху башнями. В европейских средневековых источниках Святого Грааль трактуется уже не как чаша, а как камень (второе значение) или драгоценная реликвия (третье значение). В переносном смысле Святой Грааль – заветная, недостижимая цель.

Планировочный «крест» собора образован пятью нефами, трансептом, апсидой, наружной обходной галереей, двенадцатью колокольнями и шестью башнями. Следуя традициям готического стиля, архитектор продемонстрировал связь между Небом и Землей с помощью опорных конструкций и света. Несущие конструкции собора выполнены в виде древовидных колонн (рис. 4).



Рис. 4. Связь между небом и землей с помощью «фантастического леса» из колонн

Нагрузка от перекрытия сначала равномерно распределяется по их «ветвям», а затем «стекает» по «стволам» на фундамент. Места «среза» ветвей освещаются солнечными лучами сквозь разноцветные витражи. Для поиска оптимальной формы опорных конструкций и для более точного расчета нагрузок А. Гауди использовал оригинальные веревочные макеты, подвешиваемые к потолку мастерской. Они представляли собой перевернутые вверх дном будущие конструктивные системы или узлы. Натянутые грузиками веревки обретали форму цепных арок, которые, по замыслу Гауди, можно было превратить в «самонесущие» конструкции.

Мирейя Фрейкса, знаток творчества архитектора, весомо заявляет: «Гауди придумал свой стиль, основанный на слиянии различных стилей – особенно Mudéjar¹ стиль, который доминирует в его прежних творениях, – и он сосредоточился на экспериментальном поиске, в качестве отправной точки принимая готику...» [6, с. 5].

Камень – 2-е значение Святого Грааля: «Мастер задумал превратить храм в некое подобие катехизиса в камне, в аналог грандиозной архитектурной книги, которую смог бы читать любой прихожанин, даже если он при этом не владеет грамотой...» [7, с. 166].

При строительстве храма на протяжении 132 лет были использованы каменные материалы более двадцати видов. В начале же строительства (1882 г.) их было всего шесть:

- 1) камень из горы Монжуик – на всех фасадах здания;

- 2) камень из селения Гарраф – для кладки фундамента, для наружных архитектурных деталей и украшений;
- 3) камень из Лерида – для скульптур на фасаде Рождества;
- 4) камень из Вилафранка – для внутренних деталей и украшений;
- 5) камень из Фигераса – для цоколей и поручней лестниц в склепе;
- 6) гранит из Маресме – для ступеней лестниц в склепе.

По мнению А. Гауди, «величайшее свойство произведения искусства – гармония, которая в пластических искусствах рождается из света. Свет создает рельеф и украшает. Архитектура – это упорядочение света...» [8]. Именно это высказывание мастера является ключом к пониманию принципов архитектурно-художественной организации интерьера. Благодаря полихромному свету храм воспринимается как «драгоценная реликвия» (3-е значение Святого Грааля): «Живопись средствами цвета и скульптура посредством формы – так они воссоздают существующие объекты: фигуры, деревья, фрукты, выражая их внутреннюю сущность через внешние черты. Архитектура создает новые организмы и, следовательно, в ней действует закон, созвучный законам природы; архитекторы, не осознающие действия этого закона, создают глупости, а не произведения искусства...» [2, с. 274]. Различные элементы его конструкций соединяются и синтезируются; живопись, скульптура и декоративные элементы органично объединяются с архитектурой, создавая поистине уникальные произведения (рис. 5).



Рис. 5. Цветные витражи, скульптурные детали собора Святого Семейства

Таким образом, подход Антонио Гауди к проектированию и строительству как к органическому созидательному процессу наиболее ярко воплотился в величайшем творении мастера – соборе Святого Семейства. Это произведение воспринимается как естественная составляющая средиземноморской природы. Детали экстерьера напоминают скульптуры из песка в песчаных дюнах Парка Натураль и узоры из камня в горах Оспиталет, весь архитектурный облик ассоциируется с музыкой ветра и волн, застывшей в камне. Отношение Гауди к архитектуре – через человека: к конструкциям и к природе: «Подражая ей, он очеловечивал природу, используя ее формы не «бионически», а биоподобно, художественно композиционно...» [9, с. 13–14].

Инновационный подход к конструкциям и созданию архитектурно-художественных образов, религиозных символов, нашедший свое удачное применение в творении Гауди, имеет огромное значение для современной архитектуры, ее обогащения, построения архитектурно-художественных концепций и архитектурно-пространственных композиций.

Обратимся к знатоку творчества архитектора Дж. Гиллу, который пишет о новом стиле А. Гауди следующее: «Он презирал модернизм, хотя, очевидно, заимствовал отсюда идеи, чтобы применить их для своих целей. Гауди стремился к чистым формам, таким материалам, как дерево и кость. Он также пытался создать архитектуру, которая прославит Каталонию; отсюда глубокая и часто неоднозначная символика его построек...» [4, с. 16].

Другой поклонник Гауди, В.О. Игнатьева, высказывается о символизме в произведениях мастера следующим образом: «Все пласты насыщены христианскими и языческими символами, образуя конгломерат духовной мудрости человечества (истории, инициации, религии христианской и дохристианской) и особый сгусток энергии жизни, что, как сама жизнь, не может наскучить...» [10, с. 6].

La Sagrada Familia Антонио Гауди – вершина Эверест в мировой архитектуре, где испанский маэстро достиг наивысшей точки сублимации архитектурного стиля и христианских верований, необычайно сильного духовного воздействия на личность человека. Об этом предельно точно выразился Н.Я. Надеждин: «Для того, чтобы разглядеть слова «Sanctus, Sanctus, Sanctus» («Свят, Свят, Свят»), нужно хорошенько присмотреться. Эти слова обозначены над проемами всех четырех башен восточного фасада. И это не просто надписи – это восторженный возглас в небеса. Слово и камень. Суть и форма. Мысль и реальность. Вера и мать-природа. Сомнения и истина. Слово и камень – словно вечная молитва, обращенная к Нему...» [7, с. 174].

Величие каталонского зодчего состоит в том, что он беззаветно был предан своему делу, вопреки и несмотря на неоднозначное отношение современников к нему самому и его творчеству: «Пабло Пикассо ... публично высмеивал и творчество Гауди, и его личность. Он называл эксперименты мастера безумными играми и не видел в них смысла. Как и большинство архитекторов старой школы, Пикассо предрекал домам Гауди скорое разрушение, а его имени быстрое забвение. Ошибся и в том, и в другом. Дома Гауди являются примером прочности и долговечности, а имя его стало бессмертным...» [7, с. 142].

Понятие «Святой Грааль» не случайно упомянуто применительно к собору Святого Семейства. Есть легенда, что кубок, хранящийся в кафедральном соборе в испанском городе Валенсия, и есть Святой Грааль. Во времена правления римского императора Валериана (193–260), известного гонителя христиан, был схвачен и казнен архидиакон Лаврентий, который якобы сохранил некоторые реликвии римской христианской церкви. Перед казнью он успел передать святой кубок родным, отсюда он попал сначала в церковь Святого Иоанна в Пернье (Пиренеи), а уже затем его переправили в Валенсию [11].

Собор Святого Семейства – это такая же христианская реликвия, как и Святая Чаша. В разные времена года и суток собор может восприниматься как «живое», меняющееся во времени и пространстве здание. Оно предстает перед нами во всем своем величии и великолепии и ассоциативно воспринимается через

призму понятия «Святой Грааль» с тремя его значениями – «чаша», «камень», «драгоценная реликвия».

Примечания

¹ Стиль мудехар, симбиоз техники и способов понимания архитектуры в результате мусульманских и христианских культур, живущих бок о бок, появился в качестве архитектурного стиля в XII в. на Пиренейском полуострове. Он характеризуется использованием кирпича в качестве основного материала. Mudéjar не связан с созданием новых форм или структур (в отличие от готики или романского стиля), он – переосмысление стилей западной культуры через исламские влияния.

Библиографический список

1. URL: <http://roarandrainbow.tumblr.com/post/61381242791/atlasobscura-sagrada-familia-barcelona>.
2. *Бергос, Ж.* Гауди. Личность и творчество. – Барселона: Библион, 2003. – 310 с.
3. URL: <http://www.russian-globe.com/>.
4. *Гилл, Дж.* Антонио Гауди. – М.: Астрель, 2008 – 144 с.
5. *Рикард Регас, Даниэль Р. Карунчо, Карлос Джордано и Николас Пальмисано.* Базилика Святого Семейства: Doc de arte ediciones, 2013. – 192 с.
6. *Mireia Freixa.* Nationalism and architecture of Catalonia Modernisme. – Catedràtica d'Història de l'Art, Universitat de Barcelona – 6 с.
7. *Надеждин, Н.Я.* Антонио Гауди «Воздушные замки Каталонии». – М.: Майор Осипенко, 2011 – 192 с.
8. URL: http://wikiquote.org/wiki/Антонио_Гауди.
9. *Хайт, В.Л.* Антонио Гауди и архитектура Запада XX в. / В.Л. Хайт, Х.Б. Но-нель. – М.: Стройиздат, 1986 – 208 с.
10. *Игнатьева, В.О.* Образный язык архитектуры Антонио Гауди: к истории исследования // Архитектон: известия вузов. – 2011. – №34. – Июль. – Приложение. – 7 с.
11. URL: <http://100grt.ru/unikalnye-drevnosti/svyashhennaya-chasha-graalya/>.

УДК: 72.036
ББК: 85.113

ЗДАНИЯ СТИЛЯ МОДЕРН В СТРУКТУРЕ СИБИРСКОГО ГОРОДА (ТЮМЕНЬ, ОМСК, ТОМСК, НОВНИКОЛАЕВСК, БАРНАУЛ)

Аннотация. В статье раскрываются особенности размещения в структуре сибирских городов каменных и деревянных зданий стиля модерн различного функционального назначения. В период конца XIX – начала XX в. в крупных сибирских городах, таких как Томск, Омск, Тюмень, Барнаул, складываются городские ансамбли центральных улиц и площадей, которые до настоящего времени являются значимыми объектами городской среды и формируют архитектурный облик сибирских городов. В связи с этим в статье рассматривается роль модерна в формировании архитектуры некоторых улиц и площадей Томска, Омска, Новониколаевска.

Ключевые слова: стиль модерн; сибирская архитектура; градостроительный ансамбль.

1. Особенности застройки стиля модерн. Период конца XIX – начала XX в. в развитии сибирских городов отличался от предыдущего этапа значительным увеличением интенсивности строительства и роста городов. Благодаря многим факторам (росту населения, увеличению объемов каменного строительства и т.д.) в этот период значительно меняется облик сибирских городов, центральные улицы Тюмени, Омска, Томска, Барнаула приобретают городские черты, что отражается в характере застройки улиц, масштабности, более соответствующей городской застройке. Рассматриваемый период имеет большое значение в развитии сибирских городов, так как здания, в том числе и стиля модерн, построенные в период рубежа XIX–XX вв., до сих пор оказывают значительное влияние на формирование среды и облик центральных улиц и площадей этих городов.

Особенностью городской застройки Сибири этого периода является сочетание как новых планировочных, архитектурных и других черт, так и сложившихся за несколько веков существования принципов, закономерностей и особенностей архитектуры и градостроительных традиций. Эта особенность повлияла и на характер зданий стиля модерн: в зависимости от ситуации, здания сибирского модерна либо помогали придать застройке современный городской характер или, наоборот, принимали черты традиционной сибирской архитектуры, несмотря на новаторский характер этот стиля и его европейское происхождение. Так, центральные улицы Омска, Томска, на которых располагались торговые и доходные дома, конторские здания стиля модерн (здание акционерного общества «Р. и Т. Эльворти», торгового дома «Вогау и К» в Омске, торговый дом Второва, доходный дом Деева в Томске и др.) в начале XX в. сравниваются с Москвой и Санкт-Петербургом [1; 2]. И в то же время рядовая застройка жилых кварталов остается преимущественно усадебной, выстроенной из дерева в традициях сибирского жилищного строительства, в которой часто встречаются архитектурные и декоративные элементы модерна.

Особенностью застройки сибирских городов было отсутствие строгого разграничения стилей на элитарные и массовые (народные). Стилистические приемы и декоративные элементы, привносимые в сибирские города из европейской части России, достаточно быстро заимствовались и перерабатывались народным деревянным зодчеством. Развитие и распространение стиля модерн происходило не только в профессиональной архитектуре, заказчиками которой были городские власти, купцы, промышленники и другие богатые горожане, но определенные элементы стиля (в основном декоративные) перешли в народную жилую архитектуру, а также использовались в «социальном» жилье (многоквартирные двухэтажные жилые дома) 20-х гг. XX в. Поэтому здания с элементами стиля модерн (особенно деревянные) в застройке сибирских городов размещаются не только на центральных улицах, но и в некоторых случаях выявлены на достаточно удаленных от центра (рассматриваемого периода) улицах с рядовой усадебной застройкой. Особенно это характерно для деревянной жилой застройки Омска.

2. Размещение зданий стиля модерн в структуре города. На рубеже XIX – XX вв. резко увеличился темп роста населения в крупных городах Сибири, особенно расположенных на пересечении железнодорожного и речного путей. В связи с ростом городского населения в это время значительно расширились границы городских территорий, возникли новые очаги застройки, новые центры притяжения городского и приезжего населения (железнодорожные станции, пристани, производственные зоны, переселенческие пункты и др.). Кроме того, активно застраивались и перестраивались старые районы городов, становившиеся городскими центрами, в которых концентрировались административные, торговые, деловые, культурные и другие функции, а также особняки и доходные дома купцов и зажиточных горожан. По этой причине здания стиля модерн встречаются как в городских центрах, так и удаленных от центров районах, которые возникали и активно застраивались в начале XX века. Появление новых и развитие существующих периферийных районов давало некоторую свободу застройке, что, несомненно, влияло на размещение зданий в структуре кварталов.

Так, в Новониколаевске на улице Фабричная, в районе, в котором в начале XX в. сформировалась производственная зона, были построены мукомольная фабрика «Сибирский мукомол» и жилой дом с конторскими помещениями Н.А. Туркина. Кроме того, значительное число зданий модерна сконцентрировано в районе железнодорожных станций (Новониколеуск, Тюмень, Барнаул), так как новый и модный в то время стиль активно применялся при проектировании типовых зданий и сооружений Сибирской железнодорожной магистрали.

В начале XX в. в крупных городах Сибири, таких как Томск, Тюмень, Омск, Барнаул, более четко выделяются деловые и общественные центры, формировавшиеся в историческом ядре этих городов. В них концентрировались крупные общественные здания (магазины, банки, театры, офисные здания торговых и промышленных компаний и т.д.), доходные и частные жилые дома состоятельных домовладельцев [2]. На центральных улицах рассматриваемых городов строились преимущественно кирпичные здания модерна. В Томске здания стиля модерн в центральной части расположены по ул. Ленина, концентрируясь к площади Ленина (Базарной). Это доходные дома, торговые здания, особняки. Здания выходят на красную линию застройки и формируют непрерывный фасад улицы. В Омске также наибольшая концентрация каменных

зданий модерна прослеживается вдоль центральной улицы Ленина и рядом с Соборной площадью: доходные дома, особняки, здания торговых и акционерных обществ. В Тюмени кирпичные здания тоже сконцентрированы вдоль центральных улиц: ул. Ленина и ул. Революции. В Барнауле и Новониколаевске подобной закономерности не выявлено.

В удаленных от центра зонах городов располагались учебные здания модерна (школы, училища, высшие учебные заведения). Выявлено периферийное расположение зданий, а также равномерное по всей территории города в границах начала XX в. Первый вариант характерен для Томска и Тюмени, второй – для Новониколаевска, где учебные здания для начального и профессионального образования были построены по проектам архитектора А.Д. Крячкова по заказу городских властей.

Кроме того, несколько кирпичных зданий располагались в периферийных районах города и на его окраинах. Это преимущественно здания учебного и социального характера (Учительский институт, Городское еврейское училище, Городское училище и Городское (загорное) училище, богадельня Калинина-Шушляева, а также Дом Науки и бумажная фабрика Горохова).

Однозначного расположения производственных и складских зданий стиля модерн в структуре сибирских городов не выявлено. Такие здания могли быть построены как в самом центре города, так и на его окраине: в зависимости от конкретных условий и потребностей заказчика. Так, упомянутое здание мукомольной фабрики «Сибирский мукомол», построено в районе, расположенном буквально в месте пересечения железнодорожного и речного путей (в начале XX в.), недалеко от железнодорожной станции Обь. В Тюмени здание казенных винных складов построено практически в центре города, недалеко от Базарной площади, на ул. Первомайской, в начале XX в. соединявшей железнодорожную станцию и пристань. В Омске Здание склада акционерного общества «Р. и Т. Эльворти» (не сохранилось) размещалось в центре города, рядом с Соборной площадью, примыкая к зданию самого акционерного общества.

3. Размещение деревянных зданий стиля модерн в структуре города. В конце XIX – начале XX в. основная застройка сибирских городов оставалась преимущественно деревянной, несмотря на интенсивное строительство в этот период зданий из кирпича. В более ранние периоды развития сибирских городов каменное строительство велось не регулярно, с перерывами. Таким образом, в сибирских городах кирпичные здания долгое время оставались уникальными (несмотря на строительство по типовым проектам) и являлись доминантами или акцентами в общей массе деревянной застройки городов. И, несмотря на серьезно улучшившуюся ситуацию в конце XIX – начале XX в., отношение к каменным зданиям как уникальным объектам сохранялось долгое время, что еще больше выделяло здания стиля модерн из общей застройки. По этой причине каменные здания в сибирских городах строились преимущественно на центральных улицах, являвшихся основными «магистральями». При этом на боковых улицах (также центральных), соединявших магистрали, часто строили в равной степени как каменные, так и деревянные здания. «Доля каменных построек оставалась незначительной, но именно каменные постройки стали определять облик центральных улиц Томска, Омска, Барнаула, Тюмени» [2, с. 205].

При исследовании размещения деревянных зданий стиля модерн в некоторых городах (Омск, Томск, Барнаул) выявлена тенденция их концентрации

в одном районе, ограниченном несколькими улицами, которые интенсивно застраивались в период конца XIX – начала XX в. Локализация деревянной застройки стиля модерн, прослеживающаяся в настоящее время, возможно, связана с ее сносом в более поздние периоды.

Так, в Томске деревянные здания стиля модерн в основном сосредоточены на территории, ограниченной улицами пр-т Ленина, пр-т Кирова (Бульварная ул.), Комсомольский пр-т и пр-т Фрунзе (Нечаевская ул.). Преимущественно это особняки и доходные дома, иногда включавшие торговые или офисные помещения. Несколько зданий расположены на окраине и за пределами города (многоквартирный жилой дом по ул. Больничной и жилые дома для персонала психиатрической лечебницы). Кроме того, деревянные жилые дома, как частные, так и многоквартирные, в архитектуре которых прослеживаются черты модерна, встречаются по всему городу в границах застройки начала XX в.

В кварталах с частной деревянной застройкой жилые дома и особняки в стиле модерн преимущественно располагались как и другие, на красной линии застройки. Это касается как рядовой деревянной застройки, в декоре которой присутствует стиль модерн (например: «дом с драконами» в Омске, ул. Мичурина), так и уникальных особняков, построенных по индивидуальным проектам (особняки Василькова, А.Ф. Громова, Быстрожицкого и др. в Томске. Но в то же время выявлены деревянные жилые дома, расположенные в глубине участка или с отступом от красной линии (дома купцов Желябо, Г.М. Голованова в Томске).

В Тюмени застройка стиля модерн представлена в основном кирпичными зданиями. Деревянные здания в стиле модерн не характерны для Тюмени. Такие здания являлись частью усадебных ансамблей богатых купеческих семей: Колокольниковых (торговое здание, ул. Республики, 20), Сергеевых (особняк, ул. Дзержинского, 18), Карташевых (особняк, ул. Челюскинцев, 3).

4. Здания стиля модерн в структуре ансамблей городских улиц и площадей. Формирование градостроительной структуры крупных сибирских городов, являвшихся транспортными, административными и торговыми центрами региона, к началу XX в. еще не завершилось в отличие от городов европейской части России и Европы, в архитектуре которых модерн зародился и развивался. Более того, в этот период интенсивного строительства и роста городов их градостроительная структура активно развивается и разрастается. Это позволило, в некоторых случаях, зданиям стиля модерн стать значимыми элементами застройки центральных улиц и площадей городов. Так, в Томске трехэтажное здание доходного дома «А. Второв и С-я» с его большими витринными окнами и парадным входом, направленным в сторону площади, стало центральным элементом юго-восточной части Базарной площади (пл. Ленина) (рис. 1), как и в Бийске торговый дом Фирсова (рис. 2). В Новониколаевске (Новосибирске) здание торгового корпуса до сих пор является стилизованным акцентом центральной площади города.

Архитектурные ансамбли центральных улиц городов Сибири начала XX в. отличались гармоничностью и целостностью. Для застройки улиц характерно единство масштабов, композиционных решений объемов и фасадов. Здания стиля модерн в связи с этим, с одной стороны, гармонично вписывались в городскую среду, но в то же время, в силу особенностей стиля, являлись акцентами застройки. Характерными примерами являются улиц К. Либкнехта в Омске,

проспект Ленина в Томске, улица Республики в Тюмени. Здание торгового дома «Вогау и К» в Омске, расположенное в ряду застройки с неоклассическим зданием торгового дома «Саломандра» и неорусским фасадом здания товарищества братьев Овсянниковых и Ганьшиных с сыновьями, несмотря на свой асимметричный лаконичный фасад, выполненный в «рациональном» модерне, практически полное отсутствие декора и новый, необычный для Сибири отделочный материал фасада (глазурованную плитку), не выбивается из ансамбля улицы, а гармонично дополняет и связывает неоклассический и неорусский фасады соседних зданий (рис. 3). В Томске упоминавшийся выше угол площади Ленина (пересечение проспекта Ленина и переулка Батенькова) сформирован тремя зданиями стиля модерн: доходный дом Ф. Деева, доходный дом «А. Второв и С-я», здание Сибирского торгового банка. Справа к сибирскому торговому банку примыкает неоклассическое здание доходного дома И.Л. Фуксмана, высота и композиционная схема фасада которого схожа с фасадом банка (рис. 4). Вместе эти три здания (доходный дом Фуксмана, здание банка и доходный дом Второва), при различном стилевом решении связанные композиционными приемами, формируют непрерывный фасад ул. Ленина.

Заключение. Обобщая все вышеперечисленные закономерности застройки сибирских городов конца XIX – начала XX в., можно выделить следующие общие особенности размещения зданий стиля модерн в структуре городов. Стиль модерн был довольно широко распространен в застройке сибирских городов: как кирпичной, так и деревянной. В некоторых городах, таких как Омск и Барнаул, стиль стал настолько популярен, что его композиционные и декоративные приемы и элементы распространяются в архитектуре рядовой деревянной застройки кварталов, сформированных традиционными домами, типы которых были привнесены из деревни в город активно переселявшимися туда крестьянами. По этой причине модерн встречается не только на центральных улицах городов, но и в достаточно удаленных от центра районах, возникших и застраивавшихся в конце XIX – начале XX в.

Наряду с традиционной жилой застройкой в стиле модерн встречаются деревянные особняки, являющиеся уникальными постройками не только для Сибири, но и в мировой архитектурной практике. В Омске, Томске, Тюмени, Барнауле деревянные особняки модерна располагаются в основном в стороне от центральных улиц, чаще всего в жилых кварталах рядовыми с деревянными домами (чаще всего особняки принадлежали купцам и городской интеллигенции: архитекторам и городским инженерам).

Концентрация каменных зданий модерна в сибирских городах выявлена в районах центральных улиц и площадей: в основном это здания коммерческие. Но наряду с этим выявлены также кирпичные здания стиля модерн на периферии городов, в достаточно удаленных районах: чаще всего это здания учебного назначения, или относящиеся к каким-либо социальным или специальным учреждениям. Кроме того, на периферии выявлены жилые и коммерческие здания.



Рис. 1. Доходный дом «Второвы и С-я» в Томске



Рис. 2. Бийск. Торговый дом Фирсова



Рис. 3. Здание торгового дома «Саламандра» и здание торгового дома «Возду и К»



Рис. 4. ул. Ленина. Томск. Торговый дом «Второвы и С-я» и здание Сибирского торгового банка

Библиографический список

1. Журин Н.П. Градостроительство в Сибири второй половины XIX – начало XX веков: учеб. пособие. – Новосибирск: НГАХА, 2000. – 108 с.
2. Скубневский В.А., Гончаров Ю.М. Города Западной Сибири во второй половине XIX – начале XX в.: Население. Экономика. Застройка и благоустройство. – Барнаул: Азбука, 2007. – 292 с.
3. Памятники истории и культуры народов Российской Федерации. Объекты культурного наследия [Электронный ресурс]. – URL: <http://kulturnoe-nasledie.ru>.
4. Тюменская область. Официальный портал органов государственной власти [Электронный ресурс]. – URL: http://admtyumen.ru/ogv_ru/society/culture/object2/cultur_tyumen.htm
5. ОГАУК «Центр по охране памятников» [Электронный ресурс]. – URL: <http://memorials.tomsk.ru/memorials>.
6. Вольская Л.Н., Кулигина О.А. Модели среды городов Западной Сибири XVII – начала XX в. // Известия вузов. Строительство. – 2013. – № 1. – С. 107–112.
7. Тарасова Ю.И. Архитектурно-планировочные особенности доходных домов в структуре сибирского города начала XX в. (на примере Новониколаевска) // Вестник ТГАСУ. – 2012. – № 2(35). – С. 51–56.
8. Тарасова Ю.И. Строительство доходных домов в крупных городах Западной Сибири в конце XIX начале XX века // Известия вузов. Строительство. – 2012. – № 9. – С. 79-85.
9. Тарасова Ю.И. Архитектурно-декоративное убранство доходных домов в городах Западной Сибири // Мир науки, культуры, образования. – 2013. – № 5. – С. 351-352.
10. Тарасова Ю.И. Развитие архитектурно-пространственной структуры сибирского доходного дома // Региональные архитектурно-художественные школы. – 2013. – № 1. – С. 314-318.

УДК 72.04.03:624.012.45
ББК 85.11:38.53

ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЕ ПЕРЕКРЫТИЕ В ВТОРОВСКОМ ПАССАЖЕ г. ТОМСКА

Аннотация. Исследование посвящено зданиям и сооружениям Томска начала XX в., имеющим железобетонные междуэтажные перекрытия.

Ключевые слова: архитектура; перекрытие; монолитная железобетонная плита; двутавр; портландцемент; стальные полосы.

Изучение здания проводилось в рамках научного исследования по теме «Железобетонные конструкции в исторических зданиях и сооружениях г. Томска в конце XIX – начале XX в.».

Методом исследования стали натурные обследования, вскрытие и шурфовка конструкций на предмет выявления особенностей конструктивного решения здания.

Второвский пассаж располагается в г. Томске, на пересечении пр. Ленина с пер. Батенькова и набережной реки Ушайки. Угловое кирпичное здание в центре города является высотной доминантной застройкой площади. Автором Томского варианта Второвского Пассажа считают К.К. Лыгина [3 с. 28]. Здание трехэтажное, кирпичное построенное в стиле модерн. В плане имеет Г-образную форму со срезанным углом. Линии уличных фасадов осложнены выступами, увенчанными лучковыми фронтонами (по три со стороны каждой улицы). Главный фасад соединяющий два крыла здания увенчан широким лучковым фронтоном, расположенным между двумя выступами. В центре главного фасада располагается парадный вход, ведущий в просторный торговый зал, который занимал нижний этаж.

На уровне второго этажа имеется галерея-балкон, соединяющийся с первым этажом широкой лестницей, которая располагается с противоположной стороны главного фасада здания и освещена окнами дворового фасада. Входы с западного крыла (по проспекту Ленина) располагались в выступах. К входу в среднем выступе примыкает лестница, соединяющая все этажи крыла. Остальные входы ведут в просторные торговые помещения первого этажа, расположенные вдоль уличного фасада, которые соединяются широкими проемами. Также имеются дополнительные выходы во двор. Второй этаж западного крыла включает в себя небольшие служебные кабинеты, соединенные дверными проемами с длинным центральным коридором. Планировка третьего этажа аналогична планировке второго. Потолок коридора третьего этажа прорезан тремя квадратными в плане световыми «фонарями». Планировка северного и западного крыльев здания однотипная. Дополнительные лестницы, соединяющие этажи, располагаются симметрично с основными со стороны дворового фасада.



Рис. 1. Фотография начала XX века

Основное внимание автор проекта уделил архитектурно-художественной обработке главного фасада. Вход и центральные окна второго этажа обрамлены ионийскими колоннами, увенчанными гладким фризом. Центральное арочное окно третьего этажа, а также окна нижних этажей выполнены как единая композиция. В нижних этажах боковые оконные проемы прямоугольные и с лучковыми перемычками в верхнем этаже. Все окна третьего этажа главного фасада имеют простые профилированные наличники, остальные оконные проемы без наличников. Уровень первого этажа украшен неглубокими прямоугольными нишами, а в уровне третьего этажа прямоугольные окна с сандриками на консолях. Выступы здания завершены простым карнизом, на котором находится ажурный металлический парапет в стиле модерн. Лучковый фронтон завершается сложным эллипсовидным украшением с грифонами по бокам. В декоре фасада применена богатая лепнина: штурвал с крыльями, увитый лентами, стилизованный растительный орнамент, змеи, обвивающие жезл Гермеса [2, с. 5].

В начале XX в. набирает популярность бетон и железобетон в Сибири. Преимущества этого материала в быстровозводимости, большепролетности и возможности придания любой формы. Заполнителем между двутаврами служил бетон, который изготовлялся в основном из портландцемента и песка. Также один из важных факторов песка – это его крупность и чистота. Затем хорошо перемешивали смесь с умеренным добавлением воды и наносили слоями толщиной не более 3–4 см. Бетон подвергался трамбованию до появления на поверхности воды. Пропорции и толщину заполнения определяли в зависимости от пролета и действующей нагрузки. Для получения гладкой поверхности будущее перекрытие выстилается кровельным толем, который в стыках не накладывается друг на друга, а лишь притыкается [1, с. 323].

Для выявления конструктивного решения перекрытия было проведено вскрытие на двух участках и проделан шурф в монолитном железобетонном перекрытии. По результатам обследования вскрытых конструкций установлено, что междуэтажные перекрытия первого и второго этажей выполнены в виде монолитной железобетонной плиты по системе Монье. Где ребрами являются

металлические двутавры №36 (выбирались по сортаменту) [1, с. 571]. А вместо арматуры использовались стальные полосы по системе Гюата, имеющие следующие размеры: высота 45 мм и толщина 1,5 мм, установленные с шагом 150 мм. Шаг балок перекрытия первого этажа на участке обследования регулярный, в перекрытии второго этажа шаг балок нерегулярный. Полка железобетонной плиты расположена по нижним полкам двутавра. Толщина железобетонной плиты составляет 140 мм [2, с. 323].

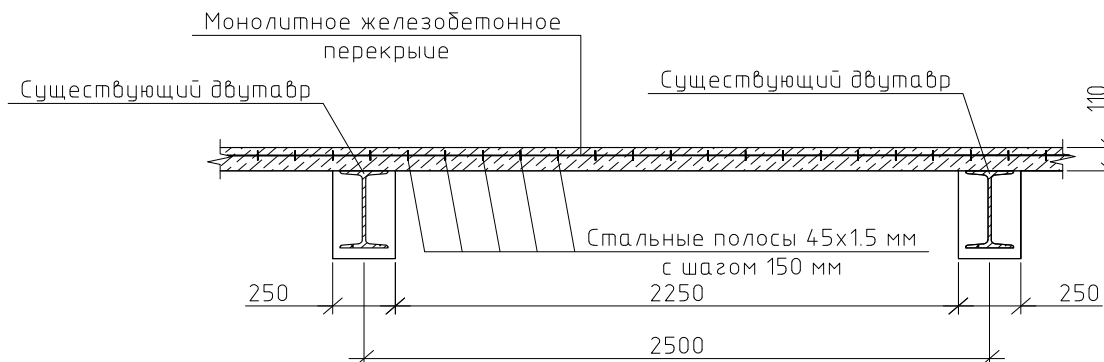


Рис. 2. Схема железобетонного перекрытия (разработал Н.К. Ананьева)

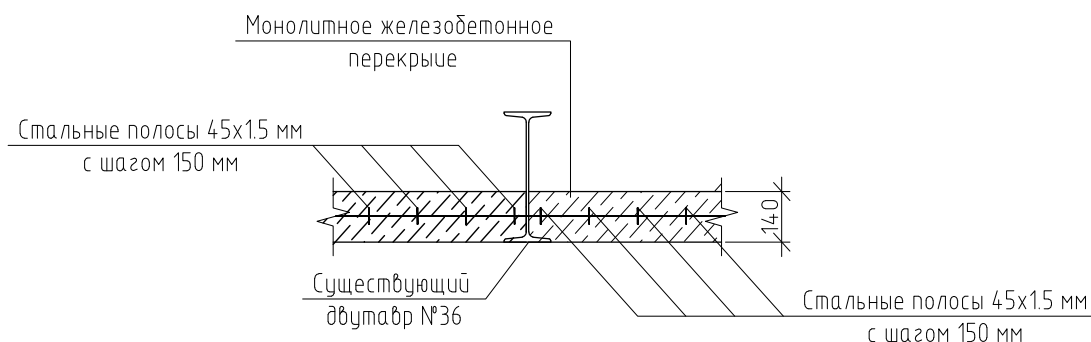


Рис. 3. Схема узла 4 (разработал Н.К. Ананьева)

Заключение. Методом вскрытия и натурных обследования выявлено, что в Второвском пассаже г. Томска был применен железобетон. Выявлено применение железобетонного перекрытия по системе Монье и использование системы Гюата вместо арматурных стержней. Полученные результаты позволили нам включить данный объект в формируемый каталог объектов Томска конца XIX – начала XX в. с железобетонными конструкциями.

Библиографический список

1. Зальский В.Г. Архитектура, построение частей зданий. – Типография товарищества И.М. Кушнерова и К. Пименовская. – М., 1904. – 583 с.
2. Полищук А.И. Пояснительная записка. – НПО «Геореконструкция», 1997. – С. 50.
3. Ситникова Е.В. Второвские пассажи в застройке сибирских городов в конце XIX – начале XX в. // Вестник ТГАСУ. – 2012. – №2.

УДК: 72.036
ББК: 85.113

ВКЛАД Ф.Л. РАЙТА В ТЕОРИЮ «ОРГАНИЧЕСКОЙ» АРХИТЕКТУРЫ

Аннотация. Статья посвящена теоретическому и практическому вкладу Ф.Л.Райта в архитектуру, который оказал основополагающее влияние на развитие архитектуры XX столетия. Основополагающий принцип теоретических концепций Райта объясняется тем, что он стремился внести новые тенденции в проектирование, а так же стремился строить по-новому, Райт пытался теоретически обосновать новаторство, выдвигал свои критерии архитектурного творчества. Принципы, которыми он руководствовался, сложились еще в ранний период его деятельности. Следует отметить, что высказывания Райта не поддаются периодизации: они не изменялись ни по содержанию, ни даже по форме на протяжении всей его жизни.

Ключевые слова: «органическая» архитектура; Фрэнк Ллойд Райт (1867–1959), его теоретическое наследие (книги, статьи, публичные выступления).

Настоящая рукопись продолжает серию научных работ, подготовленных в ТГАСУ, которые были посвящены зарождению и становлению «органического» направления в современной архитектуре США и стран Западной Европы [1-4]. Данная публикация легла в основу первой главы нашей магистерской диссертации.

Райт стремился к новаторству в архитектуре и отрицательно относился к тому, чтобы повторять в современных архитектурных формах композиционные приемы прошлого. В своих книгах, статьях и лекциях он старался ниспровергнуть фетиш традиций. Поэтому при поверхностном ознакомлении с его высказываниями может показаться, будто он полностью отрицал значение традиций, наследия в архитектуре. Однако это не так.

Действительно, Райт отрицал значение традиционных архитектурных форм и приемов для современности и по этому поводу заявлял: «Забудьте все, чему вас учили...». «Старой архитектуры для меня не существовало». Но в то же время он говорил: «Я считаю, что из прошлого исходит то лучшее, что есть в настоящем, и что из настоящего исходит будущее»

Стремясь внести новые тенденции в строительство, Райт пытался теоретически обосновать новаторство, предлагал свои критерии архитектурного творчества. Принципы архитектуры, которые он выдвигал, сложились еще в ранний период его деятельности. Кроме того, следует отметить, что высказывания Райта не изменялись ни по содержанию, ни даже по форме на протяжении всей его жизни.

В отличие от архитектуры последних столетий, которая превращалась в искусство украшения построек декором, новая архитектура, по мысли Райта, должна была быть органичной, естественной, не нарочитой: «Я требую от архитектурного сооружения того же, что и от человека: искренности и внутренней правдивости, и только с этим связаны для меня все качества архитектуры...» [11, с. 70].

Райт выдвигал в качестве одного из своих основных принципов необходимость «естественного роста» архитектурного организма, т.е. построения его в соответствии с реальными требованиями и условиями строительства и эксплуатации здания. «В условиях самого задания следует искать метод его решения», – писал он [11, с. 70].

Объективные факторы создания произведения архитектуры, т.е. условия архитектурной задачи, Райт называл «условиями строительства» (точнее было бы говорить о соответствии архитектурного сооружения целям, методам и условиям). Условия строительства понимаются им в широком смысле. Это и местоположение участка для строительства (местность, рельеф), и функциональное назначение постройки, и используемые материалы, и строительная техника, и эстетика.

В своих высказываниях о факторах создания и условиях архитектурной задачи Райт обычно не перечисляет одновременно все эти факторы: «В органической архитектуре сама земля предопределяет ее черты; климат влияет на них; возможности и применяемые методы устанавливают границы для них; функция формирует их» [12, с. 247].

Райт подчеркивал первостепенное значение то одного «условия строительства», то другого: «Прежде всего – изучение природы используемых материалов и применяемых орудий производства» [13, с. 42]. «Какие соображения приходят прежде всего? Земля, не правда ли? Природа участка, почвы, климатические условия – прежде всего» [14, с. 297]. Проектируя жилой дом, исходить «прежде всего из особенностей семьи, для которой этот дом предназначается» [14, с. 13].

Эти факторы отражаются на практике Райта: «условия строительства» для него играют разную роль, и в различных случаях он отдает предпочтение тем или иным из них, в зависимости от того, какую задачу ставил перед собой или какая основная идея его увлекала.

Принято считать, что в архитектурном проектировании все факторы – функциональные, эстетические, технические, экономические – одинаково важны и архитектор призван найти оптимальное решение, при котором все требования были бы удовлетворены. Но к творчеству первооткрывателей нельзя подходить с обычной меркой. Перед ними стоят проблемы не только спроектировать удобные, красивые, прочные здания. В том числе они ищут решения, которые имели бы значение не для того или иного объекта, а для архитектуры вообще.

Райт позволял себе увлекаться идеей, порой в ущерб некоторым практическим требованиям и нередко рискуя создавать вещи, небезупречные в эстетическом отношении – не потому, что у него не хватало мастерства, а потому, что он каждый раз решал какую-то принципиальную проблему, в свете чего работа по проектированию и строительству того или иного объекта у него часто носила характер эксперимента, а эксперимент, как известно, требует «чистых» условий с минимумом привходящих обстоятельств.

В силу своих личных творческих склонностей Райт больше внимания уделял поискам архитектурных решений, которые идеально соответствовали бы особенностям природного окружения постройки и специфике примененных строительных материалов. Рациональные моменты архитектурного творчества, на которых основаны поиски функционально рассчитанных, технологичных и экономичных решений, у него зачастую оказываются подчиненными.

Райта можно упрекнуть в том, что такой важный фактор архитектуры, как экономичность, им учитывался недостаточно. Но он обычно и не ставил перед

собой такой цели. Прежде всего он во многих случаях проектировал объекты, для которых вопросы экономичности не имели первостепенного значения. Кроме того, решение может быть неэкономичным на стадии эксперимента, но экономичным при дальнейшей его реализации для массового строительства.

Райт выступал против абстрагирования формы от материала. Для него форма предмета существовала только в определенном материале. Он говорил: «Быть современным – это просто значит, что все материалы применяются честно, в соответствии с их свойствами» [13, с. 99]. И далее: «Разные материалы означают совершенно разные здания» [15, с. 173]. Что же касается столь почитавшихся в начале классических архитектурных форм, то: «Если бы сталь, железобетон и стекло существовали в древности, мы не имели бы ничего подобного нашей высокопарной, бессмысленной “классической архитектуре”» [16, с. 184].

Будучи одним из зачинателей архитектуры XX в., Райт уделял большое внимание в своей практике новым строительным материалам – железобетону, металлу, стеклу. Он не считал, что современная постройка должна быть непременно реализована из железобетона, металла и стекла. По его мнению, в архитектуре необходимо использовать разного рода строительные материалы (насколько это целесообразно в каждом случае). Не нужно отказываться и от старых, традиционных строительных материалов, таких, как камень, кирпич, дерево. Наоборот, применение их часто бывает весьма уместным, особенно в жилищном строительстве, потому, что в наибольшей мере соответствуя по сравнению с другими естественному состоянию вещества в природе, они обладают особой теплотой, близки, понятны человеку.

Райт не боялся сочетания во внешнем виде одной и той же постройки новых и старых материалов. По этой причине именно он ввел в современную архитектурную практику приемы смелого сочетания железобетонных конструкций и кладки из рваного камня, крупноразмерного зеркального стекла и неокрашенной древесины.

Райт считал, что каждый строительный материал должен быть использован в соответствии с его свойствами, т.е. если применяется тот или иной материал, то именно из его свойств следует исходить, определяя формы соответствующего элемента постройки. Следует признать, что Райт обладал столь же тонким чувством материала, как и чувством природного окружения. Он как бы мыслил не архитектурными формами (колоннами, арками, наличниками, консолями), а материалом (камнем, деревом, стеклом, железобетоном).

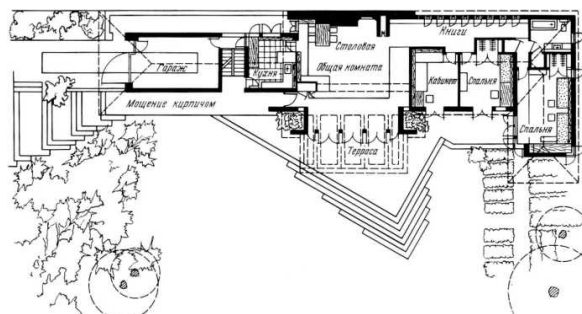
И, наоборот, архитектурная форма должна соответствовать материалу, в котором она выполнена. Строя современное здание, бессмысленно сооружать на его фасаде штукатурные колонны, а в отделке интерьеров придавать деревянным деталям профили античных обломов. Не менее нелепо, если здание кинотеатра украшено, во имя «национального облика», железобетонным порталом стрельчатой формы по типу тех, которые возводились из кирпича при сооружении средневековых караван-сараяв и мечетей. Форма должна выражать материал, из которого она выполнена, отражая его конструктивные возможности, декоративные качества, физико-механические свойства, способ его обработки.

Материал должен выглядеть таким, каким он является. Не нужно его маскировать, отделка не должна искажать его естественный характер. Например, кирпич, камень, бетон не следует покрывать штукатуркой, а дерево – окрашивать. Обработку материала необходимо выполнять такой, чтобы лучшим образом

выявить его декоративные возможности. Например, каменная или кирпичная кладка красива, если камень или кирпич отборный, кладка выполнена аккуратно, с тщательной подрезкой швов (рис. 1).



Рис. 1. «Тейлизин-Северный» – дом Райта с мастерской и помещениями сотрудников. Шт. Висконсин, 1925. Фрагмент, интерьер



Дерево красиво, если его тщательно обстрогать, чуть подцветить, не скрывая рисунка текстуры древесины, и отполировать (см. рис. 18, 22).

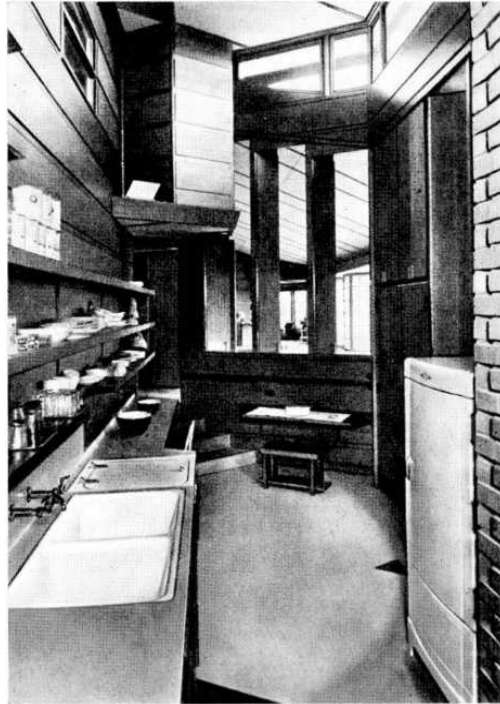


Рис. 2. Дом П. Хэна Пало-Альто. Калифорния. Общий вид

Бетон тоже может быть красивым. Есть разные способы обработки бетона, соответствующие его характеру: например, можно применять бетонные блоки с узором, который получается при формовке, или в поверхность бетона вкрапливать мраморную крошку с последующей шлифовкой (рис. 3).



*Рис. 3. Здание музея Гуггенхейма в Нью-Йорке, 1944–1960.
Общий вид, макет (в разрезе), план*

Райт утверждал, что следует по возможности применять одни и те же материалы в помещениях и на фасадах. Кстати, этот прием придуман не им, а ранее использовался в народной архитектуре разных стран: кирпичные или

каменные стены имеют одинаковый вид снаружи и в помещении. В современной архитектуре при этом применяется лицевой кирпич высокого качества и работы производятся аккуратно; выполнение лицевой кладки из рваного камня тем более требует соответствующего мастерства каменщика, так как камни подбираются по размерам, форме, цвету и тщательно укладываются. Это позволяет обойтись без штукатурки не только на фасадах, но и в помещениях. Кроме того, применяя внутри здания такие же поверхности стен, как и снаружи, такие же архитектурные формы, такой же характер озеленения и т.д., архитектор стремится вызвать, в сочетании с другими приемами, ощущение связи интерьера с внешним пространством (потому что, находясь в помещении и видя те же формы и материалы, что и снаружи, человек по ассоциации в какой-то степени ощущает себя как бы вне помещения). Этот прием в настоящее время находит специфическое применение – в особняках, загородных гостиницах, ресторанах, некоторых общественных зданиях. Конечно, он неуместен в комплексных конструкциях, где функции, выполняемые ограждением, распределены между разными материалами. Райт применял в интерьере и снаружи одинаковые лицевые поверхности кирпичных стен (рис. 4), фактуру камня (рис. 5), дерева (рис. 6).



*Рис. 4. Herbert Jacobs House I, Madison, Wisconsin
(Дом Герберта Джекобса, Мэдисон, Висконсин), 1936–1937*



Рис. 5. Дом над водопадом



Рис. 6. Дом Роби архитектора Фрэнка Ллойда Райта в Чикаго

Выдвинутые Райтом принципы эстетической трактовки материалов оказали влияние на современную зарубежную архитектуру. В это он внес много нового и интересного. Но, как показывает практика современной архитектуры, метод Райта по определению архитектурной формы исключительно исходя из свойств материала несколько односторонен. Ведь и другие факторы определяют форму, в том числе немаловажными являются и общеэстетические представления эпохи.

Наконец, архитектурная форма, как и всякая художественная форма, в определенной мере автономна, не служа лишь адекватным отражением объективных факторов.

Нельзя не отметить некоторой ортодоксальности подхода Райта к проблеме архитектурного выражения материалов. Все же это вопрос не столько цели, сколько метода, а Райт выдвигал его чуть ли не как основной критерий творчества.

По проектам Райта возведено множество самых разнообразных построек. Но главная тема его творчества – жилье, а точнее, многоквартирные жилые дома-особняки.

Для Райта решение жилищной проблемы – часть и метод решения социальных проблем, как он их понимал. По его мнению, жилой дом должен быть не просто огражденным от внешней среды и защищенным от непогоды местом, а жильем, кровом, домом человека в глубоком смысле этого слова. Он считал строительство жилья задачей более чем строительной: она связана с решением вопроса «как жить» вообще; дом, по его мнению, должен быть необходимым материальным оформлением жизненных процессов, должен «соответствовать жизни», а не быть «коробкой, в которую втискивается жизнь» (рис. 7).



Рис. 7. Фрэнк Ллойд Райт (Frank Lloyd Wright): Frank W. Thomas House

С самого начала своей творческой деятельности Райт усиленно разрабатывал новые принципы формирования многоквартирного жилого дома. Вначале он был одинок в своих исканиях, но в последующем его творчество способствовало существенным изменениям этого типа жилья в Америке. Архитектурные произведения Райта 1900–1909 гг. оказали также влияние на деятелей «нового движения» в Европе. Когда Райт начинал свой творческий путь, жилые дома были, по его выражению, «изукрашенными коробками, не подходящими для жилья». В противовес этому он выдвигал принцип рациональности, практичности: «Назначение постройки – прежде всего всесторонне служить человеку, а не производить впечатление» [13, с. 64].

Заключение. Райт в своем творчестве сумел осознать и развить новое понимание пространства, являющееся важным моментом в современной архитектуре и представляющее собой закономерную стадию в историческом процессе развития категорий архитектурной композиции. Главное в архитектуре, по мнению Райта, – это то, ради чего строится здание, – его внутреннее пространство, но не оболочка этого пространства (стены, крыша) и тем более не ее внешний вид.

С помощью ряда приемов Райт добивался гибкости плана, «текучести» интерьера, впечатления пространственности. В этом процессе «разрушения коробки» он во многом исходил из народных традиций, находивших свое выражение, в частности, в композиции жилья североамериканских поселенцев.

Оценивая творчество Райта, следует учитывать, что каждое его произведение – это эксперимент, и все его богатое творчество – это непрерывный поиск нового, оказывавший плодотворное влияние на других архитекторов.

Библиографический список

1. Астафьева, М.В., Поляков, Е.Н. «Органические» аспекты в творчестве Фрэнка Ллойда Райта // Материалы 60-й университетской научно-технической конференции студентов и молодых ученых [Электрон. текстовые дан.]. – Томск: Изд-во Том. гос. архит.-строит. ун-та, 2014. – С. 778–787.
2. Поляков Е.Н., Астафьева М.В. Природа в творчестве Фрэнка Ллойда Райта // Вестник ТГАСУ. – 2015. – №1 (48). – С. 51–66.
3. Карзова, Е.Е., Поляков, Е.Н. Единство природы и архитектуры в творчестве Алвара Аалто // Материалы 60-й университетской научно-технической конференции студентов и молодых ученых [Электрон. текстовые дан.]. – Томск: Изд-во Том. гос. архит.-строит. ун-та, 2014. – С. 800–809.
4. Поляков, Е.Н., Карзова, Е.Е. «Органичное» направление в архитектурном наследии Алвара Аалто // Вестник Томского ГАСУ. – 2014. – №4 (45). – Томск: Изд-во ТГАСУ, 2014. – С. 9–30.
5. Лебедев, Ю.С. Архитектура и бионика. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: Стройиздат, 1977. – 221 с.
6. 100 великих архитекторов. Великий Райт. Статья [Электронный ресурс]. – URL: http://100greats.ru/pages/Frenk_Lloyd_Rayt.html.
7. Райт Фрэнк Ллойд [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.archibase.net/runews/423.html>.
8. Райт Фрэнк Ллойд. Жилые здания [Электронный ресурс]. – URL: <http://forma.spb.ru/area/links/archipan/03/main.shtml>.
9. Заславская А.Ю. Эволюция органической архитектуры. Статья [Электронный ресурс]. – URL: http://archvuz.ru/numbers/2007_3/ta3.
10. Свободная энциклопедия Википедия [Электронный ресурс]. – URL: <http://ru.wikipedia.org/> <http://www.alphadesign.cc/>.
11. Райт Ф.Л. Как я работаю // Архитектура СССР. – 1934. – №2. – С. 70–71.
12. Wright Frank Lloyd. Broadacre City: anew community plan. «Architectural record», 1935, IV, vol. 77, № 4, p. 243–254, ill.
13. Wright Frank Lloyd. An American architecture. Ed. by E. Kaufmann, Horizon Press, N. Y., 1955, 269 p., ill.
14. Wright Frank Lloyd. The future of architecture. Horizon Press, N. Y., 1953, 325 p., ill.
15. Wright Frank L o v d. Recollections. «The architects' j l.», 1936, VII–VIII, №№ 2165 (p. 76–78), 2166, (p. III–112), 2167 (p. 141–142), 2168 (p. 173–174).
16. Wright Frank Lloyd. On architecture: selected writings. Ed. by F. Gutheim. Duell, Sloan and Pearce, N. Y., 1941, 275 p.
17. Wright Frank Lloyd. The future of architecture. Horizon Press, N. Y., 1953, 325 p., ill.
18. Frank Lloyd Wright. «Architectural forum», 1938, 1, vol. 68, № 1, p. 1–102, ill.

Фукс Л.П.
FUX_L@mail.ru
Духанов С.С.
ssd613@ngs.ru
НГАХА, г. Новосибирск, Россия

УДК: [72.036+711.4.03](571.1)
ББК: 85.113(2)

К ПРОБЛЕМЕ СООТНОШЕНИЯ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ В ТВОРЧЕСТВЕ ПРАКТИКУЮЩИХ АРХИТЕКТОРОВ XX ВЕКА¹⁾

Аннотация. В статье рассматривается роль теоретических работ крупных архитекторов XX в. в их практической деятельности. Выявлено два принципиальных типа соотношения теории и практики в творчестве практикующих архитекторов.

Ключевые слова: теория и история архитектуры и градостроительства; братья Веснины; И.В. Жолтовский; Ле Корбюзье; А.Д. Крячков.

Исследование выполнено при финансовой поддержке Министерства образования и науки России в рамках научно-исследовательского проекта по программе «Формирование государственного задания высшим учебным заведениям в части проведения научно-исследовательских работ» (задание №2014/137) – С.С. Духанов.

Постановка проблемы. Обычно концепции практикующих архитекторов XX в. рассматриваются как имеющие потенциально некое универсальное, всеобъемлющее значение для мировой архитектурной практики. При этом, на наш взгляд, смешиваются две разные вещи. С одной стороны, географические рамки распространения концепций архитекторов через публикации теоретических работ и реализованные произведения как их самих, так и их последователей. А с другой – содержание самих концепций, рамки их творческого потенциала. Под таким углом зрения к проблеме концепций нас побудил подойти анализ их роли и места в творчестве самих практикующих архитекторов.

Методикой исследования стал сопоставленный анализ творческих принципов архитекторов: с одной стороны, изложенных в их теоретических работах, а с другой – нашедших отражение в их произведениях – проектах и реализованных постройках.

Цель: выявить место теорий в творчестве практикующих архитекторов.

Функционализм и Ле Корбюзье. Ле Корбюзье оставил неизгладимый след в истории архитектуры XX в. и как теоретик, и как практик архитектуры. В своих исследованиях А.В. Иконников, Ж.Л. Коэн, А.В. Миронов и С.О. Хан-Магомедов показали, что творчество Ле Корбюзье, если рассматривать его целиком, не ограничиваясь 1920–1930 гг., не сводилось к механическому воспроизводству архитектурно-градостроительных приемов его теории.

Напротив, оно было сложнее и многограннее. Так, почти сразу обозначилась проблема несоответствия новой функциональной архитектуры архитектурно-градостроительной среде исторических городов. В планах реконструкции Парижа и Москвы Ле Корбюзье решал эту проблему кардинально – предлагая ликвидировать историческую застройку. Однако уже при разработке проекта реконструкции Парижа он шаг за шагом был вынужден отказываться от

радикальных приемов, все более увязывая свое решение с существующим городом [9, с. 115–122; ср. рис. 17 и 18 с рис. 19]. Проектная практика оказывалась богаче теоретических разработок!

Кроме исторических границ, вскоре у теории обозначились границы географические. Так, здания, построенные сторонниками Ле Корбюзье в Советском Союзе, в том числе и в Сибири, вскоре после ввода в эксплуатацию претерпели серьезную трансформацию облика. У них закладывали открытые террасы, убирали фонари верхнего света, а несколько позднее стали вводить декоративные элементы. Так дала себя знать и художественная ограниченность функционализма, произведения которого в иных культурных условиях становились малопривлекательными и безликими.

При работе над Чандигархом Ле Корбюзье во многом отходит от прежних теоретических принципов. Он разрабатывает новые функциональные элементы, которые должны соответствовать специфике Северной Индии, применяет новые формы и приемы и т.д. [9, с. 219; 7, с. 79; 4, с. 3, 13–14, 21, 31, 37–39]. Новые тенденции, обозначившиеся здесь у Корбюзье, получают затем развитие в его европейских произведениях [7, с. 65, 69]. Однако в Индии он отказывается от использования приемов традиционной индийской архитектуры и отстаивает ряд решений на основе принципов европейского функционализма. И это последнее ведет к неудовлетворительным, прежде всего с функциональной и культурно-социальной точек зрения, результатам [4, с. 12–14, 19–21, 43, 38–41; 5, с. 173–174, 176, 178; 6, с. 58].

Капелла в Роншане (Нотр-Дам-дю-О) – одна из последних работ мастера (1952–1954 гг.). Здесь не остается практически и следа от теоретических принципов функциональной архитектуры пуристических «машин для жилья» и во главу угла ставится художественная составляющая. Как пишет Ж.Л. Коэн, «взаимодействие материи и света, найденное архитектором в Роншане, порывало с его одержимостью гладкими поверхностями и гомогенной ясностью 1920-х гг.» [7, с. 67]. А «законченные в 1955 г. дома Жуаль относятся к тем постройкам Ле Корбюзье, которые окончательно порывают с его белыми виллами 1920-х гг.», поскольку уже на первый взгляд выглядят их антиподами, но «сохраняют связь с многоквартирными парижскими домами XVIII в.» [7, с. 69, 71].

О том, что архитектурное наследие Ле Корбюзье шире его теоретических текстов, пишет и А.В. Иконников, когда отмечает, что в послевоенный период «его влияние основывалось уже не на блистательной риторике текстов, как бы иллюстрируемых постройками, но на серии произведений». В последних «жесткая ясность мысли технократа» и «холодная любовь к геометрии» сменились интересом «к естественности примитива и ассоциациям, уводящим к древнейшим архетипам», а новая тема криволинейных очертаний была основана на органических аналогиях [3, с. 526]. Но из-за отсутствия объясняющих новые явления теоретических текстов «отличие работ Ле Корбюзье позднего периода от работ пуристического периода казалось современникам непредсказуемым» [3, с. 526].

Таким образом, творческие приемы, нашедшие отражение в произведениях Ле Корбюзье, были шире и сложнее разработанных им теоретических принципов, – они не ограничивались рамками голого функционализма. Что касается второго этапа творчества, то здесь наибольший интерес представляет как раз все новое, что привносит в свои произведения Ле Корбюзье. Таким образом, рамки

собственной теории со временем стали узкими для зодчего и он постепенно приходит к применению в своих произведениях куда более широкого набора творческих приемов.

Конструктивизм и братья Веснины. Творчество братьев Весниных, основоположников советского конструктивизма, на первый взгляд, не знало такого, как у функционализма Корбюзье, противоречия. Их произведения по праву заслужили высокие оценки современников как за следование теоретическим принципам новой архитектуры, так и за художественную выразительность.

Однако С.О. Хан-Магомедов, изучавший их творчество, показал, что несоответствие между теорией и практикой было, причем довольно существенное. Он приводит примеры последователей Весниных из числа молодых архитекторов, пытавшихся следовать их теоретическим принципам. Качественный разрыв между великолепными работами Весниных и унылыми «копиями» не может быть объяснен только уровнем мастерства. Хан-Магомедов задается вопросом: «Почему же, однако, получалось так, что сами лидеры конструктивизма, нередко на словах отрицая эстетику, оставались художниками, а их ученики воспринимали их призывы буквально?». И приходит к выводу: «Дело в том, что пионеры советского авангарда, в том числе и конструктивисты, вырабатывали свои творческие концепции, уже получив предварительно солидную художественную подготовку. Поэтому, призывая к внедрению в проектирование научного начала, они считали художественные проблемы формообразования **само собой разумеющимся** [выд. при цит. – Л.Ф. и С.Д.] элементом архитектурной профессии» [11, с. 494].

Таким образом, получается, что теоретические принципы братьев Весниных не претендовали на всеохватывающий, универсальный характер. Они дополняли, а не заменяли предыдущий опыт, и без него их применение теряло смысл.

До сих пор мы анализировали примеры творчества архитекторов, где практика была шире теоретических разработок, поскольку предполагала применение принципов и приемов не отраженных в теории. Во многом это было связано с тем, что исторические рамки оформления теорий были гораздо уже периода практической деятельности архитекторов.

Означает ли это, что творческий потенциал теорий практикующих архитекторов всегда оказывался исчерпан скорее, чем завершалась практическая деятельность ее разработчика? Творчество таких зодчих, как А.Д. Крячков и И.В. Жолтовский, показывает, что это не так.

«Сибирская архитектура» и А.Д. Крячков. На примере творчества выдающегося Ле Корбюзье мы видели, что одной из причин неприемлемости функционализма для других географических регионов стал его регионализм. Так, Ж.Л. Коэн приводит слова шотландского архитектора Джеймса Стерлинга (1955 г.), который считал, что «частенько обличаемый как “интернационалист”, Ле Корбюзье на самом деле является самым большим регионалистом из всех архитекторов» [7, с. 69]. Отсюда ограниченность сферы применения конкретных архитектурных приемов французского функционализма, который не соответствовал природно-климатическим и строительным условиям, например Западной Сибири или Северной Индии, оказываясь здесь нефункциональным.

В творчестве крупнейшего сибирского архитектора А.Д. Кряčkова такой проблемы соотношения теории и практики не было. А.Д. Крячков много строил

именно в Сибири и серьезно разрабатывал вопросы влияния природно-климатических условий на архитектуру жилых и общественных зданий [8].

Стержнем его теории была идея «соответствия» архитектуры природным условиям. А.Д. Крячков считал, что, как и природа Сибири, «Сибирская архитектура должна быть простой, лаконичной и даже суровой» [1, л. 8, 9].

Он рекомендовал тщательно подбирать на предмет соответствия физико-механических свойств материалы для ограждающих конструкций зданий (несущих стен и защитного наружного слоя), использовать особенности температурного режима зданий в сибирских условиях при объемно-пространственном решении (организация подвалов, решение кровель), увязывать различные строительные работы с местными сезонными особенностями и т.д. Интересно, что именно эта техническая, конструктивно-строительная сторона теории была активно подхвачена современниками А.Д. Кряčkова и последующими поколениями сибирских архитекторов. В 1950-е гг. развитие теории шло по направлению применения новых строительных материалов, конструктивных узлов и строительных технологий.

Более противоречивой оказалось судьба архитектурно-художественной составляющей. В 1940–1950-х гг. серые, функциональные тона штукатурки, компактные объемы и лапидарность декоративного решения некоторых произведений А.Д. Кряčkова подвергались критике ряда, например, московских, архитекторов. Они считали, что в регионах с такими суровыми природно-климатическими условиями, как Западная Сибирь, архитектура должна прежде всего дополнять скудную среду и улучшать микроклимат. Они отмечали, что в условиях Сибири «серый цвет здания и большие окна создают гнетущее впечатление», и поэтому произведения сибирской архитектуры «должны быть решены в более жизнерадостных и оптимистических гаммах» [1, л. 8, 13].

Однако С.Н. Баландин в своих работах показал, что это противоречие является надуманным. Если рассматривать не отдельные произведения, а творчество А.Д. Кряčkова в целом, то мы встречаем произведения как «сурового», так и «жизнерадостного» (по терминологии того времени) направления [2, с. 26-27, 55, 58, 74-75, 104, 108]. Так, например, в Новосибирске здания Госторга, Сибревкома, Крайисполкома и некоторые другие могут быть отнесены к первому. Но знаменитые школы Кряčkова, Дом Офицеров, 100-квартирный дом и другие – с их ярким цветовым решением, развитой пластикой и декоративным убранством – несомненно «дополняли» серую и монотонную на протяжении почти восьми месяцев в году панораму сибирского города. Отказ от объемной компактности обеспечил здесь ветрозащиту внутривортовых пространств. Сочетание неоштукатуренных кирпичных стен и оштукатуренных фрагментов и деталей – полихромное цветовое решение – и здесь служило задаче сохранения здания [2, с. 59].

То есть «противоречие» было создано поверхностным подходом к творчеству зодчего. Серые тона и лапидарность пластического решения были лишь одним из приемов адаптации архитектуры зданий к суровым природно-климатическим условиям Западной Сибири.

Таким образом, в концепции «сибирской архитектуры» А.Д. Кряčkова содержался потенциал вне стилевого, регионального значения. Он оказался востребован в практике и после завершения творческого пути архитектора. В этом

отношении судьба концепции «сибирской архитектуры» А.Д. Крячкова схожа с концепцией «живого организма» И.В. Жолтовского.

Концепция «живого организма» И.В. Жолтовского. Как отмечает С.О. Хан-Магомедов, «творческие принципы Жолтовского представляли собой стройную систему теоретических воззрений и художественно-композиционных приемов, четко и ясно определявших эстетические симпатии и антипатии мастера» [10, с. 42]. Основные отличия концепции И.В. Жолтовского заключались в следующем. Во-первых, «большое место в теоретическом кредо Жолтовского занимали проблемы взаимосвязи архитектуры и природы». Причем в том смысле, что «он не только уделял большое внимание гармоничному включению сооружения в природное окружение, но и считал необходимым учиться у природы при разработке закономерностей и приемов построения объемно-пространственной композиции». То есть, теория Жолтовского не сводилась к разработке правил, а предполагала широкую научно-исследовательскую деятельность. Во-вторых, «особое внимание Жолтовский уделял гармонии (которая, как он писал, лежит в основе всех видов искусства), художественному единству архитектурного организма, его завершенности, связанной с соподчиненностью целого и частей» [10, с. 43]. И отсюда, в-третьих, «общие положения своей теории, направленные на создание совершенного архитектурного организма, Жолтовский считал действительными для самых различных по стилю произведений архитектуры» [10, с. 44].

То есть, теория И.В. Жолтовского не была конечным сводом правил, а содержала мощный потенциал самообразования архитектора. В ее основе лежали универсальные, а не локальные принципы, а сама она предполагала работу архитектора с самыми разнообразными архитектурными стилями. В этом смысле она была вневременной. В результате ее исторические рамки оказались шире практической деятельности зодчего.

Неудивительно, что ученики И.В. Жолтовского нашли свое место и в период авангарда, и при сталинской неоклассике, и при переходе к типовому проектированию. Сам Жолтовский был востребован не только в 1930–1950-е гг., но и приобрел известность как автор новаторских проектов крупнопанельных административных и жилых зданий. Он и здесь нашел поле для творчества. Можно не сомневаться, что и в период постмодернизма его практическая деятельность была бы успешной. Об этом свидетельствует творчество новосибирского архитектора А.С. Михайлова, последователя школы И.В. Жолтовского. Как и Жолтовский, он до последних дней продолжал плодотворную творческую деятельность. Одному из авторов данной статьи он говорил при встрече: «Не только Вы, все говорят, что по стилистике мои работы не похожи одна на другую. Но присмотритесь – в их основе лежат общие закономерности построения формы».

Выводы. Выявлено два типа творческих подходов практикующих архитекторов XX в., принадлежностью к которым определялось соотношение теории и практики в их творчестве.

Теории архитекторов первого типа определялись в основном потребностями времени; они, как правило, носили декларативный характер и были направлены на социальное переустройство общества средствами архитектуры. Такие архитекторы шли по пути поиска аналогий архитектурных форм в мире техники и природы (Ле Корбюзье), либо стремились дополнить новыми архитектурно-

техническими средствами предыдущий практический опыт (братья Веснины). Здесь теоретические построения еще предстояло проверить постройками. Соответственно, по мере накопления опыта и изменения историко-географических условий, архитекторы были вынуждены серьезно менять свою творческую палитру, не всегда пытаясь осмыслить возникающее противоречие между своими произведениями разных периодов и теоретическими разработками.

Сторонники второго подхода шли по пути изучения окружающей природной реальности и ее закономерностей, предвзяли практику научными наблюдениями и экспериментами. В их творчестве не было противоречия между местом рождения теории и географией ее практического применения. Соответственно, от этапа к этапу архитекторы последовательно развивали свои тесно связанные между собой теоретические и практические разработки, хоть и работали при этом в разных стилях. В результате в их творчестве мы наблюдаем прежде всего непрерывное углубление и расширение концепции, а не противоречия между произведениями отдельных этапов и теоретическими разработками.

Таким образом, теоретические труды играли в творчестве практикующих архитекторов XX в., как правило, вполне конкретную, а не самоценную роль, их невозможно «изъять» из их творчества. В связи с этим представляется важным четко отделять известность и географическую представленность теории от ее творческого потенциала. Ведь в то время как региональный подход Ле Корбюзье получил распространение по всему миру, действительно универсальная концепция И.В. Жолтовского оказалась ограничена рамками СССР.

Примечания

¹⁾ Тема исследования предложена Л.П. Фуксом. Авторы неоднократно обсуждали проблему, отдельные положения и текст статьи. В связи с этим включение Леонида Павловича в состав авторов этой публикации было совершенно необходимым (С.С. Духанов).

Библиографический список

1. ГАНУ. Ф.Р-1444. Оп.1. Д.53. Протокол творческого совещания молодых архитекторов Москвы, Ленинграда и Новосибирска. – Н./Ок. 1947 г. – на 21 л.
2. *Баландин С.Н.* Сибирский архитектор / С.Н.Баландин – Новосибирск: Новосибирское кн. изд-во, 1991. – 160 с., ил.
3. *Иконников А.В.* Архитектура XX века. Утопии и реальность. Издание в двух томах. Т. I. – М.: Прогресс-Традиция, 2001. – 656 с., ил.
4. *Короцкая А.А.* Чандигарх: Обзор / Гос. ком по гражд. стр-ву и архитектуре при Госстрое СССР. – М.: Стройиздат, 1972. – 45 с., ил.
5. *Короцкая А.А.* Современная архитектура Индии / ЦНИИ теории и истории архитектуры Госгражданстроя. – М.: Стройиздат, 1986. – 255 с., ил.
6. *Корреа Ч.* Новый пейзаж. Современные градостроительные тенденции [в Индии] / пер. с англ. – М.: Стройиздат, 1989. – 105 с., ил.
7. *Козн Ж.Л.* Ле Корбюзье. – М.: Арт-Родник, 2008. – 96 с., ил.
8. *Крячков А.Д.* Влияние климата на строительство и архитектуру Сибири (Отдельный оттиск из II тома трудов НИСИ). – Новосибирск, 1951. – 28 с., ил. // МИАС им. С.Н. Баландина. №1601. Э.63. В-1. 3-3.
9. *Мионов А.В.* Философия архитектуры: творчество Ле Корбюзье. – М.: МАКС Пресс, 2012. – 292 с., ил.

10. Хан-Магомедов С.О. Теоретические концепции творческих течений советской архитектуры: (Обзор) / ЦНТИ по гражд. строительству и архитектуре. – М., 1974. – 62 с.
11. Хан-Магомедов С.О. Конструктивизм – концепция формообразования / С.О. Хан-Магомедов; Рос. акад. архит. и строит. наук, НИИ теории архитектуры и градостроительства. – М.: Стройиздат, 2003. – 575 с., ил.
12. Семикин П.В., Бацунова Т.П. Некоторые аспекты обследования несущих конструкций исторических объектов г. Новосибирска // Региональные архитектурно-художественные школы: материалы Всеросс. науч.-прак. конф. (Новосибирск, 2008 г.). – Новосибирск: Сибпринт, 2008. – С. 55–57.
13. Клевакин А.Н. Архитектор и эпоха (идея города в 70-е годы прошлого столетия) // Вестник Иркутского Государственного технического университета. – 2014. – № 11(94). – С. 161–168.
14. Журич А.Н. Понятия динамики и статики в философских воззрениях Ф.В.Й. Шеллинга и их отражение в архитектуре России и Германии первой половины XIX века // Мир науки, культуры, образования. – 2012. – № 6(37). – С. 415–418.
15. Прокопьев М.В. Сергей Иванович Голубин и Томский филиал АХРП // Общество. Среда. Развитие. – 2015. – №1. – С. 94–97.
16. Груздева Е.А. Особенности развития стиля «модерн» в архитектуре городов Западной Сибири // Известия Вузов. Строительство. – 2009. – №7. – С. 105–110.
17. Груздева Е.А. Композиционные и декоративные особенности модерна в деревянной архитектуре городов Западной Сибири // Мир науки, культуры, образования. – 2009. – № 7–1. – С. 68–70.
18. Багрова Н.В. Архитектурная критика в процессах воспроизводства и развития профессиональной культуры // Философия образования. – 2011. – Т.38. – № 5. – С. 295–303.
19. Багрова Н.В. Ретроспективизм в архитектурной критике: структура хронотопического фрейма // Вестник ТГАСУ. – 2011. – № 3. – С. 57–65.
20. Багрова Н.В. Хронотопические фреймы архитектурно-критической мысли // Известия Вузов. Строительство. – 2011. – № 8–9. – С. 59–63.
21. Радзюкевич А.В. К вопросу о научном изучении пропорций в архитектуре и искусстве // Ползуновский вестник. – 2014. – №1. – С. 159–164.
22. Радзюкевич А.В. Критический анализ исследования Адольфа Цейзинга, основоположника гипотезы «золотого сечения» // Architecture and Modern Information Technologies. – 2014. – № 29. – С. 10.
23. Радзюкевич А.В., Паршуков В.В., Чернова М.А. Метрологические особенности форм памятников архитектуры Новониколаевска (Новосибирска) на примере зданий А.Д. Крячкова // Баландинские чтения. – 2015. – Т. 10. – № 1. – С. 268–274.
24. Бушма Д.Д. Архитектор Виталий Семенович Масленников в воспоминаниях современников 1940-1950-х годов // Баландинские чтения. – 2012. – № 1. – С.27–34.
25. Бушма Д.Д. Электронный архив по истории архитектуры Сибири: постановка цели и изучение аналогов // Региональные архитектурно-художественные школы. – 2013. – № 1. – С.258–265.
26. Гаркуша Д.Д. Исследователь исторических мер, сибирский архитектор Николай Иванович Болотин (1907-1979) // Баландинские чтения. – 2014. – Т.9. – № 2. – С.196–202.
27. Тарасова Ю.И. Архитектурно-планировочные особенности доходных домов в структуре сибирского города начала XX в. (на примере Новониколаевска) // Вестник ТГАСУ. – 2012. – № 2(35). – С. 51–56.
28. Тарасова Ю.И. Строительство доходных домов в крупных городах Западной Сибири в конце XIX начале XX века // Известия вузов. Строительство. – 2012. – № 9. – С. 79–85.
29. Тарасова Ю.И. Архитектурно-декоративное убранство доходных домов в городах Западной Сибири // Мир науки, культуры, образования. – 2013. – № 5. – С. 351–352.
30. Тарасова Ю.И. Архитектурно-пространственная композиция доходных домов в системе застройки крупных городов Западной Сибири // Мир науки, культуры, образования. – 2013. – № 6. – С.411–413.
31. Тарасова Ю.И. Развитие архитектурно-пространственной структуры сибирского доходного дома // Региональные архитектурно-художественные школы. – 2013. – № 1. – С. 314–318.

УДК 711
ББК: 85.113

УРБАНИЗАЦИЯ 1930-Х ГГ. В ЗАПАДНОЙ СИБИРИ: ОТ ГОРОДА-САДА К СОЦГОРОДУ

Аннотация. В статье рассматриваются особенности планировочной эволюции новых промышленных городов СССР, возникших в 1930-е гг. в ходе реализации программы индустриализации. Эти города-новостройки лишены какой-либо особой идентичности, уникальности, специфики. Потому что в рамках советской градостроительной политики одни и те же планировочные постулаты в обязательном порядке воплощались применительно ко всем соцгородам-новостройкам, а учет местных условий приносился в жертву планировочным шаблонам. Эти планировочные шаблоны и постулаты советской градостроительной политики детально описываются в данной статье на примере трех сибирских городов: Кемерово (Щегловска), Новокузнецка (Сталинска), Николаевска (Левобережного Новосибирска).

Ключевые слова: город-сад; советский рабочий поселок; соцгород; индустриализация.

1. Города-сады в Западной Сибири. Соцгорода-новостройки, начавшие возводиться в Сибири 1930-е гг. со стартом программы индустриализации, являют поразительное сходство судеб, конфигурации планировок и типологии застройки. Они возникали практически на пустом месте и похожи как братья-близнецы – у них одинаковая история, одинаковые признаки, одинаковые проблемы и в конечном счете одинаковое качество городской среды. Заводы-гиганты первой пятилетки, инициировавшие возведение селитьбы для размещения заводских рабочих и служащих, строились, как правило, либо на пустом месте, либо вблизи существовавших не очень крупных поселений. Некоторые из этих поселений были распланированы еще до революции – в конце XVIII – начале XIX в. «по образцу» города-сада. Они так и именовались «сад-город». Таковым, например, был Кузнецк, заложенный в 1912 г. частным акционерным обществом каменноугольных копей и металлургических заводов в Кузбассе («КопиКуз»). Это общество разрабатывало Кольчугинские и Кемеровские копи, а также вело разведку угольных месторождений Кузбасса и железнорудных месторождений Тельбесского района. Для размещения своих рабочих оно возвело «поселение-сад» при железнодорожной станции около деревень Черноусово и Горбуново, куда протянуло отдельную ветку частной железной дороги [1, с. 3].

Проект выполнялся в 1916 г. гражданским инженером А.Д. Крячковым, специально приглашенным для этого Управлением Кольчугинской железной дороги (рис. 1).

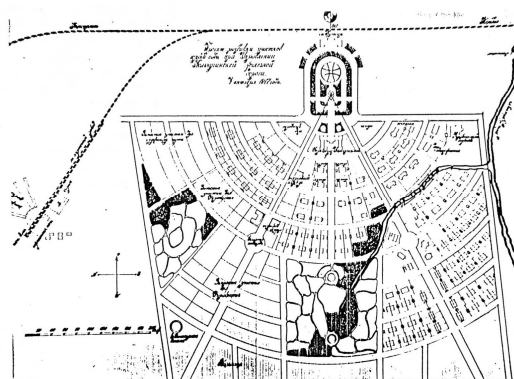


Рис. 1. Проект поселения-сада возле станции Кузнецк (около деревень Черноусово и Горбуново). Инж. А.Д. Крячков. 1916.

Источник: Баландин С.Н., Смирнова Е.А. Города-сады в Сибири. Новосибирск, отдельный оттиск, 1985. 12 с. С. 4

Городом-садом был также и Щегловск. Причем с точно такой же историей – в 1915–1917 гг. то же самое общество («КопиКуз») построило железнодорожную ветку от станции Топки Кольчугинской железной дороги до деревни Щеглово. Стихийно растущее новое поселение Коксохима очень нуждалось в генплане – был объявлен конкурс, в котором приняли участие профессора Томского технологического института, представившие 5 проектов [15, л. 7]. Победил П.А. Парамонов – прежде всего потому, что составил свой проект по модному в тот период образцу города-сада [12] (рис. 2). В 1918 г. этот проект был утвержден и стал основой разбивки территории на застроечные участки.

Проект города-сада разрабатывался уже в советский период и для Ново-Николаевска (рис. 3) гражданским инженером И.И. Загривко, который считал схему «города-сада» наилучшей для планировки рабочего поселка.

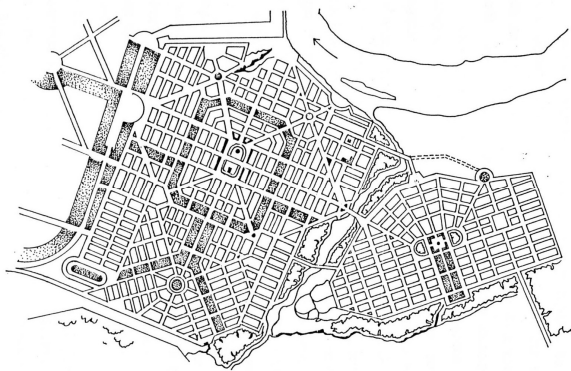


Рис. 2. Город-сад Щегловск. Генплан. Арх. П.А. Парамонов. 1918. Источник: Баландин С.Н., Смирнова Е.А. Города-сады в Сибири. Новосибирск, отдельный оттиск, 1985. 12 с. С. 12



Рис. 3. Большой Новосибирск. Схема перепланировки по принципу города-сада. Арх. И.И. Загривко. 1925. Источник: Невзгодин И.В. Конструктивизм в архитектуре Новосибирска. – Новосибирск, 2013. 220 с. С. 38

2. **Рабочие поселки начального периода индустриализации.** Советская власть, выдвинув во второй половине 1920-х гг. программу создания самого мощного в мире военно-промышленного комплекса, именовавшуюся индустриализацией, постановила построить в месте пересечения угольных месторождений Кузбасса и железнорудных месторождений Тельбесского района крупнейший металлургический комбинат для выпуска броневых и рельсовых сталей. И снова для расселения трудовых ресурсов Кузнецкого (Тельбесского) металлургического комбината понадобился соответствующий генплан. Он был выполнен Государственным институтом проектирования металлургических заводов (Гипромез) в 1929 г. (рис. 4). Проект рабочего поселка Гипромеза, хоть и продолжал именоваться «сад-город» [10], однако к говардовской идее города-сада абсолютно никакого отношения не имел, поскольку был лишен какого бы то ни было самоуправления, специфической для городов-садов типологии жилой застройки, механизмов самостоятельного формирования (и распределения) бюджета и т.п. Вместо этого в генплане рабочего поселка (арх. В. Талепоровский) были последовательно воплощены сложившиеся к этому времени в советском градостроительстве принципы планировки селитьбы подле промышленных комбинатов. И, как следствие, от говардовских городов-садов этот генплан, как и все прочие генеральные планы «социалистических рабочих поселков», спешно проектировавшихся во второй половине 1920-х гг. для обеспечения программы индустриализации отличался рядом содержательных моментов.

Во-первых, различие заключалось в том, что идея Э. Говарда основывалась на создании таких финансово-экономических и организационно-управленческих условий, которые позволяли гражданам, не имевшим собственного жилья, самоорганизоваться и относительно быстро и сравнительно недорого построить себе индивидуальный 1–2-этажный жилой дом с садом и огородом. Вкладывая незначительные стартовые взносы, простые рабочие и служащие вступали в члены товарищества, возводившего поселок и затем владевшего им, становились его акционерами (пайщиками), а затем коллективно управляли поселением, определяли стратегию его развития. В них отсутствовали места приложения труда для основной массы населения (поэтому в советской историографии они именовались «поселениями-спальнями»). В противоположность этому «социалистические города», подобные Кузнецку (переименованному в 1932 г. в Сталинск, имя Новокузнецк возвращено в 1961 г.) или Щегловску (в том же самом году переименованному в Кемерово [6]), или Ново-Николаевску (переименованному в 1925 г. в Ново-Сибирск), были тотально подчинены градообразующему промышленному предприятию, что кардинально отличало их от города-сада в административном, финансовом, снабженческом, транспортном, коммунально-бытовом и всех прочих отношениях. Генпланы соцпоселений планировочно выражали и закрепляли зависимость селитьбы от градообразующего предприятия. Проявлялось это, во-первых, в трассировке улиц – они были направлены к центральной проходной градообразующего промышленного предприятия – по ним ежедневно потоки трудящихся приводили к единственной цели и смыслу существования селитьбы – к заводу. Главная городская магистраль совмещала трудовые и эпизодические культурно-бытовые потоки, которые заканчивались на предзаводской площади, а начинались с точки ввода внешнего транспорта (железнодорожного вокзала, речного или морского порта, автостанции). Как правило, на эту ось планировочно нанизывалась и

главная городская площадь с расположенными на ней общегородскими административно-политическими и культурными сооружениями.

Например, в проекте рабочего поселка Кузнецка (арх. В. Талепоровский) все было выполнено в полном соответствии с этими принципами. Как и в следующем проекте генплана Кузнецка, разработанном в 1930 г. братьями Весниными (потребность в новом генплане возникла из-за того, что численность населения поселка всецело зависящая от мощности градообразующего предприятия разрослась до величины небольшого города) (рис. 5).

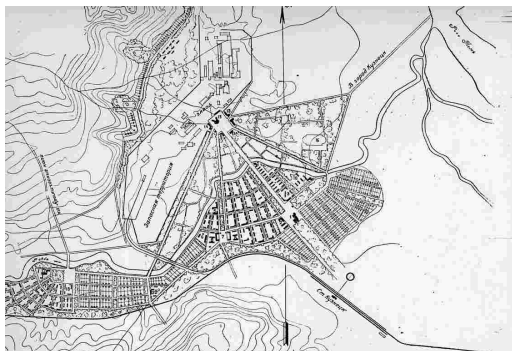


Рис. 4. Кузнецк – рабочий поселок «Сад-город» при металлургическом комбинате. Арх. В. Талепоровский. Гипромез. 1929.
Источник: С.С. Духанов
Исторические центры новых промышленных городов Западной Сибири в 1930-е гг. 2014. – 20 с. – рукопись

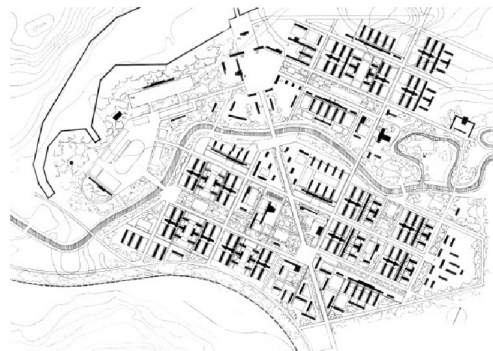


Рис. 5. Соцгород Кузнецк (Новокузнецк). Конкурсный проект планировки и застройки на 30 тыс. жителей. Генплан. Арх. Л.А. и А.А. Веснины. 1930.
Источник: «Виноградная лоза» братьев Весниных [Электронный ресурс] / Кузнецкий рабочий. 2008. №145 (18773. URL: <http://kuzrab.ru/publics/index.php?ID=15113>

Во-вторых, отличие города-сада и советского рабочего поселка заключалось в том, что в городе-саде жилая застройка была однородной – она не дифференцировалась в соответствии с социальным статусом или уровнем доходов его жителей. А в соцпоселке (а затем и в соцгороде) повсеместно присутствовало территориальное разделение на две пространственно локализованные зоны размещения жилья: а) для основной массы трудящихся и б) для начальства. Например, в Сталинске (Кузнецке) таковыми являлись Верхняя и Нижняя Колонии. Верхняя Колония представляла собой группу отдельно-стоящих коттеджей или 1–2-этажных 2–4–8-квартирных домов (деревянных и термолитовых, а также нескольких «опытных построек» – саманных и камышитовых) (рис. 6). Эта территориально обособленная группа жилых домов предназначалась для высшего городского и заводского начальства, партийного руководства, крупных инженерно-технических работников завода и иностранных специалистов (в которых в этот период остро нуждался Советский Союз). Как правило, она охранялась силами ОГПУ. В противоположность ей Нижняя Колония являла собой бесконечные ряды бараков, в которых проживали рабочие комбината (рис. 7). Этот тип домостроений полностью соответствовал советской доктрине формирования жилища покомнатно-посемейного (коммунального)

заселения, обеспечивавшего трудо-мобилизационную и военно-мобилизационную организацию населения [8, с. 118-119].

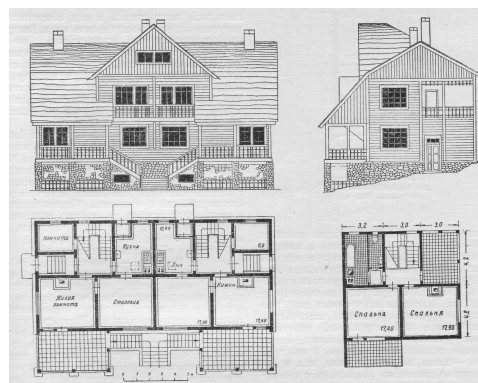


Рис. 6. Соцгород Сталинск (Новокузнецк). Верхняя Колония. 2-квартирный жилой дом коттеджного типа.

Источник: Шасс Ю. Архитектура жилого дома. Вып. 1. Поселковое строительство 1918–1948 гг. Государственное изд-во литературы по строительству и архитектуре. М., 1951. 200 с. С. 23

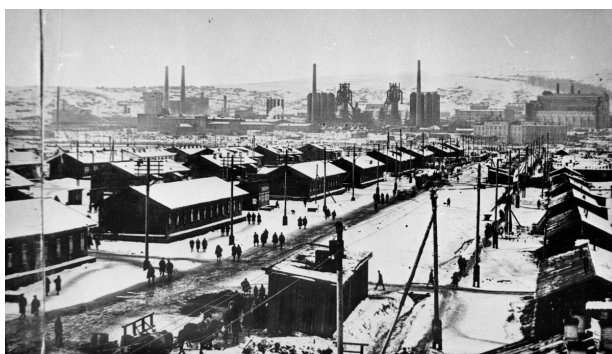


Рис. 7. Соцгород Сталинск (Новокузнецк). Нижняя Колония. Барачные поселки. ул. Орджоникидзе. 1936.

*Источник: [Электронный ресурс].
URL: <http://scity.su/wp-content/uploads/2013/04/ул.-Орджоникидзе.jpg>*

Рис. 8. Соцгород Сталинск (Новокузнецк). Автогужевой тоннель, соединяющий Верхнюю Колонию с Нижней. Въезд в тоннель.

Источник: предоставлено И.В. Захаровой

Подобная пространственно-планировочная модель была типичной для всех соцгородов-новостроек во всех регионах страны: Магнитогорска, Орска, Бобриков, Автостроя в Нижнем Новгороде и др. В каждом из них существовали элитные поселки для 3–5% начальства и барачные поселки для 95% остального населения [9].

Кстати, история Верхней Колонии была весьма необычна. Планировочно она оказалась полностью отрезанной промышленной площадкой от основной селитьбы (в отличие от других соцгородов, в которых обособленные поселки для начальства располагались хоть и на периферии жилой зоны, но неотрывно от нее). Характер повседневной «партийно-государственной» деятельности обитателей Верхней Колонии требовал постоянного присутствия в «гуще рабочих масс», точнее – в кабинетах городской администрации, горкома партии, силовых

ведомств, а на пути к ним – цеха, домны, рельсы подъездных путей. В результате было принято потрясающее решение – прокопать полукилометровый (544 м) подземный железобетонный автогужевой тоннель под промышленной площадкой, чтобы начальники могли беспрепятственно ездить на своих персональных авто к местам своего ежедневного управленческого труда ... Причем его устройство велось открытым способом, и железнодорожные пути, уже проложенные к этому времени по заводской площадке довольно густой сетью, приходилось многократно переукладывать с одного участка на другой по мере рытья котлована для тоннеля. Для его возведения было даже сформировано специальное управление (цех) «Земжелдорстрой» под руководством переброшенных с Турксиба инженеров [2]. Невзирая на расходы и трудоемкость, тоннель был прокопан и в 1933 г. вместе с проходной, на которой велось круглосуточное дежурство (чтобы не пропускать посторонних), был пущен в эксплуатацию – начальство получило возможность быстро и безопасно ежедневно следовать к себе на работу (рис. 8).

3. Соцгорода – «промышленно-селитебные комбинаты». С середины 1929 г., после уничтожения левой и правой оппозиции, у Сталина отпала необходимость политического лавирования и появилась возможность единолично и в открытую определять планы и объемы выпуска вооружений. С этого момента военные задачи получили не только безусловный приоритет, но и все необходимые ресурсы. В частности, 15 июля 1929 г. Политбюро ЦК ВКП (б) приняло постановление «О состоянии обороны страны», которое почти в три раза увеличивало запланированное к производству количество танков. Как следствие, увеличивались плановые показатели выпуска продукции для всех военно-гражданских (так называемых ассимилированных) заводов-новостроек первой пятилетки, основным предназначением которых и был выпуск военной продукции.

Увеличение мощности заводов требовало все новых и новых рабочих рук. И новых генпланов поселений, рассчитанных на значительно большую численность расселяемых трудовых ресурсов, чем первоначально. Если проект Весниных исходил из численности 25–30 тыс. человек (рис. 5), то генплан Кузнецка, разработанный в 1931 г. под руководством Э. Мая, был рассчитан уже на 80 тыс. (рис. 9), а потом увеличен до 120 и т.д., а еще через пару лет реальная численность населения соцгорода составила уже 200 тыс. человек.

Разработка генпланов соцгородов в любом крупном советском проектно-институте (Стандартгорпроект, Гипрогор и др.) велась, как правило, по одной и той же схеме, предопределенной существовавшими нормативами: территория селитьбы разбивалась на «кварталы» с заданной средней плотностью 200–300 чел. на га [11]; фиксированной длиной сторон (как правило, не больше 400 м) [13]. Улицы трассировались прямолинейно [13]. В состав квартала помимо жилых зданий включались объекты первичного обслуживания (школа, детские сады, ясли, столовая) и так называемый примитивный клуб. Вместе с «магазином-распределителем» они обеспечивали культурно-бытовое обслуживание населения (рис. 10, 11).

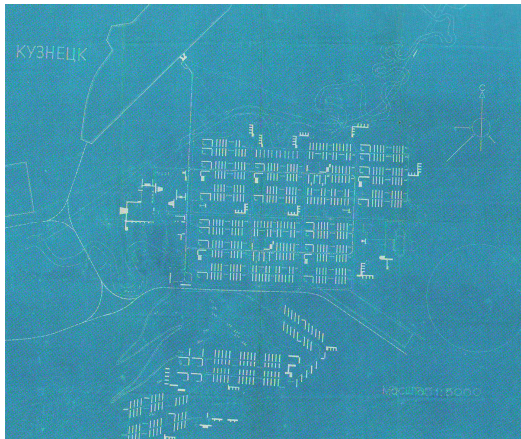


Рис. 9. Соцгород Сталинск (Новокузнецк). Проект планировки. Стандартгорпроект. Арх. Э. Май. 1931. Источник: Ernst May: 1886–1970. Munchen [u.a.]: Prestel. 2011. 334 s. S. 169

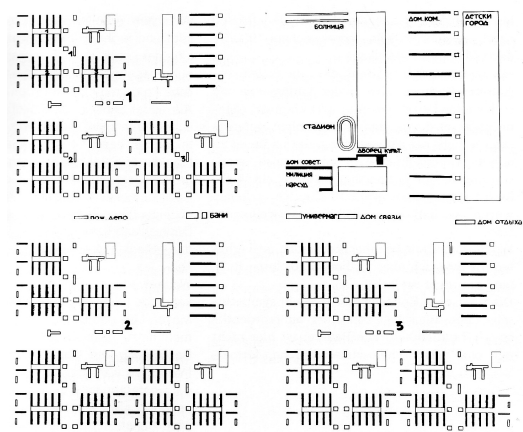


Рис. 10. Типовые кварталы соцгорода с «вшитыми» в них объектами культурно-бытового обслуживания. Стандартгорпроект. Бригада Э. Мая (арх. В. Швагениайдт, Х. Лаутнер). 1931. Источник: Preusler, Burghard: Walter Swagenscheidt 1886–1968: Architektenideale im Wandel sozialer Figuretionen/ Burghard Preusler. – Stuttgart: Deutsche Vertiags-Anstait, 1985. P. 98

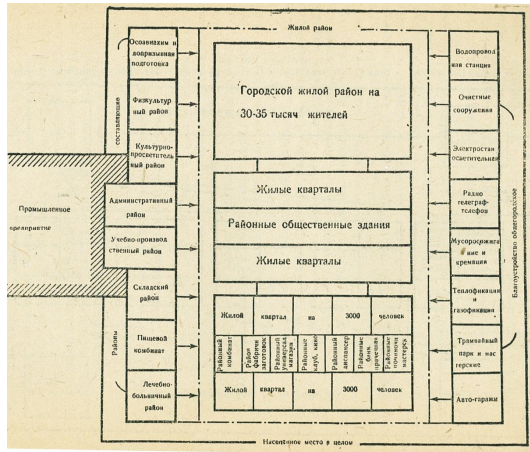


Рис. 11. Функциональная схема соцгорода (на 100000 чел.), состоящего из трех районов (каждый по 30000–35000 жителей) и объектов системы культурно-бытового обслуживания. С.Н. Покишиевский, не позднее 1932. Источник: Покишиевский С.Н. Промышленный город. Его расчет и проектирование. М.-Л. : Госстройиздат, 1932. – 112 с. С. 66

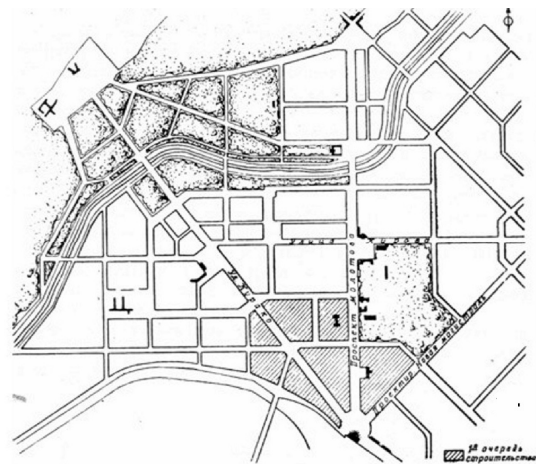


Рис. 12. Соцгород Сталинск (Новокузнецк). Градостроительная ситуация. 1948. Источник: Светличный Б.Е., Габелко Н.К. Сталинск. М., 1954. С. 19 (Цит. по: Духанов С.С. Исторические центры новых промышленных городов Западной Сибири в 1930-е гг. 2014. 20 с. – рукопись)

Следует заметить, что выбор территории для промышленно-селитебных комбинатов (соцгородов) также происходил всегда по одной и той же схеме: сначала подбиралась удобная площадка для завода – ровная, чтобы связям между корпусами не препятствовали перепады рельефа; с возможностью быстро и легко подтянуть железнодорожную ветку от проходящей невдалеке магистрали (а для некоторых типов промпредприятий, например металлургических заводов, требовавших огромного количества воды, еще и с обязательным наличием рядом какой-нибудь речки).

Выделение площадки для расположения селитьбы осуществлялось по остаточному принципу – после выбора места для строительства завода. Она тоже должна была быть ровной, чтобы позволять расставлять по ней в шахматном порядке однотипные бараки (а потом более капитальные дома) с целью сэкономить за счет стандартных строительных процессов; желательно с хорошими грунтами, чтобы сократить расходы на инженерную подготовку территории. Располагалась селитьба на некотором отдалении от промышленной площадки, чтобы отгородиться от вредного влияния производства буферной полосой зеленых насаждений. Но при этом не слишком далеко, так как основной массе рабочих в условиях почти полного отсутствия городского транспорта приходилось ежедневно ходить на работу и обратно пешком. Отступ селитьбы от промплощадки с учетом пешеходной доступности был, как правило, равен 1–3 км.

В отношении Кузнецка окончательно определиться с выбором участка под строительство жилья удалось лишь к июню 1932 г. – постановлением СНК «О месте строительства и проекта планировки города Новокузнецка», в полном соответствии с указанными выше постулатами была «очерчена» территория для размещения селитьбы – на расстоянии 1–3 км к юго-востоку от заводоуправления, на фактически единственной плоской, ровной площадке, поджатой с севера рекой Аба, с юга – склонами горы у Сад-города и с востока – моховым болотом [3]. В это время в соцгороде проживало уже около 45 тыс. человек. Подавляющее большинство их обитало в бараках, имея примерно 2,6 кв. м на человека (и через 5 лет, в 1937 г., в бараках все еще обитало больше половины работников металлургического комбината [3]).

При разработке проектов генпланов соцгородов-новостроек архитекторы-проектировщики неукоснительно исполняли общегосударственные нормативные требования (а как же иначе...). Помимо формальных требований существовали и неофициальные, но также обязательные к исполнению. Невыполнение этих требований влекло критику со стороны согласующих органов и приглашаемых ими экспертов и, как правило, приводило к переработке проекта. Так, например, при разработке генплана соцгорода Кузнецка группа проектировщиков под руководством Э. Мая, полностью выполнив все официальные предписания, пренебрегла одной из важнейших неформальных заповедей проектирования соцгородов – трассировки главной городской улицы от заводской проходной к центральной городской площади. В маевском варианте генплана главная улица была проведена по краю селитебной зоны (рис. 9), что было недопустимо, так как «затушевывало» композиционную «устремленность поселения к производству». Отсутствие центральной диагональной магистрали, связывавшей центр города с заводоуправлением, «стягивавшей движение к заводу и вокзалу», было квалифицировано как крупный недостаток генплана, который впоследствии был планировочно исправлен (ныне это проспект Курако) (рис. 12).

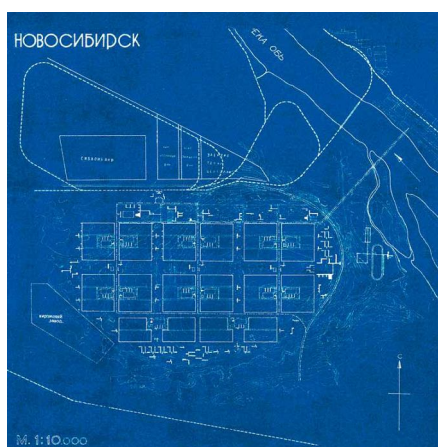


Рис. 13. Соцгород Левобережный Новосибирск. Эскизный проект планировки. Арх. Э. Май. 1931.

Источник: Невзгодин И.В. Конструктивизм в архитектуре Новосибирска. Новосибирск, 2013. 220 с. С.

48

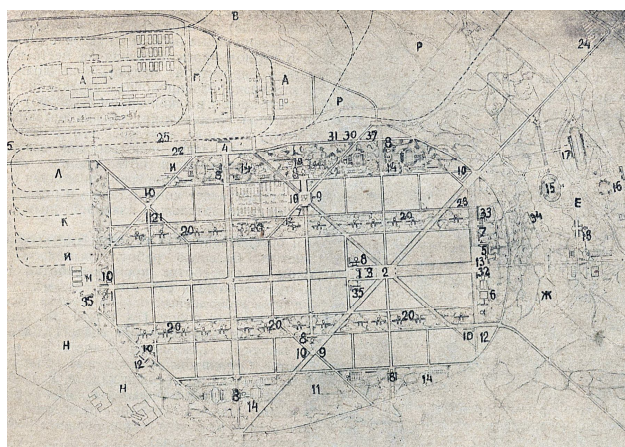


Рис. 14. Соцгород левобережного Новосибирска. Проект, составленный на основе использования типовых планировок жилых кварталов. Гипрогор. Арх. Д.Е. Бабенков, Д.А. Гандурин. 1931.

Источник: Органов Л.И. Методология планировочных работ в практике Гипрогора // Планировка и строительство городов. 1934. №1. С. 10–16. С. 15

Требования прокладки магистрали «от вокзала к заводу», предъявлявшиеся экспертами к проектам планировок прочих соцгородов-новостроек Сибири, Урала, Дальнего Востока, европейской части СССР, севера и юга страны, получившие со стороны программы индустриализации мощнейший толчок пространственного роста, были полностью идентичны тем, что предъявлялись к генплану Кузнецка. Так, например, проект Левобережного Новосибирска, выполненный в Проектно-планировочном бюро Цekomбанка – Стандартгорпроекте (арх. Э. Май) (рис. 13) был отклонен в том числе и по той же самой причине. А основой для последующей реализации выступил проект, разрабатывавшийся Гипрогором начиная с 1930 г. (арх. Д.Е. Бабенков, А.В. Власов, Н.Х. Поляков), в котором изначально поверх прямоугольной планировочной сетки типовых кварталов была проложена система диагоналей. Она обеспечивала реализацию неписанного композиционного правила – связывала центр соцгорода с предзаводской площадью, на которой располагалось здание заводоуправления «Сибкомбайн» [2], а также с местом расположения будущего здания вокзала пассажирской станции Кривощечково [2]. При всех последующих доработках проекта планировки (арх. Д.Е. Бабенков, Д.А. Гандурин, 1931, 1934) эта диагональная структура сохранялась неизменной (рис. 14). Кстати, завод «Сибкомбайн», несмотря на свое исключительно мирное («сельскохозяйственное») название, являлся таким же значимым элементом системы военно-промышленного производства, как и заводы в Кузнецке и Кемерово – с 1934 г. на нем постепенно налаживался выпуск: снарядов (76–122–152 мм), патронов, взрывателей ГВМЗ, стальной и биметаллической ленты для

выпуска патронов и т.п. (в 1936 г. из соображений секретности он будет переименован в «комбинат №179») [14].

В 1935 г. точно такую же планировочную ось, связывавшую центр города с промышленной зоной, введет в генплан Кемерово, проектировавший его Горстройпроект. Также на магистрали, соединяющие город с заводом, будет, сообразно негласным, но общепринятым принципам проектирования соцгородов, «нанизан» общественно-административный центр не только в Кемерово, но и в Новокузнецке, и Левобережном Новосибирске [2].

В 1920–1930-е гг., градостроительные процессы в СССР «регулировались административными, а не правовыми методами», а реальное развитие городов повсеместно определялось не генпланами, а деятельностью ведомственных застройщиков [4, с. 335; 5, с. 13]. Архитекторы же вынуждены были «вдогонку» закреплять в генпланах места расположения стихийно возникших барачных поселков, произвольно проложенных дорог, в спешке и не на месте возведенных общественных сооружений... Эти реалии серьезно предопределяли проектные решения, ибо планировщики, стремясь обеспечить практическую реализацию разрабатывавшихся ими генпланов, пытались учитывать интересы заказчика и его требования, поскольку ведомственному заказчику в лице руководства градообразующего предприятия, через которого шло все финансирование и материальное снабжение стройки, все равно удавалось в конечном счете продавливать в борьбе с местной администрацией именно те решения, которые казались ему более простыми и быстрыми в исполнении. Тем более что в подавляющем большинстве случаев именно он выступал в роли основного застройщика селитбы (исключение – Новосибирск, где основным застройщиком выступало специально сформированное Управление для проектирования и строительства Левобережного Новосибирска (Новосибирскстрой)). «Манера не считаться с горсоветом» в вопросах архитектуры и градостроительства [5, с. 14] была в этот период определяющей.

Проекты соцгородов, которые стали активно разрабатываться в период индустриализации, принципиально создавались как будто бы на пустом месте (даже в тех случаях, когда в данном месте располагались уже давно существующие поселения). Они как бы формировались «с чистого листа»: либо на свободной территории (как правило, на противоположном берегу реки), либо на месте исторически существовавшей жилой застройки, но полностью игнорируя ее наличие (как, например, в соцгороде Щегловске) (рис. 15, 16). Новые планировки накладывались «поверх» застроенных территорий существовавших населенных мест, вне какой бы то ни было преемственности с их планировкой, тем самым «вычеркивая» всю предыдущую дореволюционную историю градостроительного развития территории. Дореволюционные планировочные схемы городов-садов, в соответствии с которыми зачастую были распланированы территории поселений, существовавших в данном месте и попадавших в зоны интенсивного промышленного переосвоения, отвергались идеологически и подлежали, согласно концепции соцрасселения, полному практическому реформированию. Отвергались, потому что абсолютно не отвечали градостроительным принципам пространственного развертывания производственно-селитебных комбинатов, лежавших в основе советской расселенческой доктрины.

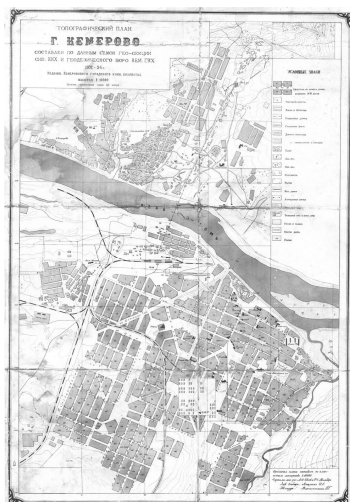


Рис. 15. Соцгород Щегловск (Кемерово). Фиксационный план (1934). В центральной части города-сада – возведенные согласно новой планировочной сетке генплана соцгорода (арх. Э. Май. 1931) 4-этажные каменных дома.
Источник: Предоставлено И.В. Захаровой

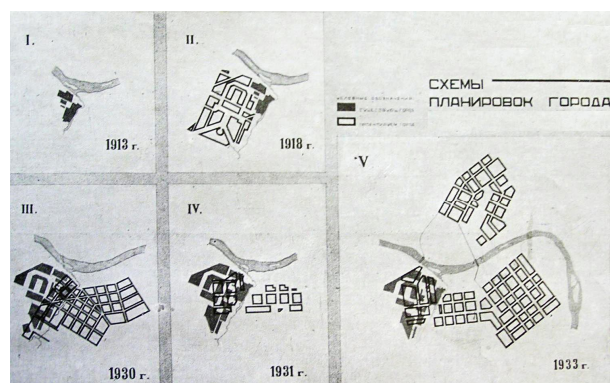


Рис. 16. Эволюция планировки г. Кемерово (соцгород Щегловск) с 1913 по 1933 – иллюстрация полного игнорирования проектировщиками соцгорода предшествовавшей планировочной структуры и типа застройки города-сада.
Источник: Планировка промышленных районов. НКТП СССР. Главстройпром. Промстройпроект. Сектор районной планировки. Работы 1932–1933 гг. ОНТИ Госстройиздат. 1934. 64 с. С. 35

Заключение. Ускоренная реализация планов индустриализации (промышленно-транспортного освоения новых территорий и зон ресурсодобычи), поспешное воплощение концепции соцрасселения, особенно в период первой пятилетки, сформировали такую градостроительную политику, в рамках которой архитекторы оказывались отодвинутыми от решения огромного количества вопросов, предопределявших качество среды обитания. Авторы планировок соцгородов и проектов конкретных построек не способны были кардинальным образом влиять ни на типологию жилой архитектуры, ни на параметры генплана. Потому что выбор фундаментального содержания архитектуры и градостроительства – выбор характера структурирования поселения на части; формирование системы общественных пространств; определение функционального состава объектов обслуживания; определение типологии жилого фонда; способ заселения квартир и домов; установление количества квадратных метров жилья, предназначавшихся человеку (или семье), и даже стилистика архитектуры – фактически лежал вне их компетенции. Все это задавалось свыше, через предписания программ проектирования и постановления о лимитировании стоимости квадратного метра жилья, приказы на ограничение использования определенных видов строительных материалов и конструкций, указания по структуре жилого фонда, обязательные для исполнения рекомендации на обращение к тем или иным образным прототипам и т.п.

Архитекторам-проектировщикам уже в готовом виде (и прямо, и косвенно) задавались: места размещения промышленных предприятий и градостроительные принципы формирования селитбы при них, расчетная численность населения соцгородов, показатели баланса территории, плотность застройки, вид

планировочной структуры (строчная, периметральная, регулярная, живописная), иерархия планировочных единиц, состав объектов обслуживания, их вместимость, уровень инженерного оборудования территории, ориентация пешеходных связей, количество озеленения, виды городского транспорта и т.д. и т.п.

Все перечисленные выше параметры в повседневную практику проектирования внедрялись через нормативные предписания, а также распространялись благодаря неформальным требованиям (например за счет пропаганды образцов проектных решений), вырабатываемым как непосредственно в ходе проектирования, так и на специально организуемых конкурсах, итоги которых популяризировались потом через архитектурную печать.

Библиографический список

1. *Баландин С.Н., Смирнова Е.А.* Города-сады в Сибири. – Новосибирск, 1985. – 12 с.
2. *Духанов С.С.* Исторические центры новых промышленных городов Западной Сибири в 1930-е гг. – 2014. – 20 с. – рукопись.
3. История проектирования Сталинска-Новокузнецка [Электронный ресурс]. – URL: <http://freepapers.ru/20/istoriya-proektirovaniya-stalinska-novokuznecka/98736.642491.list2.html>.
4. *Косенкова Ю.Л.* Опыт формирования правовой основы советского градостроительства. 1920–1930-е гг. // Градостроительное искусство. Новые материалы и исследования. Сб. науч. трудов НИИТИАГ РААСН. – М.: УРСС, 2010. – С. 311–335.
5. *Косенкова Ю.Л.* Советский город 1940-х – первой половины 1950-х годов: От творческих поисков к практике строительства / Ю.Л. Косенкова. – М.: ЛИБРОКОМ, 2009. – С. 12–15.
6. Краткая история города Кемерово [Электронный ресурс]. – URL: <http://tm-betman.ucoz.ru/forum/48-483-1>.
7. *Меерович М.Г.* Идея города-сада Э. Говарда и советские рабочие поселки-сады // Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета. – 2009. – №4 (25). С. 46–50.
8. *Меерович М.Г.* «Награжденные трудом» или кочевники поневоле // Проект-Байкал. – 2010. – №24. – С. 114–118; *Меерович М.Г.* На работу по приказу: трудовые армии в СССР // Проект-Байкал. – 2010. – №24. – С. 118–119.
9. *Меерович М.Г.* Типология массового жилища соцгородов-новостроек 1920-1930-х гг. [Электронный ресурс] / М.Г. Меерович // Архитектор: известия вузов – 2010. – URL: http://archvuz.ru/2010_3/6 – на русс. яз.
10. Муниципальное бюджетное учреждение «Архив города Новокузнецка». История города [Электронный ресурс]. – URL: http://www.archivnkvz.ru/?page_id=250.
11. О конкретных мероприятиях по снижению стоимости строительства путем рационализации проектирования, применения облегченных конструкций, уменьшения норм нагрузок и запасов прочности. Инструкция Строительной Комиссии РСФСР // Наше строительство. – 1929. – № 4–5. – С. 115–123.
12. *Петров А.И.* Планировка городов Сибирского края // Коммунальное дело. – 1929. – №2. – С. 98–102.
13. Правила и нормы застройки населенных мест, проектирования и возведения зданий и сооружений. Постановление ЭКОСО от 12 января 1930 г. // Наше строительство. – 1930. – №1–2. с. 7–37.
14. *Савицкий И.М.* Строительство предприятий оборонной промышленности в Новосибирской области в предвоенные годы (1929–1941) // Сибирь в XVII–XX веках: Проблемы политической и социальной истории: Бахрушинские чтения 1999–2000 гг.; Межвуз. сб. науч. тр. / под ред. В.И. Шишкина; Новосиб. гос. ун-т. – Новосибирск, 2002. – С. 142–155.
15. ГАКО. Ф. Р-6. Оп. 4. Ед. хр. 1.

УДК 72.036(571.17)
ББК 85.113(2 Рос - 4 Кем)

РАЗВИТИЕ ГОРОДОВ КУЗБАССА В ПЕРВОЙ ТРЕТИ XX ВЕКА (НА ПРИМЕРЕ КЕМЕРОВА)

Аннотация – Работа посвящена исследованию формирования планировочной структуры городов Кузбасса на примере нынешнего центра Кемеровской области - бывшего Щегловска - на начальном этапе индустриализации.

Ключевые слова: история архитектуры; городская среда; Кемерово; город-сад; соцгород.

1. Исторический анализ. Для промышленного развития юга Западной Сибири важное значение имели попытки расширения металлургического производства в Кузбассе, предпринимавшиеся с 80-х годов XIX века. Идеи реконструкции старого Гурьевского завода или строительства нового металлургического предприятия оставались неосуществленными до тех пор, пока за дело не взялось получившее концессию на разработку «каменного угля и железной руды в Кузнецком районе» «Акционерное общество Кузнецких металлургических копей («Копикуз»), после слияния с «Акционерным обществом Кузнецких металлургических заводов» переименованное в «Кузнецкое каменноугольное и металлургическое общество». Цели «Копикуза», учрежденного в 1912 г. действительным статским советником С.С. Хрулевым и тайным советником В.Ф. Треповым, состояли в разработке «каменноугольных и рудных месторождений» и «всякого рода минералов в пределах Томской, Енисейской и Иркутской губерний», торговле «означенными ископаемыми и их продуктами», а также в сооружении и эксплуатации «металлургических и химических заводов» [5, с.3-4]. Итогом деятельности акционерного общества, привлечшего к работе в Кузбассе видных ученых (геолога Л.И. Лутугина, металлургов М.А. Павлова, Н.В. Гутовского, М.К. Курако), явилось «обследование угольных залегающих Кузбасса и железорудных месторождений Тельбесского района», строительство Кемеровских («Центральной» и «Диагональной») и Кольчугинских («Николаевской» и «Капитальной») копей, начало строительства Кемеровского коксохимического завода (коксовые печи на левобережье р. Томи и канатная дорога, связывающая их с расположенной на противоположном берегу шахтой), начало проектирования металлургического завода в Кузнецке.

Начатые еще в 1913-1916 гг. акционерным обществом «Копикуз» работы: прокладка железной дороги Юрга-Кольчугино с ответвлением Топки-Кемерово, строительство на левом берегу р. Томи у села Щегловка (Щеглово) - на территории современного Кемерово - коксохимического завода, закладка шахты «Центральная» Кемеровского рудника (на правобережье р. Томи) – создавали предпосылки для развития на месте села поселения городского типа. Вопрос о предоставлении Щегловску статуса города поднимался еще до революции, но решен был в 1918 году [1, с. 35.]. В этом же году первоначальный план города не был утвержден Томским губернским земельным комитетом, высказавшимся в пользу планировки «по типу городов-садов». Для выполнения проекта

планировки, удовлетворявшего «требованиям гигиены, удобства и красоты», среди профессоров Томского технологического института в 1921 г. был проведен открытый конкурс, участниками которого стали Я. Николин, Н. Земсков, А. Крячков, П. Парамонов. Из представленных вариантов лучшим был признан созданный томским городским архитектором П.А. Парамоновым.

В проекте П.А. Парамонова территория на левом берегу р. Томи, предназначенная для строительства будущего города, решалась в виде двух отделенных друг от друга р. Искитимкой частей, каждая из которых сочетала в себе ортогональную разбивку с системой радиальных улиц. В преобладавшей по размерам части города-сада «основные магистрали», исходившие лучами из «главного центра», были направлены к расположенной ниже по течению реки промышленной зоне, железнодорожной станции, пристани на берегу Томи и центру Заисkitимского района. Ряд лучевых улиц, расходящихся из размещенных периметрально композиционных подцентров, довершал разбивку территории города, создавая систему треугольных и ромбических кварталов на его генплане. В местах пересечения этих улиц с радиальными находились площади торгового назначения. При трассировке магистралей обращалось внимание на несовпадение их с «направление господствующих ветров»; радиальные направления сочетались с «ломаными магистралями кольцевых улиц» [3, с. 101]. Для проекта характерно обилие зелени: предусмотренной в центре «широкий кольцевой парк с ответвлениями к окраинам города, где должны быть размещены школы, детские сады и другие районные общественные здания»; «сад с видом на реку» на берегу Томи; общее планировочное решение, выполненное с учетом того, чтобы «каждая часть города» оказалась «окружена парками и заключена в зеленое кольцо». «Административно-культурно-просветительские» функции были сосредоточены «в стороне от базарной сутолоки» в «географическом» центре поселения. Застройка строительных участков рекомендовалась в количестве не более двух квартир, обеспеченных земельными наделами «для палисадников и огородов по 450 м² каждая квартира».

Реализация разработанного П.А. Парамоновым плана Щегловска продолжалась до конца двадцатых годов, причем, по свидетельству современника, к 1929 г. город являл собой «не ту картину, которая рисовалась» автору. «Вместо монументальных зданий даже на главной площади для советских учреждений строятся деревянные здания; вместо зеленых зон и насаждений – пока громадные пустыри». Характерной особенностью застройки Щегловска тех лет, предопределенной проектом П.А. Парамонова, явились «чрезмерные размеры площадей, улиц и усадебных участков» - последние достигали наивысшего размера среди сибирских городов (согласно данным переписи 1926 г., средняя площадь усадебного участка в Щегловске составляла 1650 м²). Наличие «обширных земельных участков» и отсутствие строгой регламентации и контроля за индивидуальной застройкой позволяли осуществлять ее «так, как каждому заблагорассудилось». Владельцы индивидуальных участков, виду «экономической своей маломощности», обычно довольствовались тем, что ставили «на усадьбе хибару, наружную уборную и даже, в большинстве своем,» не ограждали «как следует усадьбу забором, ограничиваясь жердяной загородкой». Подобная практика распространялась и на «щегловские учреждения», которые строились «также как и частные владельцы – кто где хотел и также захватывали обширные земельные участки, не задумываясь об их

дальнейшем использовании». Трагедией Щегловска считали авторы созданного в 1930 г. проекта его перепланировки тот факт, что «ни на одной усадьбе» невозможно было найти «ни кустика». Возникли сложности и с общественным озеленением. На месте намеченного в плане «зеленого кольца» в действительности не было высажено «ни одного дерева». Нереализованная часть плана П.А. Парамонова подменялась «нахаловками», застраивавшимися «землянками, тесовыми и полубревенчатými хибарами».

Ко второй половине 20-х годов на территории сада-города в Щегловске были застроены 868 участков на площади 1,76 га, с населением 6453 человека и плотностью населения 3,5 человека на 1000 квадратных метров [3, с. 101].

Для периода переориентации градостроительной мысли показателен следующий факт: в 1929 г. в журнале «Коммунальное дело» созданный П.А. Парамоновым генплан Щегловска характеризовался как пример «рациональной планировки городов», а в выпущенных Сибирской плановой комиссией всего год спустя «Материалах к пятилетнему плану развития народного хозяйства и культурного строительства Сибирского края» этот же проект приводился в том разделе, где упоминались генеральные планы «недавнего происхождения, но тем не менее не соответствующие запросам сегодняшнего дня» [4, с. 28].

На основании заключенного 10 января 1930 г. договора между Щегловским горсоветом и Проектно-техническим бюро Сибкрайкомхоза, весной того же года инженером Сибкрайкомхоза Г.С. Хмельницким, опиравшимся на данные, систематизированные экономистом Н.С. Юрцовским, были разработаны два варианта схемы планирования города Щегловска, подвергнутые в течение апрель-мая обсуждению в «Краевой планировочной комиссии..., щегловском горсовете и Окрисполкоме». Созданный «на основе сделанных при этом замечаний... комбинированный вариант» в первой половине лета был рассмотрен на совещании Научно-технического совета ГУКХа, «с приглашением к консультациям ряда специалистов (Л. Сабсович, проф. архитек. Иваницкий, проф. транспортник Образцов)». Замечания, высказанные консультантами, были «приняты во внимание при пересоставлении проекта и объяснительной к нему записки» в августе 1930 года. Не без влияния идей Л.М. Сабсовича, авторы пояснительной записки к проекту - Г.С. Хмельницкий и Н.С. Юрцовский, - «признавая Щегловск в будущем городом социалистического типа», «с постоянным внедрением в него элементов обобществленного быта и крупной застройки в секторе обобществленного строительства по типу домов-коммун», при расчете населения исходили «из предположения, что... все взрослое население (работоспособного возраста) будет занято в производстве» [2, л. 29, 39].

Полученное путем расчета общегородское население в 161200 человек распределялось в проекте по трем районам, «сообразно тем группам рабочих, какие в них проживают: два района горняков и район работников химической промышленности». Пятьдесят кварталов жилой застройки, распределенных по этим районам, занимали территорию в 550,28 га и составляли 40% городской территории. Под парки и скверы в проекте отводилось 372,32 га, Центр решался как «административная... и деловая часть города», «причем под каждую из этих групп зданий отводился специальный квартал» [2, л. 41]. Для развития города предусматривалось восточное направление - «единственное возможное направление для роста».

На заседании президиума Краевой планировочной комиссии 22 сентября 1930 г. по рассмотрению проекта-схемы планировки г. Щегловска, кроме скорректированного проекта, прошедшего рассмотрение на научно-техническом совете ГУКХа в Москве, Н.С. Юрцовским был продемонстрирован «вариант децентрализации расположенных пунктов взамен построения единого большого комплексного города». В решении, принятом на этом заседании, отмечалась необходимость «дальнейшее направление работ с планировкой г. Щегловска вести в районном разрезе с охватом территории, увязывающейся в один индустриально-транспортный узел и с учетом варианта децентрализованного расположения населенных пунктов района» [2, л. 7]. Последующая разработка «децентрализованного» варианта была ориентирована на постановление Совнаркома СССР «Об основных положениях по построению новых поселков и о реконструкции существующих, а также отдельных домов для трудящихся» (сентябрь 1930 г.). В постановлении указывалось, что «в целях создания для трудящихся наиболее здоровых условий жизни вокруг новых крупных промышленных центров следует по возможности создавать объединенные группы сравнительно небольших городов, имеющих общую производственную базу и расположенных недалеко друг от друга».

В соответствии с этой программой, Н.С. Юрцовским предлагалось в пятидесятикилометровом радиусе от центра Щегловска предусмотреть создание восьми населенных пунктов с населением в 320000 человек, а «с учетом... агро-индустриального комбината, Барасса и Топок — до 400 тыс. человек». Население города, «обслуживающего заводы», на первую очередь предполагалось равным 75000 жителей, на вторую — 135000 (плотность населения составляла для первой очереди 150 человек «на застроенный га», для второй — 200 чел/га). Норма зеленых насаждений принималась 20-30%. При построении сети улиц проектировщик ориентировался «на рельеф и ветра», не будучи «связан принципиальными установками (шахматный тип, концентрический тип и т.д.).

В декабре 1930 г. в качестве фактора, осложнившего «как работы по планированию города, так и по самому строительству», отмечалось «отсутствие увязки в планировочных и проектировочных работах по промышленному и городскому строительству в Щегловске между различными организациями, ведущими эти работы» [2, л. 3]. Для стабилизации положения совещание при Запсибкрайплане 6 декабря 1930 г. постановило «просить Президиум Крайисполкома поставить на обсуждение вопрос о создании при нем Управления по строительству новых городов в крае», которое решением президиума Западно-Сибирского краевого исполнительного комитета должно быть организовано из управления Новосибирскстроя.

Заключение. Представленные материалы доказывают, что подобно ряду индустриальных центров юга Западной Сибири, Щегловск (Кемерово) за относительно короткий период времени явился местом воплощения в жизнь быстро сменявших друг друга градостроительных концепций.

Изложенные выше положения наглядно показывают, что Щегловск стал одним из первых сибирских городов-садов, созданных уже в советский период.

Несколько позже, в годы первой пятилетки, здесь же была предпринята достаточно ранняя попытка воплощения принципов соцгорода.

Отдельные положения обоих упомянутых в статье проектов были

использованы в последующих градостроительных разработках, а улицы и кварталы, предусмотренные в проекте города-сада, частично сохранились в планировочной структуре современного Кемерова.

Библиографический список

1. Балибалов И.А. Кемерово вчера, сегодня, завтра.- Кемерово: Кн. Изд-во, 1982.- 142 с.
2. ГАНУ, ф. 12, оп. 1, д. 2075.
3. Петров А.И Планировка городов-садов Сибирского края // Коммунальное дело.- М., 1929.- №2(97).- С. 98-102.
4. Сибирская краевая плановая комиссия. Материалы к пятилетнему плану развития народного хозяйства и культурного строительства Сибирского края.- Новосибирск: Сибкрайиздат, 1930.- Разд. паг.
5. Устав акционерного общества Кузнецких каменноугольных копей, переименованного в Кузнецкое каменноугольное и металлургическое общество.- Пг.: Типография Акционерного общества «Фридрих Кан», 1917.- 44 с.

Усепян Л.Х.
lina_24_87@inbox.ru
НГАХА, г. Новосибирск, Россия

УДК 72.007
ББК 85.113

СВЕДЕНИЯ О КОНКУРСНОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АРХИТЕКТОРА А.Д. КРЯЧКОВА ДЛЯ НОВОСИБИРСКА В 1930-е гг. (НА ОСНОВЕ ЛИЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ, ХРАНЯЩИХСЯ В МУЗЕЕ НГАХА)

Аннотация. В статье представлены некоторые факты, касающиеся конкурсной и проектной деятельности выдающегося сибирского архитектора Андрея Дмитриевича Крячкова (1876–1950). В исследовании описывается участие А.Д. Крячкова в конкурсе по проектированию в Новосибирске Дома Советов (Крайисполкома, или Облисполкома) и в работе по проектированию 100-квартирного жилого дома для работников крайисполкома. Приводятся оценки, данные разными авторами, объемно-планировочным решениям и значимости каждого из этих зданий в архитектурном ансамбле площади Свердлова.

Ключевые слова: А.Д. Крячков; Крайисполком; Облисполком; Дом Советов; жилой 100-квартирный дом; архитектура Новосибирска.

1. Введение. В Музее истории архитектуры Сибири им. С.Н. Баландина, который является структурным подразделением Новосибирской государственной архитектурно-художественной академии (НГАХА), хранится большая часть персонального архива знаменитого зодчего Андрея Дмитриевича Крячкова (1876–1950) (рис. 1). Экспозиция в отдельном зале посвящена его профессиональной и общественной, преподавательской и научной, конкурсной и просветительской деятельности. Дошедшие до наших дней материалы в виде оригиналов и копий документов – проектов, фотокарточек, деловых писем, документов о наградах – свидетельствуют о творчестве зодчего, составляющем наследие Новосибирска и России в целом.

В этом контексте большой интерес вызывает проектная и конкурсная деятельность архитектора. В отечественной научной литературе есть монографии, статьи, в которых изучается эта тема. Основатель музея Сергей Николаевич Баландин опубликовал книгу, в которой подробно освятил профессиональную жизнь А.Д. Крячкова [3]. Вышли в свет научные статьи, посвященные А.Д. Крячкову и его профессиональной, научной, общественной, конкурсной, трудовой деятельности: Н.П. Журина, В.Г. Залесова [5], А.В. Слабуха [11], Л.С. Романовой [10], А.П. Герасимова [4], И.В. Невзгодина [7], Т.Н. Тарновской, Д.Д. Гаркуши (Бушмы) [17], Л.Х. Усепян [14, 15, 17], С.В. Филонова [16, 7], Н.Н. Филипповой [9, 16], В.В. Паршукова [9] и др. исследователей.

Целью данной статьи является приведение некоторых фактов о проектной деятельности выдающегося зодчего в Новосибирске в 1930-е гг. Исследовались деловые документы из личного архива А.Д. Крячкова в музее НГАХА [12, с. 165]. Идея создания такого музея возникла у самого А.Д. Крячкова еще в 1910–1916 гг., во время его работы на архитектурном отделении Томского технологического института [1, с. 4], а спустя более 70 лет С.Н. Баландин и Е.А. Ащепков смогли реализовать замысел своего наставника с учетом собственных научных интересов. Евгений Андреевич Ащепков специализировался на деревянном зодчестве Восточной и Западной Сибири, Сергей Николаевич Баландин интересовался историей сибирского архитектурного образования, историей формирования и развития сибирских городов. Базу фонда А.Д. Крячкова в вузовском музее НГАХА составляют материалы, переданные родственниками и коллегами А.Д. Крячкова С.Н. Баландину. Это семейные и рабочие документы.

А.Д. Крячков участвовал в многочисленных конкурсах. На его счету 31 премированный проект и 8 непремированных [14]. Из около 300 проектов А.Д. Крячкова было реализовано 70, в том числе в Новосибирске 36. В свое время сибирский зодчий на высоком профессиональном уровне запроектировал здания в следующих городах: Бийске, Благовещенске, Екатеринбурге, Иркутске, Кемерово (Щегловске), Киеве, Красноярске, Москве, Новокузнецке (Кузнецке), Новосибирске (Новониколаевске), Омске, Оренбурге, Ростове, Санкт-Петербурге, Тобольске, Томске, Чите и в др. городах России [13, с. 254]. В качестве профессионального архитектора А.Д. Крячков был востребован и знаменит в большей степени в Новосибирске и Томске, потому что в перечисленных городах реализовано наибольшее количество построек. Часть зданий утрачена по двум причинам: реконструкции или разрушения, а большая часть сохранилась в первозданном виде благодаря реставрации. Сейчас это позволяет досконально изучить богатое архитектурное наследие зодчего и наблюдать изменения стилистики зданий, связанных с директивами власти.

В имеющихся в музейном собрании документах за период 1930-х гг. упоминаются в основном два новосибирских объекта: Крайисполком и 100-квартирный жилой дом.

2. Дом Советов (Крайисполком, или Облисполком). Самой значительной работой в Новосибирске А.Д. Крячкова в первой половине 1930-х гг. было проектирование и строительство здания Крайисполкома, а во второй половине 1930-х гг. – жилого 100-квартирного дома.

В личном архиве А.Д. Крячкова сохранился оригинал документа от 21.01.1931 г., который подтверждает его участие в конкурсе на проект здания

Крайисполкома и его личный вклад в организацию этого конкурса. 29 июня 1930 г. ЦИК СНК СССР образовал Западно-Сибирский край с центром в Новосибирске. 25 августа 1930 г. председателем Западно-Сибирского Крайисполкома стал Ф.П. Грядинский. По его инициативе начинается проектирование и строительство здания Крайисполкома на Красном проспекте. 21 января 1931 г. Президиум Западно-Сибирского крайисполкома принял постановление №90 «О постройке здания краевых учреждений в Новосибирске». В нем говорилось: «...Принять предложение профессора Крячкова провести местный конкурс эскизов и здания краевых учреждений между новосибирскими и томскими проектными организациями... Консультацию во всех стадиях работ: по проектированию, разработке расчетов, рабочим чертежам, по постройке здания – возложить на профессора Сибстрина Крячкова, с сохранением его обязанностей по основной работе в Томске». В то время краевые учреждения размещались в здании Сибревкома (Сибкрайисполкома) [9, с. 70–75, 16, с. 256-261]. Поэтому участок для нового строительства отвели напротив него по Красному проспекту с условием, чтобы новое здание «краевых учреждений» являлось «составной частью существующего Крайисполкома» и должно было «согласовываться с ним в отношении планировки и внешнего оформления» [6].

В конкурсе на проект здания Крайисполкома участвовали преподаватели Сибстрина, архитекторы Новосибирского и Томского отделений ВАНО (Всесоюзного архитектурного общества, созданного при профсоюзе строителей), архитекторы Кузбасстроя, Крайкомхоза, Стройобъединения. В состав жюри входили: заместитель председателя Крайплана М.Т. Зуев в качестве председателя жюри, председатель Горсовета Алфеев, а также председатели Крайбюро ИНТС, КрайУСК – Даев, Крайкомхоза – инженер Жилин, с возложением на него обязанности секретаря жюри. От Горкомхоза был инженер Воронов, профессор Крячков и гражданский инженер Лаевич и инженер Брейденбах.

Согласно описываемому постановлению, для постоянного осуществления контроля над строительством и наблюдения за точным выполнением указаний в работе был назначен инженер А.Ф. Потапов. Западно-Сибирское отделение Стройобъединения освободило Потапова на все время производства постройки от его обязанностей начальника 1-го строительного участка. Профессору А.Д. Крячкову предложили должность консультанта строительства. Проведение всех подготовительных работ по конкурсу и разработке договоров со строящими организациями было возложено на Крайкомхоз. На подписание этих договоров был направлен заместитель председателя Крайисполкома М.Т. Зуев, на него же возложили общее наблюдение за строительством.

Из документа можно узнать, что общая сумма расходов, потраченная на проведение конкурса и включенная в смету Крайисполкома, составляла по тем временам 7000 советских руб. Премии определились в следующем размере: I премия – 2000 советских руб., II премия – 1500 советских руб., III премия – 1200 советских руб., IV премия – 1000 советских руб., V премия – 700 советских руб., VI премия – 600 советских руб.

Как указывает С.Н. Баландин, проведенный конкурс на проект здания Крайисполкома и широкое обсуждение его результатов выявили лучшее проектное решение здания, принадлежавшее трем молодым архитекторам: Б.А. Гордееву, С.П. Тургеневу и инженеру (архитектору) Н.В. Никитину (рис. 2). Проект опытных архитекторов, членов ВАНО, А.З. Гринберга и М. Смулова

(авторов проекта здания Дома Науки и Культуры в Новосибирске) был отклонен, хотя имел значительные достоинства. Это были самые опытные профессионалы в проектировании подобного типа зданий: в 1925 г. А.З. Гринберг совместно с Б. Великовским построил в Брянске здание Губисполкома, которое высоко оценила Н.К. Крупская; к началу 1930-х гг. А.З. Гринберг и М. Смуров проектировали Дом Советов для Горького, и он был выстроен; А.З. Гринберг запроектировал Дом Советов для Тулы с театральным залом на 1500 человек со сценой. Тем не менее их проект Дома Советов в Новосибирске был отклонен [2, с. 126].

Окончательную редакцию проекта здания выполнил А.Д. Крячков совместно с Б.А. Гордеевым и С.П. Тургеневым, расчет монолитно-железобетонного каркаса и всех других конструкций сделал Н.В. Никитин – молодой инженер, окончивший в 1930 г. Томский технологический институт и ставший впоследствии автором-инженером каркасов высотных зданий МГУ в Москве и Дворца Культуры и Науки в Варшаве. Он же был автором конструкций Останкинской телевизионной башни в Москве и многих других известных интересных сооружений в нашей стране. К строительству здания был привлечен инженер А.Ф. Потапов, уже работавший с А.Д. Крячковым над зданием Госбанка и пользовавшийся полным доверием Андрея Дмитриевича.

С точки зрения планировки семиэтажное здание было рассчитано на размещение в нем 15 отделов Крайисполкома и 2000 сотрудников [7, с. 98]. Его полезная площадь – 9800 кв. м. Здание имело 400 комнат, 5 залов на 80–100 человек каждый. Большой зал заседаний вмещал 4000 человек.

По характеристике С.Н. Баландина [2, с. 127], в проекте была разработана простая и ясная планировочная схема, установившаяся в практике строительства подобного типа административного сооружения. Односторонний коридор с рабочими комнатами находился в центральной части здания, а коридор, обстроенный с двух сторон рабочими комнатами, – в левом крыле сооружения. В центре же выделялись главные помещения: пристроенный амфитеатральный зал заседаний, вестибюль с гардеробом, а выше вестибюль-кулуары, в которые выходили главные лестницы. В правом крыле поэтажно размещались квартиры со своей лестничной клеткой. Коридор, пронизывающий всю главную часть здания, оканчивался лестницами, хорошо освещенными через эркеры в пять этажей по высоте сплошь остекленными окнами. Здание оказалось все пронизано светом. Связь между этажами помимо черных больших лестниц осуществляется «автоматическими подъемниками» (лифтами). Четкая связь различных групп-трибун и их целесообразное расположение сделало здание удобным как для массовых собраний, так и для повседневной работы. Смета на его строительство составила 2 млн советских рублей

Строительные работы начались 1 апреля 1931 г., 17 мая стали закладывать фундамент. К 1 января 1932 г. был уже выведен каркас под крышу и сданы в эксплуатацию два этажа. После 10 месяцев интенсивной работы 1 октября 1932 г. строительство было закончено. Композиция объемов и фасадов Дома Советов была хорошо взаимосвязана с градостроительными особенностями его месторасположения. Здание построено у начала длинного склона правого берега реки Оби, поэтому оно полностью просматривается с больших расстояний и открытых пространств. Оно играет важную роль в силуэте застройки начала Красного проспекта.

3. 100-квартирный жилой дом. Согласно описанному выше постановлению Президиума Крайисполкома, после окончания строительства Дома Советов должно было начаться строительство жилого дома для работников Крайисполкома. Строительная комиссия утвердила начальником строительства А.Ф. Потапова и поручила «профессору Крячкову совместно с начальником работ: составить к 1 декабря 1933 г. календарный план выполнения работ по составлению рабочих чертежей, расчетов, проектов на специальные работы и предварительных смет; организовать аппарат для разработки рабочих чертежей; к началу работ срочно организовать бурение на участке постройки для определения качества грунта и дать для профессора Крячкова необходимые для проектировки нивелировочные отметки участка...» [8].

Андрей Дмитриевич активно включился в процесс предварительной оценки условий строительства и планирования. Он получил «Инструкцию...» от декабря 1933 г., в которой было прописано, что под строительство жилого дома отводится участок «между улицами Спартака и Сибревкома», а срок предоставления проекта – 20 декабря 1933 г. В этой же инструкции предлагалось привлечь технический аппарат для разработки рабочих чертежей, расчетов конструкций, а А.Д. Крячкова назначить руководителем всех проектных и строительных работ. При этом разработку всех рабочих чертежей проекта необходимо было производить параллельно со строительством здания. В инструкции есть рекомендация о том, что «при выполнении эскизного проекта и всех рабочих чертежей... ориентироваться на применение лучших стройматериалов, рациональность конструкции (звукоизоляция, пожарная безопасность, прочность) и тщательную отделку». Указывалось, что «центральное место» постройки рядом со зданием ЗапсибКИКа и назначение здания «требуют тщательной разработки плана и выразительного внешнего оформления, связанного с соседними постройками» [6].

Согласно протоколу №2 заседания Строительной комиссии по постройке 100-квартирного дома ЗапСКИКа от 20 ноября 1933 г. рекомендовалось «включить в программу эскизного проекта дома – столовую, с обслуживающими помещениями, для питания 400 человек, живущих в доме».

Ориентировочно здание предлагалось в 5–8 этажей с лифтами, с «высотой помещений не менее трех метров», с применением для внешней отделки главных фасадов штукатурки «под мраморную крошку». Планируемое число и размеры квартир в этом доме составляли: 10 – 5-комнатных с жилой площадью в 81 кв. м, 30 – 4-комнатных с жилой площадью 72 кв. м, 40 – 3-комнатных с жилой площадью от 45 кв. м до 54 кв. м, 20 – 2-комнатных площадью в 27 кв. м. Дом был запроектирован с тщательно продуманным набором жилых и подсобных помещений в квартирах, с хорошими пропорциями и инсоляцией комнат. Здесь планировалось использовать лифты, которые в Новосибирске впервые появились в 1932 г. в здании Крайисполкома [2, с. 138].

Для усиления звукоизоляции и защиты жилого дома от выхлопных газов, шума и от городского транспорта он был отодвинут на 16 м от главной линии Красного проспекта в глубину квартала [2, с. 127]. Перед ним был запроектирован сквер, ниспадающий террасами на падающем рельефе (рис. 3). Восьмиэтажное здание значительного масштаба заняло «дворцовое» (парадное) положение в системе площади им. Я.М. Свердлова и всей застройки южной части Красного проспекта. Оно закономерно подчеркивает главную роль здания Крайисполкома (Облсполкома) в системе всего ансамбля, отступая на второй план, оттеняя

строгость его форм, монументальность, господствующее расположение его на открытом пространстве площади [2, с. 138].

«Дворцовое» расположение здания в системе сложившейся застройки потребовало от А.Д. Крячкова разработать симметричную композицию фасада, выходящего на Красный проспект, и одновременно усложнить, обогатив его силуэт в пластике стеновых ограждений. Ниспадающий рельеф нарушал ортодоксальность симметрии, и А.Д. Крячков ввел асимметричные элементы в композиции сторон фасада: в лестничные клетки, решенные в виде башенных повышений различной формы с вертикальной «решеткой» окон (рис. 4), освещающих лестничные марши и лифтовые площадки. Занимая парадное положение, 100-квартирный дом обогащает весь ансамбль зданий на площади комплексной группировкой своих объемов, цветовым мажорным колоритом, преувеличенной насыщенностью, декоративными формами и некоторой тяжеловесностью своих масс. Однако эта пластическая тяжеловесность композиции в определенной мере здесь уместна, так как велики открытые пространства площади, сильно расчленена и разномасштабна застройка по ее периметру. Дом «держит» пространство в определенной гармонии между пространством и своей массой, цветом, тяжеловесностью пластики, не давая воспринимать открытость пространства как «пустое место» [2, с. 139].

В первоначальном варианте 1934 г. декор фасада был умеренным. Однако советской властью в 1934–1935 гг. авторам-архитекторам были даны руководящие директивы, требующие оперативных изменений в проектах в сторону декоративного обогащения внешней архитектуры строящихся и уже выстроенных сооружений, более широкого применения декора классицизма. Данные требования в случае 100-квартирного дома были полностью выполнены.

К работе над проектом А.Д. Крячков привлек архитектора В.С. Масленникова, своего коллегу по Сибстрину, преподавателя архитектурной специальности [2, с. 140]. С.Н. Баландин описывает, что на фасадах дома появились капители на простых прежде лопатках, вазы над декоративными столбами, усложнились горизонтальные членения, получившие более тонкий рисунок своих профилей, в декор входов были вписаны ионики – декоративный мотив ордерных форм. Колоннада на первом этаже главного фасада приобрела несколько вычурный рисунок профилей, близкий к приемам модерна. Однако в целом авторы удержались в декоре на высоком профессиональном уровне. Дом был выстроен на хорошем качественном уровне. Как и аналогичный жилой дом этого периода в Москве на Моховой (ныне проспект Маркса) академика архитектуры И.В. Жолтовского, он вызывал восхищения высочайшим профессионализмом и высоким строительным качеством воспроизведения ретроспективных форм. Быть может, тем самым эти дома способствовали принятию многими зодчими нашей страны ретроспекции в архитектурном творчестве. 100-квартирный дом стал предметом подражания в городе. Например, жилой дом СибВО по ул. Крылова, построенный в 1939–1940 гг. по проекту архитекторов Д.М. Агеева и И.С. Персикова, во многих своих элементах и декоре повторяет декоративные формы и общий строй композиции жилого дома Крайисполкома. Здание 100-квартирного дома построено по проекту 1935 г. совместно с В.С. Масленниковым, по словам самого Крячкова, в стиле французского неоклассицизма [7, с. 138].

В 1937 г. сибирский зодчий А.Д. Крячков принял участие в престижном международном конкурсе искусств и техники в Париже, на котором были представлены реализованные и нереализованные проекты в сфере архитектуры и градостроительства, дизайна, одежды и т.п. На конкурс были представлены следующие проекты зодчего (в соавторстве с В.С. Масленниковым): Дома Советов в Иркутске и в Красноярске, 100-квартирный жилой дом в Новосибирске, проект реконструкции Дома науки и культуры. Проекты были удостоены диплома Гран-при и Золотой медали. Реализованное здание 100-квартирного дома стало определенным образцом для архитекторов Новосибирска и долгое время оставалось престижным жильем для новосибирской элиты [7, с. 138]. Профессиональная деятельность Андрея Дмитриевича Крячкова была оценена по достоинству во Франции, и победа на конкурсе повлекла за собой еще большее уважение, признание в научном сообществе и профессиональных кругах.

4. Другие проекты, упомянутые в деловых документах. В связи с изменившимися архитектурными тенденциями середины 1930-х гг. перед А.Д. Крячковым, как и перед другими городскими архитекторами, ставилась задача быстрого декоративного обогащения ряда зданий в Новосибирске. Руководство Крайисполкома обратилось к нему с тем, чтобы составить проекты декоративного «оформления» зданий гостиницы «Советов» (Дом «Динамо»); жилых домов: по ул. Октябрьская, 45, дома специалистов завода «Сибкомбайн» по ул. Советской, 8, жилого дома по ул. Серебренниковской, 16 / ул. Свердлова, 25, жилого дома «Аэрофлота» по Красному пр., 44 и др. Однако для реализации были выбраны работы других авторов. В 1936 г. Трест «Запсибзолото» обратился к А.Д. Крячкову с поручением «исполнить проект архитектурного оформления» здания треста по Красному проспекту, 1, напротив строящегося 100-квартирного дома [5]. Проект А.Д. Крячкова не был реализован, тогда как проект-эскиз Владимира Михайловича Тейтеля полностью воплотился.

В личном архиве профессора Крячкова есть оригинал справки от председателя Новосибирского Облплана В. Зобина от 23 сентября 1940 г. Справкой подтверждается, что Андрей Дмитриевич Крячков в период 1924–1937 гг. по поручению Запсибкрайисполкома построил в городе Новониколаевске (Новосибирске) ряд крупных градостроительных объектов. К ним относятся следующие здания: Крайкома ВКП (б), дом Крайисполкома (Облисполком), 100-квартирный жилой дом, дом отдыха, а также ряд других зданий в г. Новосибирске и в целом в Западно-Сибирском крае [6]. Строительство шло активно и быстрыми темпами по проектам и под прямым руководством сибирского зодчего.

5. Заключение. Анализируя проектную и конкурсную деятельность А.Д. Крячкова, можно констатировать, что победа в международных, всесоюзных и локальных конкурсах лично и совместно с коллегами оказалась возможной благодаря таланту, трудолюбию, глубокому пониманию и знанию своей профессии.

За многолетнюю работу профессор Крячков показал себя истинным знатоком специфики строительства и архитектуры Сибири. В справке-характеристике от Облплана указывается, что архитектор «...всегда живо откликался на все задания, поручаемые ему Облисполкомом». Возведенные по проектам профессора Крячкова здания выделяются четкостью планировки и художественностью их оформления. В них полноценно учитываются условия сибирского климата.

Талант А.Д. Крячкова в области архитектуры и градостроительства позволил ему стать архитектором, которого в XXI в. помнят, знают и ценят в Новосибирске и в других городах России. Передовой практический опыт и теоретические знания выдающегося зодчего выразились в оставленном после него историко-архитектурном наследии. Каменные и деревянные здания, выполненные по проектам профессора Крячкова в различных стилевых решениях (эkleктика, модерн, ампир, рационалистический модерн, конструктивизм, сталинский ампир), до сих пор сохранились в городах Сибири. Их сохранение составляет важнейшую градостроительную задачу. На взгляд автора, есть решение данной проблемы: прекратить процесс утраты крячковских зданий возможно с помощью привлечения государственных средств (грантов) и профессиональной группы, состоящей из архитекторов, инженеров, скульпторов. Консолидируя человеческий и денежный капиталы, можно воссоздать по имеющимся подлинникам документов первоначальный вид зданий с сохранением масштабов, объемно-планировочных решений. Тем самым произойдет обогащение архитектурной составляющей городов России, сопряженной с продвижением бренда, укреплением преемственности поколений, популяризации имени Крячкова в области краеведения, экскурсионной, туристической деятельности.

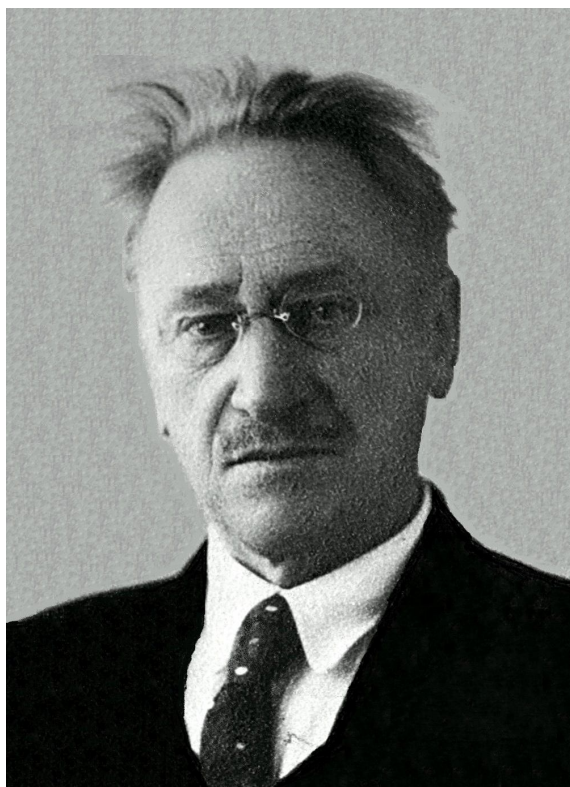
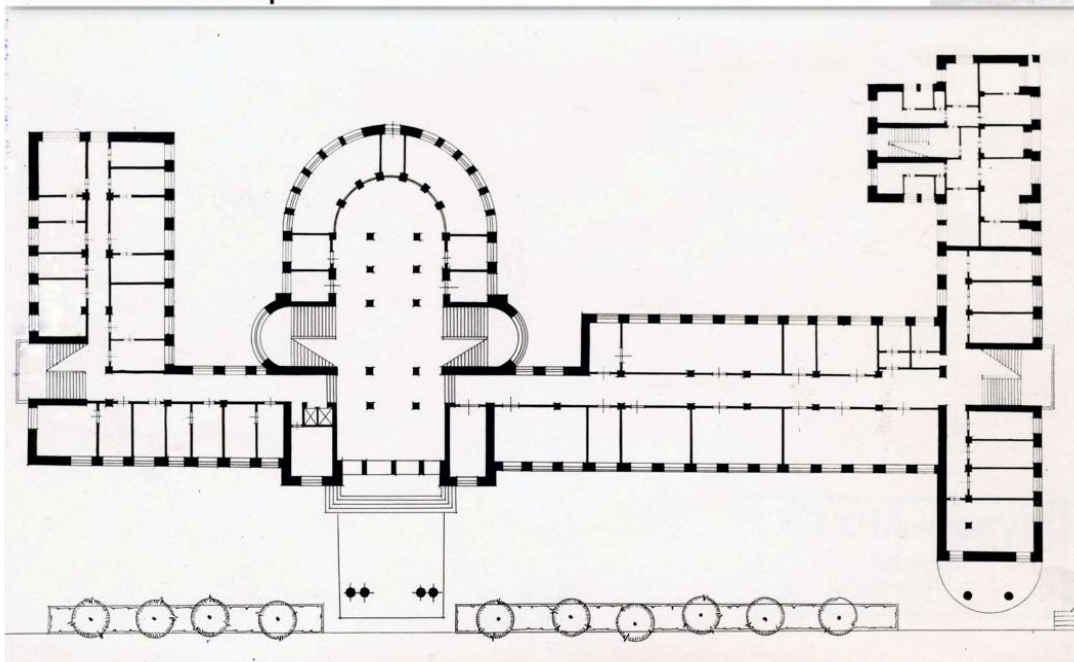


Рис. 1. А.Д. Крячков, профессор, доктор технических наук, архитектор. 1946 г. // Музей истории архитектуры Сибири им. С.Н. Баландина НГАХА. Ф.К. О.1. Л.41. Ф.2



2. Проект здания Крайисполкома (Запсибкрайисполкома).
1930 г. Проект арх. А.Д.Крячкова, Б.А.Гордеева,
С.П.Тургенева, инж. Н.В.Никитина. Проект реализован в
1932 г. Новосибирск



*Рис. 2. Проект и план здания Западно-Сибирского Крайисполкома. Музей истории архитектуры
Сибири им. С.Н. Баландина НГАХА. Ф.К. О.1. Л.36. Ф.2; Л.33. Ф.1*

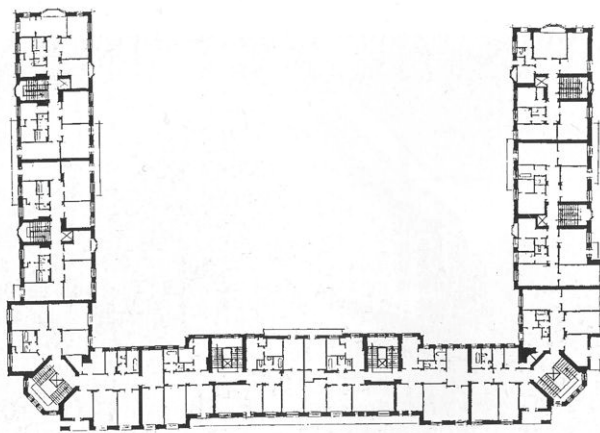


Рис. 3. Фотография и план здания 100-квартирного дома. Музей истории архитектуры Сибири им. С.Н. Баландина НГАХА. Ф.К. О.1. Л.22. Ф.2; 4, с. 97



Рис. 4. Фрагмент северо-западного фасада 100-квартирного дома. Музей истории архитектуры Сибири им. С.Н. Баландина НГАХА. Ф.К. О.1. Л.23. Ф.3



Рис. 5. Диплом Гран-при Международной выставки искусства и техники 1937 г. в Париже. Проект жилого дома ЗапСКИКа в Новосибирске на 100 квартир: перспектива. Май 1934 г. Музей истории архитектуры Сибири им. С.Н. Баландина НГАХА. Ф.К. О.1. Л.3. Ф.2; Ф.К. О.1. Л.27. Ф.1

Библиографический список

1. Архитектурная школа Сибири. Каталог-путеводитель по экспозиционным фондам. Часть 1. Зал. 1 / сост. С.Н. Баландин, Т.Н. Тарновская. – Новосибирск, 1999 г. – 36 с.
2. Баландин С.Н. Сибирский архитектор. – Новосибирск: Новосиб. кн. изда-во, 1991. – 160 с.

3. *Баландин С.Н.* Новосибирск: история градостроительства. 1893–1945 гг. – Новосибирск: Зап.-Сиб. кн. изд-во, 1978. – С. 26, 44–52, 58–59, 71–73, 78, 81–84, 101–102, 112, 116, 122–123, 126–127.
4. *Герасимов А.П.* Гражданский инженер А.Д. Крячков как проектировщик церковных зданий в Западной Сибири // Баландинские чтения: сборник статей научных чтений памяти С.Н. Баландина. – Новосибирск: Новосиб. гос. архит.-худож. акад., 2014. – Т. IX. – Ч. 1. – С. 103–109 (Интернет-версия: <http://elibrary.ru/item.asp?id=23166311>).
5. *Залесов В.Г.* Архитекторы Томска (XIX – начало XX века). – Томск: Изд-во Томск. гос. архит.-строит. ун-та, 2004. – С. 5, 16–19, 53–54, 79, 86, 88–90, 108–110, 111–116, 133, 151, 154, 161, 163, 172, 174.
6. Крячков Андрей Дмитриевич. Документы справочного характера, рабочая переписка (после 1917 г.). Т. 2. – Архив Музея истории архитектуры Сибири им. С.Н. Баландина НГАХА. Инв. №2649. В.1. 3.1.
7. *Невзгодин И.В.* Архитектура Новосибирска: Первые крупные каменные здания, революционный романтизм, рационализм, функционализм, конструктивизм, архитектура переходного периода, хрущевский модернизм и интернационализм стиль эпох застоя. – Новосибирск, изд-во СО РАН, 2005. – 204 с.
8. Памятники истории, архитектуры и монументального искусства Новосибирской области. Кн. 1: Город Новосибирск (памятники, стоящие на государственной охране). – 3-е изд., перераб. / отв. ред. А.В. Кошелев. – Новосибирск: Управление по государственной охране объектов культурного наследия Новосибирской области: Научно-производственный центр по сохранению историко-культурного наследия Новосибирской области, 2011. – 280 с.
9. *Паршуков В.В., Филиппова Н.Н.* Архитектура здания Сибревкома в Новосибирске // Современный музей в культурном пространстве Сибири: материалы Второй межрегиональной научно-практической конференции, 13–15 апреля 2011 г. / сост. С.П. Голикова, И.Р. Хамилова. – Новосибирск, 2011. – С. 70–75.
10. *Романова Л.С.* Здесь начинается Томск. Прошлое, настоящее, будущее. – Томск: Изд-во Томск. гос. архит.-строит. ун-та, 2004. – С. 31.
11. *Слабуха А.В.* Архитекторы Приенисейской Сибири. Конец XIX – начало XXI века: иллюстрированный биографический словарь: 540 имен. – М.: Прогресс-Традиция, 2004. – С. 155–156.
12. *Усепян Л.Х.* Профессиональная и общественная деятельность А.Д. Крячкова в 1930–1950-е гг. (на основе личных материалов архитектора из фонда Музея истории архитектуры Сибири им. С.Н. Баландина НГАХА) // Баландинские чтения: сборник статей научных чтений памяти С.Н. Баландина, 15–18 апреля 2014 г. – Новосибирск: Новосиб. гос. архит.-худ. акад., 2014. – Т. IX. – Ч. 2. – С. 165–172.
13. *Усепян Л.Х.* Культурно-образовательная деятельность Музея истории архитектуры Сибири им. С.Н. Баландина. // Роль музеев в формировании и трансляции региональной идентичности: сборник научных статей / под редакцией Н.М. Щербина, О.Н. Шелегиной, Г.М. Запороженко. – Новосибирск: Параллель, 2012. – С. 249–255.
14. *Усепян Л.Х.* Деловые документы А.Д. Крячкова 1930-х годов в архиве Музея истории архитектуры Сибири им. С.Н. Баландина // Современный музей в культурном пространстве Сибири. Третья межрегиональная научно-практическая конференция, 20–22 ноября 2013: сб. материалов / сост. С.П. Голикова, ред.: С.П. Голикова, И.Р. Хамилова. – Новосибирск: НГХМ; Новосибирский издательский дом, 2015. – С. 58–62.
15. *Усепян Л.Х.* Письма архитектора: деловая переписка А.Д. Крячкова. // Дорогие сердцу строчки... По следам музейной выставки «Жду ответа. История Новосибирска в письмах»: моногр. издание / ред.-сост.: Т.Н. Тарновская, А.Н. Юмина; ответственный за выпуск Л.А. Монахова. – Новосибирск, 2013. – С. 118–154.
16. *Филиппова Н.Н., Филонов С.В.* Синтез живописи, скульптуры, архитектуры и градостроительства. История одного здания в Новосибирске // Региональные архитектурно-художественные школы: материалы Всероссийской практической конференции, 23–24 ноября 2010 г. – Новосибирск: Сибпринт, 2011. – С. 256–261.
17. Школы, которые построил Крячков / сост. Д.Д. Бушма, Т.Н. Тарновская, Л.Х. Усепян; ред. С.В. Филонов. – Новосибирск, 2012. – 81 с.

УДК: 72.036
ББК: 85.113

АРХИТЕКТУРНЫЙ ФОНД КАК ОРГАНИЗАЦИЯ ПО ОБУСТРОЙСТВУ ПОВСЕДНЕВНОЙ И ТВОРЧЕСКОЙ ЖИЗНИ АРХИТЕКТОРОВ 1930–1950-х гг. РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

Аннотация. В статье анализируется роль Архитектурного фонда Новосибирского отделения Союза советских архитекторов СССР на этапе формирования творческой среды г. Новосибирска в условиях сталинской эпохи.

Ключевые слова: Союз советских архитекторов; повседневность сталинской эпохи, история архитектуры и градостроительства; Западная Сибирь; региональные особенности; социальный институт.

Профессиональная повседневность тоталитарного общества – это одна из сложнейших тем, которая на современном этапе вызывает повышенный интерес со стороны ученых и исследователей социальной и культурной истории [1]. Повседневная жизнь интеллигенции является неотъемлемым предметом изучения самой интеллигенции. Всецелостность и многообразие предмета исследования заставляет ученых заниматься поиском и описанием процессов, проходивших в период оформления советской интеллигенции [2].

Уклад советского общества в тоталитарную эпоху может быть фоном для изучения повседневности гражданина. Классическим исследованием в этой области можно назвать работы американской исследовательницы Ш. Фицпатрик (Чикагский университет, США) [3], так как ее угол рассмотрения настроен на «обычное» и «обыденное» мироустройство людей, живших в период «сталинизма». Ученый даже использует специальное обозначение социального типа «*homo soveticus*», который выявляет в городской [4] и деревенской среде [5]. Ей удалось найти момент перехода из политической идеологии в культурный потенциал: «В 1930-е гг. ... партия начала смотреть на себя не только как на политический, но и как на культурный авангард, членство в партии и образование (лучше всего в сочетании друг с другом) являлись главными условиями продвижения в Советской России» [6, с. 23].

За последние годы ученые разных научных профилей все чаще обращаются к повседневной жизни города в «сталинскую эпоху». В 2008 г. прошла конференция «История сталинизма: итоги и проблемы изучения». Широкий круг проблем был затронут: от самого явления «сталинская повседневность» до восприятия ее в массовом сознании современников [7]. Издательство «Российская политическая энциклопедия» при поддержке Фонда первого президента Б.Н. Ельцина основало серию «История сталинизма». В рамках этого научно-издательского проекта было выпущено более 140 изданий [8]. Наряду с изданиями, посвященными общим моментам повседневности, выходят издания, посвященные региональным аспектам [9].

В.А. Антипина в своей диссертационной работе обозначает предмет исследования как «деятельность общественных организаций по обеспечению

условий повседневной жизни и творчества литераторов» [10, с. 4]. Результаты своих поисков автор опубликовала в отдельной монографии, посвященной повседневной жизни писателей [11]. Найти входы в повседневную жизнь через институцию – довольно необычный поворот в специальном изучении интеллигенции сталинской эпохи. Это принципиальный момент, который может стать решающим для проведения специального изучения исторического материала. Этот опыт может быть полезным в изучении регионального аспекта, так как в Союзе советских архитекторов был создан архитектурный фонд, который занимался именно улучшением материально-техническим обеспечения своих членов.

В современной науке замечена устойчивая тенденция к изучению общественных организаций, которые прямо или косвенно повлияли на развитие региональной культуры. Одной из подобных видов организации является Союз советских архитекторов и их региональные отделения [12]. Омские историки неоднократно в своих научных работах указывали на информативность материалов по региональным отделениям Союза архитекторов [13]. Однако Архитектурный фонд как структурное звено в Союзе советских архитекторов не попадало в дискурсивное поле социальной истории. Историк Г.А. Янковская, реализуя институциональный подход в рамках своего исследования корпоративных организаций советских художников, выделяет в качестве самостоятельной единицы худфонд [14, с. 79]. Такая позиция может быть оправданной, так как фонд материальной поддержки членов союза формировался после того как окончательно были оформлены союзы. В отдельных случаях фонд мог вести собственную политику в рамках реализации декретов, в отличие от отделения союза, который не мог отступать от четких функций, прописанных в уставе. Необходимо подчеркнуть, что нормативная база создания творческого объединения достаточно изучена [15], но практическая сторона реализации правовых актов и структурирование объединения в регионах остается незатронутой. Отчасти такое положение дел определяется из-за слабой эвристической разработки, поэтому в рамках данного исследования будут привлечены архивные материалы, обнаруженные в архивах центрального и регионального подчинения. В качестве предмета исследования был выбран Архитектурный фонд Новосибирского представительства Союза советских архитекторов СССР. История Новосибирского отделения попадала в сферу научных интересов таких крупных историков культуры Сибири, как доктора исторических наук, профессора В.Г. Рыженко [16], отраслевого историка архитектуры, доктора архитектуры С.Н. Баландина [17], начинающего исследователя И.А. Ворошиловой под руководством советника РААСН профессора А.П. Долнакова [18]. Стоит также отметить, что ни в одном из перечисленных исследований не представлен Архитектурный фонд отделения, что также создает дополнительный исследовательский пласт.

Союз советских архитекторов СССР начинает свое летоисчисление от Постановления ЦК ВКП (б) «О перестройке литературно-художественных организаций» [19, с. 173] от 23 апреля 1932 г. В 1934 г. было создано жизненно-важное структурное подразделение, учрежденное Постановлением СНК СССР «Об архитектурном фонде союза советских архитекторов СССР» от 5 октября 1934 г. №2340. Основной задачей архфонда является «содействие членам Союза советских архитекторов СССР в улучшении их материально-бытового положения

и постоянном повышении их квалификации, а также оказание помощи молодым кадрам» [20]. Всем, что касалось жизнеобеспечения архитекторов и союза, занимался этот орган: выдавал средства для лечения, предоставлял необходимые средства (в том числе канцелярские принадлежности), предоставлял путевки в санатории и курорты, закупал литературу и периодические издания и т.д. Однако юридической базы под этими решениями не было, так как не определялись конкретные условия предоставления или отказа услуг и распределения благ. Многие решалось на совещаниях архфонда или на совместном заседании с Правлением отделения ССА. «Архитектурный фонд Союза архитекторов, осуществляет культурно-бытовые обслуживания архитекторов самостоятельно в ходе отношений» [21]. В конце второго десятилетия существования союза во избежание излишних трат и расходования материальных средств было принято Постановление Совета министров СССР «Об упорядочении хозяйственно-финансовой деятельности Союза советских архитекторов СССР» от 30 октября 1951 г. №4184. В начале 1950-х гг. начались массовые проверки финансовых и иного рода документов не только в Союзе, но и в управлениях главного архитектора города. Правление ССА было ликвидировано в соответствии с Постановлением Совета Министров СССР от 30 октября 1951 г. №4184, и руководство возлагалась на Управление Архитектурного фонда.

Западно-Сибирское краевое отделение Союза советских архитекторов в 1934 г. было создано инициативной группой [22, с. 116], после реформирования административно-территориальной системы отделение получило областной статус – Новосибирское отделение Союза советских архитекторов. Изначально Союз архитекторов располагался на площадях Дома науки и техники (Красный проспект, 24). Два аппарата (Союз советских архитекторов и Архитектурный фонд) в своем расположении имели рабочую комнату площадью 12 м² и лекционный зал на 80–90 посадочных мест [23]. Библиотечный фонд Новосибирского отдела Союза советских архитекторов был довольно обширным (к 1 января 1950 г. – 3606 экз., а через год – 4153 экз. [24]), так как ежегодно выписывались все основные периодические профильные издания («Архитектура СССР» – орган Академии архитектуры СССР, Союза советских архитекторов Управления по делам архитектуры при Совете Министров СССР; «Архитектура и строительства» – ежемесячный журнал Министерства городского строительства и управления по делам архитектуры при Совете Министров СССР; «Советское искусство» – ежемесячный журнал художественного отделения Главполитпросвета), общетиражные газеты («Известия», «Правда», «Литературная газета», «Советская Сибирь», «Комсомольская правда»), журналы («Искусство», «Большевик», «Огонек» с приложением и библиотекой) и прочие («Блокнот агитатора», «Городское хозяйство Москвы») [25]. По причине отсутствия собственных специализированных помещений библиотека была совмещена с библиотекой Союза советских писателей (ул. Советская, 6). Выставочные мероприятия и конкурсные просмотры проектов архитектурный фонд проводил в помещениях Союза советских художников [26]. Наиболее информативным источником в этой связи являются фотографии выставок, проводимых союзом. Полные отчеты, сшитые в книгу, как правило, содержали приложение с фотографиями общего вида экспозиций и снимками отдельных работ. В отчете за 1950 г. содержится подробный фотоотчет, снятый с детальной точностью. На фотографиях общего вида выставки акварели и рисунка отчетливо

видны экспозиции по направлениям. Архитекторы и художники выставляли свои работы пофамильно на разных паспарту [27]. Фоном для президиума было два стенда. На центральном месте размещался парадный портрет И.В. Сталина (судя по характеру, выполнен самими членами союза). С двух сторон выставлялись акварели В.А. Добролюбова, удостоенные первой премией [28] и работы В.А. Касаткина – вторая премия [29].

Архитектурный фонд новосибирского отделения ССА в суровых условиях Великой Отечественной войны оказывал содействие как архитекторам (членам союза), так и их семьям. На заседаниях правления архфонда распределялись направления на медицинские процедуры, путевки на курорт, выделение ссуд и пособий [30]. Если полномочий Новосибирского архфонда не хватало, то ходатайства отправляли «в центр». Решение о выделении путевки «в Евпаторию для сына проф. Е.А. Ащепкова» [31] потребовало подкрепления соответствующих санкций. Новосибирские архитекторы прибегали к непрямым технологиям влияния на принятие решений при пассивности центральных органов: так, путевку в Белокуриху «доставали через крайком Алтайского края» [32]. Финансовую поддержку получали в том числе и члены семьи архитекторов: супруга В.А. Касаткина регулярно получала денежные пособия [33], когда сам архитектор находился в рядах советской армии в годы войны, безвозвратно выделили средства на лечение жены арх. Я.Я. Гринева [34].

Новосибирский историк указывает на «внепроизводственный» характер существования отделения [35]. С этим можно согласиться только в плане того, что структурное подразделение (архфонд) занималось непрофильными мероприятиями. Б.А. Биткин в Пояснительной записке к плану на 1947 г. указывает на то, что архитекторы собирались на торжественные мероприятия по праздничным событиям и «красным дням календаря» [36]. Архитекторы не оставались безучастными к личным проблемам. После кончины выдающегося архитектора А.Д. Крячкова в Сочи 28 декабря 1950 г. прошло Трагическое заседание, посвященное памяти А.Д. Крячкова, доклад на котором делал доктор [37], профессор Е.А. Ащепков [38]. В первом (и как оказалось единственном) выпуске Ежегодника Новосибирского отделения ССА на первой странице было указано «Посвящаем светлой памяти старейшего зодчего Сибири – Андрея Дмитриевича КРЯЧКОВА» [39, с. 2]. В сборник также вошел эпитафия «Памяти старейшего зодчего Сибири» [40] и статья самого Е.А. Ащепкова [41].

Особым времяпрепровождением архитекторов Новосибирска (учувствовали не только члены союза) были выступления Д.И. Козьмина, который на совместных встречах с проектными организациями и на заседаниях отделения отвечал за вопрос «освещения американской пародической печати» (прежде всего англоязычных изданий) [42]. Только за один год (1944) состоялось семь таких встреч с общей численностью от 22 до 25 чел. [43]. Возможность изучать иностранные языки были у архитекторов по линии союза: правление стремилось «обучение иностранным языкам проводить через имеющиеся курсы иностранных языков при новосибирском Доме инженера и техника и через заочные московские курсы» [44]. Предположительно численность обучающихся была невысока, и качество было недостаточным, так как курсы проводились эпизодически без соответствующей материальной базы и пособий.

Показательным моментом развития совместного сотрудничества могут быть соревновательные мероприятия закрытого типа, т.е. не административного

характера (городского или областного уровней), а корпоративные [45]. В Отчете о проделанной работе за 1950 г. в блоке «Конкурс» было определено: «Наиболее действенной и эффективной формой повышения профессионального мастерства являются творческие соревнования архитекторов» [46].

В эпицентрах архитектурной культурной жизни создавался особый образ существования, который оседал на профессиональной деятельности архитекторов. Тем объединяющим центром совместного пребывания становились небольшие на площади помещения, на базе которых проходила деятельность и обмен совместным опытом.

В заключительной части необходимо отметить два крайне важных момента. Во-первых, Архитектурный фонд Новосибирского отделения Союза советских архитекторов в рассматриваемый период являлся кооперирующей организацией, которая обуславливает творческую и повседневную стороны архитектурной деятельности, поэтому при дальнейшем изучении подобного социального института необходимо учитывать социально-культурный контекст. Во-вторых, интегративное значение архфонда привело к тому, что архитекторы образовали «профессиональную» среду, которая стала частью их повседневности. Архфонд создавал условия бытования и жизнеобеспечения в суровых исторических реалиях, а для отдельных категорий граждан становился единственным средством осуществления профессиональной деятельности.

Примечания

1. См. напр: Кип Дж., Литвин А. Эпоха Иосифа Сталина в России. Современная историография / пер. с англ. В. И. Матузовой. М.: РОССПЭН, 2009. – 328 с.; Политические и социальные аспекты истории сталинизма. Новые факты и интерпретации / под ред. С. Папкова, К. Тэраяма. – М.: РОССПЭН, 2015. – 239 с.
2. *Квакин А.В.* Русская интеллигенция и советская повседневность пореволюционной России (1917–1927 гг.) // Интеллигенция и мир. – 2008. – №3. – С. 45–69; Продолжение: *Квакин А.В.* Русская интеллигенция и советская повседневность пореволюционной России (1917–1927 гг.) // Интеллигенция и мир. – 2008. – №4. – С. 7–19.
3. Fitzpatrick S. «Becoming Cultured: Socialist Realism and the Representation of Privilege and Taste» in *The Cultural Front. Power and Culture in Revolutionary Russia*. NY: Cornell University Press, 1992. – 296 p.
4. *Фицпатрик Ш.* Повседневный сталинизм. Социальная история Советской России в 30-е годы: город / пер. с англ. Л.Ю. Пангина. – М., 2008. – 336 с.
5. *Фицпатрик Ш.* Сталинские крестьяне. Социальная история Советской России в 30-е годы: деревня. – М., 2008. – 422 с.
6. *Фицпатрик Ш.* Повседневный сталинизм ... С. 23.
7. История сталинизма: итоги и проблемы изучения. Материалы международной научной конференции. Москва, 5–7 декабря 2008 г. – М., 2011. – 790 с.
8. В том числе были приведены и изданы книги Ш. Фицпатрик.
9. *Лейбович О.Л.* В городе М. Очерки социальной повседневности советской провинции в 40–50-х гг. – М., 2008. – 295 с.; *Папков С.А.* Обыкновенный террор. Политика сталинизма в Сибири. – М., 2012. – 440 с.; *Барон Н.* Власть и пространство. Автономная Карелия в Советском государстве, 1920–1939. – М., 2011. – 400 с.; *Карелин Е.Г.* Региональный механизм власти и управления Западной области Советской России (1917–1937 гг.). – М., 2014. – 422 с.; *Кодин Е.В.* Репрессированная российская провинция. Смоленщина. 1917–1953 гг. – М., 2011. – 270 с.; *Красильников С.А., Саламатова М.С., Ушакова С.Н.* Корни или щепки. Крестьянская семья на спецпоселении в Западной Сибири в 1930-х – начале 1950-х гг. – М., 2010. – 327 с.
10. *Антипина В.А.* Повседневная жизнь советских писателей в 1930-х – начале 1950-х гг.: автореф. ... канд. ист. наук. – М., 2005. – 26 с.
11. *Антипина В.А.* Повседневная жизнь советских писателей 1930–1950-е годы. – М., 2005. – 407 с.

12. Одно из последних подобных изданий: *Орельская О.В.* Летопись истории Нижегородского отделения Союза архитекторов России (1933–2013) Хроника событий. Нижний Новгород, 2013. – 160 с., ил.
13. *Рыженко В.Г., Назимова В.Ш.* Историко-культурологические подходы к изучению российского города XX века (к проблеме преемственности в науке) // Городская культура Сибири: традиции и новации: сб. науч. тр. Новосибирск, 2002. – С. 66–85.; *Рыженко В.Г., Назимова В.Ш., Алисов Д.А.* Пространство советского города (1920–1950-е гг.): теоретические представления, региональные социокультурные и историко-культурологические характеристики (на материале Западной Сибири). – Омск, 2004. – С. 12–13; *Назимова В.Ш., Рыженко В.Г.* Личная папка архитектора Д.С. Бутырина как источник для изучения интеллигенции и культуры Западной Сибири военных лет (1941–1945 гг.) // Культурный потенциал Сибири в XX веке: управление, структура, кадры: сб. науч. тр. – Новосибирск, 2005. – С. 131–142.
14. *Янковская Г.А.* Социальная история изобразительного искусства в годы сталинизма: институциональный и экономический аспекты: дис. ... д-ра ист. наук. – Пермь, 2007. – 350 с.
15. *Меерович М.Г.* Стратегия централизации и запрет советского архитектурного авангарда // Архитектура сталинской эпохи: опыт исторического осмысления. – М., 2010. – С. 31–39. Он же. Почему был создан Союз советских архитекторов? // Проект Сибирь. – 2003. – №16. – С. 11–25.; *Самохина Т.* Из истории формирования творческого Союза зодчих // Архитектор: Интернет-издание Союза московских архитекторов [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.archinfo.ru/publications/item/78/> (дата обращения 21.09.2008).
16. *Рыженко В.Г.* Интеллигенция в культуре крупного сибирского города в 1920-е годы: вопросы теории, истории, историографии, методов исследования. – Екатеринбург; Омск, 2003. – 370 с.
17. *Баландин С.Н.* Новосибирск: История градостроительства 1893–1945 гг. Новосибирск, 1978. – 136 с., ил.; *Баландин С.Н.* Новосибирск: История градостроительства 1945–1985 гг. – Новосибирск, 1986. – 160 с., ил.;
18. *Ворошилова И.А.* К вопросу о создании Новосибирского отделения Союза советских архитекторов // Баландинские чтения: сб. ст. научных чтений памяти С.Н. Баландина, 15–18 апреля 2014 г. – Новосибирск: НГАХА, 2014. Т. IX. Ч. 2. – С. 74–78.
19. Постановление Политбюро ЦК ВКП (б) «О перестройке литературно-художественных организаций» // Власть и художественная интеллигенция. Документы ЦК РКП (б) – ВКП (б), ВЧК – ОГПУ – НКВД о культурной политике. 1917–1953. – СМ., 1999. – 872 с.
20. Постановление СНК СССР «Об архитектурном фонде союза советских архитекторов СССР» от 5 октября 1934 г. №2340 [Электронный ресурс]. – URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=ESU;n=16527> (дата обращения 04.04.2014).
21. РГАЛИ Ф.674. Оп.1 – Пояснительная записка.
22. Состав приводится в соответствии с данными С.Н. Баландина в алфавитном порядке. См.: *Баландин С.Н.* Новосибирск: История градостроительства 1983–1945 гг. Новосибирск, 1978. – С. 116.
23. Федеральное казенное учреждение «Российский государственный архив литературы и искусства» (РГАЛИ)/ Ф.674. Оп. 2. Д.203. Л.27 об.
24. Бюджетное учреждение культуры Новосибирской области «Государственный архив новосибирской области» (ГАО) Ф. Р-1445. Оп.1. Д.17. Л.17.
25. ГАО. Ф. Р-1445. Оп.1. Д.17. Л.18.
26. ГАО. Ф. Р-1445. Оп.1. Д.18. Лл. 63–67.
27. ГАО. Ф. Р-1445. Оп.1. Д.17. Л.64 об.
28. ГАО. Ф. Р-1445. Оп.1. Д.17. Л.65 об.
29. ГАО. Ф. Р-1445. Оп.1. Д.17. Л.67.
30. ГАО. Ф. Р-1445. Оп.1. Д.4. на 17 л.
31. ГАО. Ф. Р-1445. Оп.1. Д.17. Л.20.
32. ГАО. Ф. Р-1445. Оп.1. Д.17. Л.20.
33. ГАО. Ф. Р-1445. Оп.1. Д.5. Л.3, 18.
34. ГАО. Ф. Р-1445. Оп.1. Д.5. Л.2.
35. *Бирюков А.Д.* Создание системы внепроизводственного регулирования творчества советских архитекторов в 1930-е годы // Вестник НГУ. Серия: История, филология. – 2009. – Т.8. – №1. – С. 161–164.
36. РГАЛИ. Ф.674. Оп. 2. Д.392. Л.37.

37. Ошибочно в списке регалий Е. Ащепкова указали «доктор архитектуры», когда ему было присвоено звание доктор искусствоведения.
38. ГАНО. Ф. Р-1445. Оп.1. Д.17. Л.12.
39. Архитектура Сибири. Июль 1951. С.2.
40. Автор эпитафия намерено не указан, так как предполагалось, что это написано всем коллективом редакции и членами союза. По мнению А.П. Долнакова, автором мог быть лично Е.А. Ащепков, но с присущей ему скромностью не указал своей фамилии.
41. *Крячков А.Д.* Архитектура Новосибирска за 50 лет // Архитектура Сибири Архитектура Сибири. – 1951. – Июль. – С. 7–28.
42. РГАЛИ. Ф.674. Оп.2. Д.203. Л.30.
43. РГАЛИ. Ф.674. Оп.2. Д.135. Л52.
44. РГАЛИ. Ф.674. Оп.2. Д.392. Л38.
45. См. напр. РГАЛИ. Ф.674. Оп.2. Д.392. Л.39–40.
46. ГАНО. Ф. Р-1445. Оп.1. Д.17 Л.14.

Духанов С.С.
ssd613@ngs.ru
НГАХА, г. Новосибирск, Россия

УДК: [72.036+711.4.03](571.1)
ББК: 85.113(2)

НОВЫЕ ПЕРВОИСТОЧНИКИ ПО ИЗУЧЕНИЮ АРХИТЕКТУРЫ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА ЗАПАДНОЙ СИБИРИ ПЕРИОДА ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ 1941–1945 гг.

Аннотация. Новые архивные документы меняют представления о развитии архитектуры и градостроительства Западной Сибири в годы Великой Отечественной войны. Архитектурно-градостроительная деятельность военного периода не была спонтанной, а опиралась на тщательно разработанные еще до войны генеральные планы городов и типовые проекты для массового малоэтажного строительства.

Ключевые слова: Великая Отечественная война; история советского градостроительства; архитектура и градостроительство Западной Сибири.

Исследование выполнено при финансовой поддержке: гранта РААСН для молодых ученых и специалистов на 2014 г.; Министерства образования и науки России в рамках научно-исследовательского проекта по программе «Формирование государственного задания высшим учебным заведениям в части проведения научно-исследовательских работ» (задание №2014/137).

Эвакуация крупных промышленных предприятий, учреждений, культурных ценностей и населения в Западную Сибирь в годы Великой Отечественной войны оказала сильнейшее воздействие на развитие городов региона. На местном уровне этот процесс стал «второй волной» индустриализации, которая по своим масштабам намного превзошла индустриализацию 1930-х гг. В годы войны в Западной Сибири возник градостроительный феномен «временного города», который функционировал в крайне сложных природно-климатических условиях. Эвакуация в корне изменила градостроительную ситуацию в западносибирских городах и привела к пересмотру довоенных генеральных планов. Таким образом,

военный период стал для местного градостроительства важным поворотным моментом.

Между тем по ряду причин этот период долгое время не привлекал внимания историков архитектуры с собственно архитектурно-градостроительной точки зрения. Градостроительная деятельность промышленности и местных властей (областных и городских) в городах Западной Сибири периода Великой Отечественной войны специально никогда не исследовались.

Вопросы градостроительного развития отдельных городов Западной Сибири (Новосибирска, Барнаула, Омска и Новокузнецка) в период Великой отечественной войны затрагивались в работах С.Н. Баландина, А.П. Долнакова, Ю.М. Журавкова, В.И. Кочедамова, Б.И. Оглы, Б.Е. Светличного, Т.М. Степанской и других авторов. Однако эти исследования опирались прежде всего на материал, происходивший из архитектурных кругов – фондов отделений Союза архитекторов, личных архивов проектировщиков, стенограмм различных творческих заседаний по вопросам строительства в годы войны, наблюдений свидетелей и участников пуска предприятий и т.п. материалы.

На основе последних сформировалось представление об архитектурно-градостроительных процессах в западносибирских городах 1941–1945 гг. как всецело хаотических, случайных и непредсказуемых, диктовавшихся исключительно узкими сиюминутными соображениями военного времени; в итоге основные положения довоенных генпланов были полностью перечеркнуты, а сами генпланы не сыграли при размещении предприятий никакой роли.

Однако в 2005–2010 гг. в научный оборот был введен широкий круг первоисточников периода Великой Отечественной войны из закрытых ранее фондов партийных архивов [1; 2]. Изданные материалы Государственных архивов Новосибирской, Омской, Томской и Кемеровской областей и Алтайского края позволяют увидеть градостроительные процессы в западносибирских городах военного периода несколько иначе. Прежде всего выясняется, что ведущую роль в организации размещения предприятий и населения, как, впрочем, и в период индустриализации, играли не архитекторы и проектировщики, а представители наркоматов военной промышленности и местных властей. Иными словами, в данном случае архитекторы оказались в числе простых очевидцев эвакуации, свидетельства которых по определению не могут отразить всех закономерностей градостроительных процессов военного периода.

Документы западносибирских партийных архивов никогда не изучались с архитектурно-градостроительной точки зрения. Но именно в этих материалах зафиксированы те принципы, на основе которых в городах края размещались предприятия и население, что позволяет выявить взаимосвязи градостроительного процесса времен войны с основными положениями довоенных генпланов. Здесь же сохранились списки передаваемого эвакуированным заводам для размещения и функционирования различного имущества: площадок уже функционировавших или недостроенных заводов, городских зданий и сооружений, обеспеченных необходимыми коммунальными услугами (электроэнергией, водой и канализацией), городских совхозов, жилого фонда. Этот материал может быть дополнен документами Государственного архива Российской Федерации, которые отразили градостроительную политику Наркомата коммунального хозяйства в городах Западной Сибири в годы войны, документами по генеральной планировке городов в годы войны, хранящимися в фондах Управлений главного городского

архитектора. А также документами по землеотводу предприятиям и их поселкам военного периода, хранящимися в фондах городских Управлений благоустройства и коммунального хозяйства.

Анализ этих материалов показывает, что для военного периода характерна тесная взаимосвязь ведомственных принципов размещения эвакуированных предприятий, учреждений и населения с основными положениями довоенных генеральных планов городов. Государственный Комитет Оборона СССР и его уполномоченные в городах Западной Сибири, Совет по эвакуации, ведомственные комиссии по эвакуации отдельных предприятий и др. органы действовали на основании законных документов, в том числе градостроительных. В результате крупнейшие предприятия оказались сосредоточены в крупнейших же городах Западной Сибири, на освоенных и изученных площадках, в местах для которых были разработаны генеральные проекты планировки. Именно довоенные генпланы, учитывавшие региональную специфику, а не случайные импровизации, были одним из важнейших факторов успешного пуска и функционирования эвакуированных оборонных предприятий в годы войны.

Сходную картину мы наблюдаем в сфере гражданского строительства и архитектуры. Об этом свидетельствуют стенограммы заседаний Экспертных советов Управлений главного городского архитектора и рецензии специалистов на представляемые проектировщиками предприятий и учреждений проекты поселков, зданий и сооружений, хранящиеся в фондах городских отделов по делам архитектуры. Документы Новосибирского отделения Союза советских архитекторов содержат важную градоведческую информацию, а также сведения о развитии градостроительной мысли в годы войны и идеи местных архитекторов по послевоенному переустройству городов. В Музее истории архитектуры Сибири им. С.Н. Баландина хранятся графические материалы – фотографические и графические фиксации городской среды времен войны и фотокопии проектов генеральной и детальной планировки, отдельных сооружений, разрабатывавшиеся центральными проектными организациями и архитектурно-планировочными мастерскими горсоветов в военный период.

Анализ этих документов показывает, что в сфере архитектурного проектирования в годы войны существовал определенный порядок, а ее организация стояла значительно выше, чем, например, в начале 1930-х гг. Это обеспечило определенную концентрацию архитектурных сил и позволило достичь довольно значимых успехов в гражданском строительстве военного периода. Большинство проектов проходило тщательную экспертизу, члены экспертных советов активно помогали проектировщикам в поиске оптимальных планировочных и конструктивных решений.

Эти документы также свидетельствуют о значительном развитии проектно-строительного творчества местных и эвакуированных архитекторов и инженеров: разработка и применение новых конструктивных узлов, приемов планировки и строительства, значительное число творческих конкурсов на типовые проекты и проекты реконструкции площадей городов. При этом, конечно, надо понимать, что в военный период понятие «творчество» относилось, прежде всего к инженерно-конструктивной, а не к композиционно-художественной стороне архитектуры.

Переход к массовому малоэтажному строительству также имел преемственность с довоенным периодом. Еще в конце 1930-х гг. на основе ряда

постановлений правительства ощутимо выросло значение малоэтажной деревянной застройки, для которой были разработаны типовые проекты зданий и кварталов со всем благоустройством. В годы войны на основе этого материала в городах Западной Сибири работали не просто отдельные архитекторы, а целые проектные институты (Промстройпроект, Новосибирпроект, Горстройпроект и др.), создавая альбомы адаптированных к местным условиям типовых проектов.

Таким образом, новые первоисточники серьезно меняют представления о факторах развития архитектуры и градостроительства Западной Сибири в годы Великой Отечественной войны. Не хаос и случайные импровизации разрозненно, на свой страх и риск действующих архитекторов, а заблаговременно созданные организационные структуры и тщательно разработанные градостроительные документы и типовые проекты – вот что обеспечило успешное размещение и работу на благо Родины эвакуированных предприятий, населения и ценностей.

Библиографический список

1. Оборонная промышленность Новосибирской области в годы Великой Отечественной войны: сборник документов / И.М. Савицкий (отв. ред.); составители: О.К. Кавцевич, Л.С. Пащенко, И.М. Савицкий, Р.К. Суханова. – Новосибирск: ОГУ «Государственный архив Новосибирской области», 2005. – 873 с., ил.
2. Предприятия, эвакуированные на территорию Алтайского края в 1941–1945 гг.: сборник документов / Л.И. Ермакова (отв. составитель). – Барнаул: Государственный архив Алтайского края, 2010. – 323 с., ил.
3. *Косенкова Ю.Л.* Советский город 1940-х – первой половины 1950-х годов: От творч. поисков к практике стр-ва / Рос. акад. архитектуры и строит. наук; Науч.-исслед. ин-т теории архитектуры и градостроительства. – М.: Эдиториал УРСС, 2000. – 378 с.
4. *Косенкова Ю.Л.* Четверть века изучения истории архитектуры советского периода в новых условиях. Что изменилось? // Academia. Архитектура и строительство. – 2014. – №3. – С. 10–14.
5. *Туманик Г.Н.* Центр крупного города Сибири. Региональные особенности формирования и развития. – Новосибирск: НГАХА, 2004. – 140 с., ил.
6. *Ерохин Г.П.* Эволюция пространственной структуры г. Новосибирска 1893–2007 гг. (Общие сведения о процессе формирования города, основных градостроительных проектах. События, статистика, карты и планы). – Новосибирск: НГАХА, 2008. – 104 с., ил.
7. *Кинит А.В.* Ландшафтная архитектура, проблемы терминологии // Ползуновский вестник. – 2013. – № 4–1. – С. 97–101.
8. *Бушма Д.Д.* Электронный архив по истории архитектуры Сибири: постановка цели и изучение аналогов // Региональные архитектурно-художественные школы. – 2013. – №1. – С. 258–265.
9. *Гаркуша Д.Д.* Исследователь исторических мер, сибирский архитектор Николай Иванович Болотин (1907–1979) // Баландинские чтения. – 2014. – Т.9. – №2. – С. 196–202.

УДК: 72.036
ББК: 85.113

«СОВЕТСКОЕ БАРОККО» В АРХИТЕКТУРЕ ПОСЛЕВОЕННОГО НОВОСИБИРСКА

Аннотация. В исследовании разделены термины «сталинский ампир» и «советское барокко», исходя из возможности их применения к объектам, составляющим послевоенное архитектурное наследие Новосибирска.

Дано развернутое описание происхождения и специфики «советского барокко», поставлен вопрос в отношении особенностей развития этого стиля.

Ключевые слова: архитектурное наследие; «советское барокко»; классицизм; неоклассицизм; барокко; архитектурный декор; Новосибирск.

Для новосибирских объектов культурного назначения, построенных в послевоенное время, термины (появившиеся в 90-е гг.) «сталинский ампир» и «советское барокко» должны применяться с осторожностью, тем более что до 90-х гг. они в профессиональной среде не использовались. Если речь идет об оформлении внутренних пространств помещений, то чаще мы охарактеризуем его как «советское барокко», если о внешнем виде здания – более правильно говорить «советский неоклассицизм» (или «сталинский неоклассицизм»). В то же время многие новосибирские здания того периода имеют мощный портик, символизирующий триумф, что придает им ампириности не столько по содержанию, сколько по духу. Это разделение и конкретизацию терминологии мы считаем необходимыми, когда речь идет об искусствоведческом анализе, поскольку влияние «больших» стилей все-таки довольно четко идентифицируется, применительно к тем или иным объектам архитектурного наследия. Отдельно используется термин «пролетарская классика» (арх. И. Фомин, начало 30-х гг.). Этот стиль архитектурного декора можно описать как максимальное упрощение классицистического декора [4, с. 27]. В Новосибирске на примере архитектуры рабочих клубов и дворцов культуры (с середины 30-х гг.), введение в декор упрощенных классических элементов играло роль акцента. Например, по словам Н.П. Журина и С.С. Духанова, «нюансное использование упрощенных классических деталей заострило основную идею как клуба С.М. Кирова (угол композиции), так и Аэроклуба (каркас)» [5, с. 56]. Со второй половины 1930-х гг. ордерные мотивы проникают в архитектуру клубов уже в «чистом виде» [5, с. 56].

Характер эмоциональных потребностей послевоенного советского общества [6] определил стиль «второго пришествия» классической патетики в отечественную архитектуру. И.В. Сталину удалось сделать то, что не смог Гитлер – ограничить стилистические рамки проектирования и взять деятельность архитекторов и конструкторов под контроль [7]. Официальным стал ретроспективизм, включавший в себя и классицизм. Соответственно, все постреволюционные новаторства, в том числе и авангард, признания властей

лишились. Отечественная архитектура вновь оказалась под влиянием «больших стилей» прошлого. Барокко, ампир, ар-деко – вот далеко не полный список того, что напитало собой сначала «тоталитарную архитектуру», а затем ее патетическое послевоенное перевоплощение в проекты восстановления разрушенных городов.

Барокко относится к стилям, присутствующим не только в архитектуре, но и в искусстве и прежде всего в интерьере. Новосибирские здания послевоенных лет навряд ли впишутся в критерии формообразования архитектуры барокко, оставаясь конструктивистскими по сути. Нет и намека на ту причудливую архитектонику фасада, которую мы можем видеть, к примеру, в Риме (шедевры Терезини, Боромини и Бернини). Однако на конструктивистское сочетание объемов помещались архитектурный декор и малые формы, классические или синтетические, в стиле «советского барокко». Эти украшения, вознесенные на высоту многоэтажного здания, напротив, о влиянии барокко свидетельствуют.

Классическое ли это барокко или же мы имеем дело с его локально-временной версией? Очевидно, что это «советское барокко», т.е. синтетический стиль, появившийся с конца 40-х гг. XX в. Характерно, что он допускал вариации в рамках существующих ордерных систем (без их упрощения) и сочетания элементов советской символики. Мог содержать в себе и локальные акценты.

Сюжеты новосибирских барельефов сталинского времени возвращают нас чаще к античной Греции, нежели к римскому наследию, но это не мешает нам относить эти произведения искусства к «советскому барокко». С культурологической точки зрения каждое государство с длительной историей переживало свое «барокко», т.е. расцвет украшательства и использования эрзацев на фоне общеэкономического и политического кризиса.

Естественна взаимосвязь «советского барокко» и русского необарокко, расцвет которого наша страна пережила в XIX в. Есть различные мнения в отношении цельности этого стиля. В книге А. Бурдяло «Необарокко в архитектуре Петербурга (Эклектика. Модерн. Неоклассика)» указано, что роль необарокко сводилась к «декорированию, в лучшем случае, возвращающему постройкам вытесненную в пору классицизма пластическую насыщенность» [1, с. 53]. В середине XIX в. стиль барокко был востребован приверженцами «архитектуры выбора» как один из действенных противовесов классицизму – говорится в этой же работе [1, с. 53].

Авторы могут по-разному трактовать и относиться к стилистическим особенностям проявлений барокко как стиля, но большинство из них согласно, что в России оно приняло на себя функции Ренессанса [7, с. 3–12]. В.К. Былинин, В.А. Грихин пишут, что между русским барокко и классицизмом особой границы нет [2, с. 191–218]. Вместе с тем мы упоминали, что в XIX в. возвращение барочного декора в архитектуру Санкт-Петербурга выступило противовесом строгости классицизма.

Похожую ситуацию мы наблюдаем в Новосибирске послевоенных лет, когда привитое на классицизм проникновение барокко в городскую архитектуру рассматривалось как противовес административной торжественности ампира применительно к зданиям зрелищного назначения или к жилым полногабаритным домам, большинство из которых были запроектированы в Новосибирске именно тогда.

Бельведеры как распространенная в Новосибирске форма «украшательства» домов – тоже влияние барокко [9]. Вовсе не обязательно точно воспроизводить

формы исторического стиля, достаточно симпровизировать барочный декор, добавить фасадам изгибов, украсить здание колоннами и балконами, картушами и волютами, фестонами, астрагалами, а вместо титанов и кариатид вознести на крыши множественных ДК рабочих и колхозниц, и присутствие «итальянской манеры», но на советский лад, станет ощутимо.

В начале статьи мы упомянули, что «советское барокко» можно считать синтетическим стилем. Рассматривать ли его как мощное культурное явление, либо лишь как недоразвившуюся, ввиду последующего хрущевского отказа от «украшательства», «советскую манеру»?

Исторически барокко – стиль, избранный обедневшей итальянской аристократией с целью показной демонстрации бывшего могущества. Поэтому для барокко характерна имитация роскоши. Здания, исполненные в этом стиле, поражают не высотой (как готические замки и соборы), а обилием декора и «живой», подвижной архитектоникой фасада. В интерьере же – это использование объемных форм характерного орнамента (гипс, дерево), нередко позолоченных либо патинированных. Несмотря на показную роскошь, следует помнить, что истоки итальянского барокко в Ренессансе, а, следовательно, это стили взаимосвязанные. Так же как и Ренессанс, барокко отдает предпочтение естественным, массивным материалам, допуская некоторую степень рустикальности отделки. По мере своего распространения по Европе, благодаря творчеству итальянских зодчих, стиль приобретал региональную специфику. Более того, он переживал и повторные обращения, так называемое необарокко. Поэтому всякое «барокко» своеобразно.

Исследованием истоков отечественного барокко активно занимались многие историки и искусствоведы (Б.Р. Виппер, И.Л. Бусева-Давыдова, Ф.И. Шмит, В.В. Згура, Н.И. Брунов, А.И. Некрасов, В.К. Былинин, В.А. Грихин), но именно Виппер отделил барокко как сформировавшийся стиль от «маньеризма с сохранением черт старорусской архитектуры». После петровских реформ, с того времени как Россия начнет активно участвовать в эволюции европейских стилей, национальные черты будут сохраняться, но русская культура XVII в. – это не культура барокко, а культура маньеризма (этот ранний стиль проявил себя в архитектуре Москвы (так называемое московское барокко, в котором выделяются «нарышкинский», «голицинский» и «строгановский» стили)) – считает Виппер.

«Советское барокко» не могло быть тем же «барокко», какое присутствовало в отечественной культуре до революции, в том числе и просматривалось сквозь призму развившегося в начале XX в. модерна. Это была новая, советская реминисценция барокко, которое прежде всего логично трактовать как мощное (хотя и ограниченное пространством СССР) явление в культуре, а уже затем как сформированный под его влиянием набор декоративных элементов. В это время стилистическая эклектика в различных пропорциях на базе классицизма стала нормой, но 100%-ной регламентации она еще не поддавалась, поскольку архитекторы постоянно находились в поиске новых сочетаний.

Строительная практика послевоенного Новосибирска, по словам архитектора В.В. Паршукова (преподавателя НГАХА), определяла то, что поиск новых комбинаций происходил и непосредственно на строительных площадках, где декоративные элементы будущих украшений отливались в изготовленные по эскизам-шаблонам формы мастерами лепных работ (в основном выпускниками специальных профтехучилищ). В то время стандартизация существовала на

уровне шаблона и формы для отливки конечного изделия могли изготавливаться на самой стройплощадке. Это было обусловлено условиями и потребностью адаптировать декоративные изделия к различающимся параметрам зданий. Следовательно, было возможно и проявление творческой мысли на местах, когда изготовитель, исходя из своей частной инициативы, мог внести изменения в классические композиции в процессе изготовления формы. Многие элементы архитектурного декора того времени уникальны.

«Советское барокко» не было полным продолжателем традиционного барокко и небарокко. Это специфическое барокко, сложившееся в условиях культурной и политической изоляции нового государства. Прежде всего оно было продуктом советской версии тоталитарной эстетики, т.е. регламентировалось и исходило «сверху». Но в то же время строилось на основе первородных символов, свойственных древней славянской культуре (в славянской культуре символ 8-конечной звезды-оберега претерпел различные модификации и был по-разному представлен в орнаментах, используемых для бытовых предметов). Синтетический характер советского ордера был ориентирован на пропаганду могущества советского государства в послевоенных условиях и актуализировал классический декор в соответствии с этим ориентиром.

Звезды, колосья, аббревиатуры либо вводились в традиционный декор, либо полностью его заменяли. Примером «нанизывания» советского декора на ионическую капитель в Новосибирске является дом Сибметаллстроя на улице Советской. Т.Г. Туманик описывает результат этого синтеза следующим образом: «Стволы ионических пилястр, имеющих стилизованные капители, украшены рельефами, символизирующими союз рабочих, крестьян и интеллигенции (скульптор Р.С. Надольский). Конкретно-изобразительные мотивы в декоре и сам прием декоративной обработки стволов несущих ордерных элементов являются собой отход от классических принципов в попытке создать новую классику» [8, с. 92–103].

На фоне послевоенной разрухи обогащение фасадов зданий обильным декором не было экономичным решением, но вместе с тем именно оно позволяло создать ощущение жизни после победы, а также запечатлеть для «загнивающего запада» открытку счастливой, благополучной и благоустроенной жизни какого-то числа советских людей. Навряд ли отказ от украшательства можно считать одиозным, поскольку нацелен он был на массовое решение проблемы жилья и развитие типового строительства. Но вместе с тем именно обогащенная декором застройка сталинского времени создала и создает по сей день выразительный портрет Новосибирска как крупного промышленного и культурного центра.

Параллельно тренду трансляции советского стиля в архитектурный декор, сосуществовали попытки внедрения локального акцента. Ввиду действия обеих тенденций советская архитектура послевоенного времени обогатилась своеобразным и беспрецедентным в мировой практике декором, сформировавшимся на основе переработки классического наследия, славянской орнаментальной традиции и авторской графической работы. Термин «советское барокко», с нашей точки зрения, более емко для трактовки не только нововведений в архитектурном декоре Новосибирска послевоенных лет (до конца 50-х гг.), но и культурно-политических процессов, происходивших в то время в СССР, в Новосибирской области (т.е. в будущем Новосибирском регионе).

Библиографический список

1. Бурдяло А.В. Необарокко в архитектуре Петербурга (Эклектика. Модерн. Неоклассика). СПб.: «Искусство», 2002.
2. Былинин В.К., Грихин В.А. «Симеон Полоцкий и Симон Ушаков». К проблеме эстетики русского барокко // Барокко в славянских культурах. – М.: Наука, 1982. – С. 191–218.
3. Витпер Б.Р. Архитектура русского барокко. – М.: Б.С.Г.-Пресс, 2008.
4. Волчок Ю.П. «Пролетарская классика» – универсальное понятие для осмысления и обобщения архитектуры периода 1930–1950-х гг. // Academia. Архитектура и строительство. – 2009. – №4. – С. 27–30.
5. Духанов С.С., Журин Н.П. Опыт изучения стиля и метода архитектурного проектирования советской эпохи (1917–1955 гг.): на примере рабочих клубов и дворцов культуры Новосибирска. – Новосибирск: НГАХА, 2009.
6. Косенкова Ю.Л. Советский город 1940-х первой половины 1950-х гг. – М.: Эдиториал УРСС, 2000.
7. Софронова Л.А., Липатов А.В. Барокко и проблемы истории славянских литератур и искусств // Барокко в славянских культурах. – М.: Наука, 1982. – С. 3–13.
8. Туманик Т.Г. Применение ордерных форм в архитектуре городов Сибири к. XIX – сер. XX в. (на примере Омска, Томска, Барнаула, Новосибирска): дис. ... канд. архитектуры. – Новосибирск: НГАХА, 1999. – 119 с.
9. Филонов С. Жить в шедевре // Новосибирский Городской Сайт. 01.09.14. – URL: <http://news.ngs.ru/more/1910241/#ixzz3C8P42cn8> (дата обращения: 7.03.15).
10. Хмельницкий Д.С. Архитектура Сталина. Психология и стиль. – М.: Прогресс-Традиция, 2007.

Чуприна А.Н.
alex.n.chuprina@gmail.com
НГАХА, г. Новосибирск, Россия

УДК: 72.036
ББК: 85.113

К ПРОБЛЕМЕ ИЗУЧЕНИЯ УЧАСТИЯ ЖИТЕЛЕЙ В ФОРМИРОВАНИИ АРХИТЕКТУРЫ НОВОСИБИРСКА В XX в.

Аннотация. Статья посвящена истории участия жителей в формировании архитектуры Новосибирска как актуальной составляющей современного процесса развития архитектурной среды. Обозначены основные положения, касающиеся форм участия и материала исследования, позволяющие приступить к комплексному изучению этого явления.

Ключевые слова: история архитектуры; самострой; самодеятельное строительство; архитектура соучастия.

Введение. Участию жителей в процессе формирования архитектурной среды города в настоящее время уделяется много внимания, но количество осуществленных проектов с реальным привлечением жителей носит единичный характер. Эффективное участие населения может стать одним из инструментов, повышающих качество архитектурных и градостроительных решений, и являться основой развития города. Успех в таком виде работы обеспечен прежде всего желанием реализовывать программы развития территорий на качественно новом уровне, а также необходимы организация эффективной коммуникации между всеми заинтересованными группами, наличие законодательной базы, понимание культурно-исторических особенностей. Понимание истории отношения пользователя архитектуры к процессу формирования архитектурной среды является той основой, без которой проекты с привлечением жителей невозможны.

На современном этапе изучения участия жителей в формировании архитектуры первостепенным представляются исследования на материале

регионального и локального уровней. В настоящее время становится очевидной невозможность переноса готовых методов и приемов, успешно используемых в других культурных контекстах, в практику российских и, в частности, сибирских городов, в связи с чем приобретают значимость культурно-исторические исследования.

Состояние вопроса. До сих пор объектом исторических исследований архитектуры в основном становились отдельные уникальные здания и ансамбли или традиционная архитектура. Массовая жилая застройка, не обладающая определенным статусом «памятника», изучается реже, хотя в последнее время наблюдается определенный интерес к изучению самостоятельного строительства [3; 5; 7]. Еще меньше известно о способе организации проектирования и строительства, о формах участия в нем населения. Такая ситуация в целом характерна для нашей страны, это справедливо и для Новосибирска.

Исторические исследования советского периода имеют отдельные упоминания о непрофессиональном участии в архитектуре. Самодеятельная архитектура была обделена вниманием исследователей, так как с внедрением массового индустриального жилищного строительства считалась «временным» и «неудачным» решением жилищной проблемы. Но в то же время она в значительной мере определяла характер архитектурной среды Новосибирска, например, «в 1950 г. в Новосибирске 88,5 процента всей застроенной территории было занято одноэтажными деревянными домами» [2, с. 13], большая часть из которых была построена жителями самостоятельно.

История градостроительного развития Новосибирска затронута рядом авторов [1; 2; 4; 6], но осталась мало изученной тема участия жителей, степень их влияния на сложившуюся градостроительную систему и архитектурно-градостроительную среду.

Жилищно-строительные кооперативы 1920–1930-х гг. и 1960–1980-х гг. представляют собой форму организации жителей по строительству жилья, но в исследованиях по истории архитектуры Новосибирска здания, построенным ЖСК, рассматривались только с точки зрения типологии и архитектурно-пространственной композиции.

Анализ работ, посвященных истории архитектуры и градостроительства Новосибирска XX в., показывает, что остается почти не затронутой тематика участия жителей в формировании архитектурно-градостроительной среды города. В то же время даже поверхностный анализ городской застройки свидетельствует о большой значимости самодеятельности жителей в формировании архитектурного облика города, однако влияние горожан на архитектуру посредством участия в местном самоуправлении и организованном строительстве еще остается неизученным и не оцененным.

Формы участия. Выявление основных форм участия жителей в процессе формирования архитектурно-градостроительной среды Новосибирска показывает следующее. В течение XX в. мы наблюдаем самые разные формы такого участия, причем на каждом этапе развития города ведущими были свои формы.

В целом они могут быть сведены в три большие группы:

- участие в местном самоуправлении по вопросам архитектуры и градостроительства;
- участие в проектировании и создании архитектурной среды;
- самостоятельное преобразование архитектурной среды.

Материал исследования участия жителей может быть подразделен на несколько групп, что, в свою очередь, предопределяет и методы анализа материала:

- теоретические представления, концептуальные проекты;
- обсуждение, критика архитектуры;
- законодательные акты, градостроительная документация, постановления и их применение на практике;
- участие жителей в местном самоуправлении по вопросам архитектуры;
- самодеятельное строительство, самострой;
- «соучаствующее проектирование», описание практики непосредственными участниками или свидетелями;
- исторические исследования.

Основные периоды участия жителей в формировании архитектуры Новосибирска соответствуют общепринятой периодизации истории отечественной архитектуры и градостроительства: конец XIX в. – 1917 г.; 1920–1930-е гг.; 1940–1950-е гг.; 1960–1980-е гг.; 1990-е – настоящее время.

Заключение. Исследование истории участия жителей в процессе формирования архитектурно-градостроительной среды Новосибирска в XX в. является актуальным не только с точки зрения выявления неизвестных фактов об истории архитектурно-планировочного формирования города, но и как основа для разработки современных программ развития городских территорий и отдельных архитектурных проектов с привлечением непрофессионалов.

В то же время необходимо отметить слабую изученность данной темы в исследованиях по истории архитектуры Западной Сибири, где вопросу влияния населения на формирование архитектурно-градостроительной среды городов уделялось крайне мало внимания, несопоставимого с масштабами архитектурно-градостроительной деятельности населения в городе.

Изучение истории участия жителей необходимо начать с определения общих положений: форм этого участия, их представленности по периодам развития города, графической фиксации архитектурно-градостроительных результатов деятельности на планах города разных периодов, сопоставления полученных результатов. Не менее важным представляется выявление нового источникового материала.

Библиографический список

1. *Баландин С.Н.* Новосибирск. История градостроительства 1893–1945 гг. – Новосибирск: Зап.-Сиб. кн. изд-во, 1978. – 203 с.
2. *Баландин С.Н.* Новосибирск. История градостроительства 1945–1985 гг. – Новосибирск: Зап.-Сиб. кн. изд-во, 1986. – 195 с.
3. *Бурцев Г.А.* К теоретическим основаниям изучения истории самодеятельного строительства жилья в России [Электронный ресурс] // Архитектон: известия вузов. – 2014. – №47. – Сентябрь. – URL: http://archvuz.ru/2014_3/4.
4. *Гашенко А.Е.* Формирование производственно-селитебных образований Новосибирска в 1930–1950-е гг. [Электронный ресурс] // Архитектон: известия вузов. – 2014. – №48. – URL: http://archvuz.ru/2014_4/9.
5. *Мифтакова Е.А.* Непрофессиональная архитектура Среднего Урала начала XXI века [Электронный ресурс] // Архитектон: известия вузов. – 2010. – №30 (Приложение). – URL: http://archvuz.ru/2010_22/44.
6. *Оглы Б.И.* Строительство городов Сибири. – Л.: Стройиздат, 1980.
7. *Рыжова Н.В.* Вологодский «самострой» как предмет архитектурного исследования (тезисы) [Электронный ресурс] // «Архитектон: известия вузов». – 2008. – №22 (Приложение). – URL: http://archvuz.ru/2008_22/22.

АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Ю.Г. Марченко
Teneshev@yandex.ru
НГАХА, г. Новосибирск, Россия

УДК 378:316.74
ББК 7400

РЕФОРМИРУЮЩЕЕСЯ РОССИЙСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Аннотация. В статье раскрываются принципиальные неудачи затянувшейся более чем на два десятилетия реформы российского образования. Протекающий процесс входит в острые противоречия с содержанием понятия «реформа». Автор статьи для цели отражения происходящего в образовании приводит более адекватные термины и концепты, вошедшие в научный и публицистический оборот.

В тексте содержатся данные авторитетных экспертиз ЮНЕСКО и других мониторинговых центров итогов работы национальных образовательных систем, их рейтинговая динамика.

Для обеспечения благоприятной перспективы развития российского образования, компенсации деструктивных последствий предлагаются некоторые, по мнению автора, принципиально важные действия.

Ключевые слова: российское образование; реформа; наукоемкость образования; нейтрализация деструктивных последствий; национальный образовательный проект.

Введение. В конце XX в., как и в его начале, в России произошла смена типа общественного развития. Культуре и ее «горячему цеху» – образованию – была поставлена задача формирования исторически очередного «нового человека». Однако обществу на обсуждение не было представлено описание проектируемого итогового продукта образовательной системы – образцовой личности. Образцы личности действующей и проектной не сопоставлялись в публичном критическом анализе, а отечественные образовательный опыт и социокультурные условия в качестве базовых оснований реформы были проигнорированы. К тому же внимание образовательного сообщества было сосредоточено на сопутствующих проблемах – технологических, организационных, управленческих. Главная цель запущенной реформы оставалась вне поля зрения.

По этому поводу профессор И.Л. Грошев пишет: «Пожалуй, единственным общим итогом проводимых в последние десятилетия реформ в системе образования является их крайняя неэффективность и перенос акцента с результатов на процессные составляющие» [1, с. 6].

Аппаратный, недемократический характер реформы стал, пожалуй, важнейшей причиной потери очертания и смысла самого понятия «реформа». Реформирование беспрецедентно затянулось, перешло в хроническую стадию и длится уже третье десятилетие.

Неоднозначность содержания и смысла реформирования выразилось и в специфическом словаре соответствующих публикаций. Происходящее с российским образованием ученые и публицисты квалифицируют по-разному: реформа, «реформа», «нереформа», «псевдореформа», «контрреформа», «модернизация», «победа инноваций над образованием», «погром»,

«национальная катастрофа», «спецоперация»... Названные и им подобные понятия свидетельствуют о том, что совсем скоро процесс переустройства российского образования принял конфронтационный характер с переменным успехом сторон. Лишь два примера для иллюстрации маятника успехов – неуспехов. Коллективному обращению академиков Российской академии наук, генеральных директоров крупнейших научных центров, отраслевых ведомств и предприятий с целью предупреждения намеченных явно разрушительных действий реформаторов руководители Министерства образования и науки не придали никакого значения. Это факт неуспеха общественной инициативы, притом в высшей степени авторитетной.

Пятый съезд профсоюза работников образования (апрель 2005 г.) принял обращение к Президенту России с более чем тремя миллионами подписей. Отраслевой профсоюз выступил против социальной сегрегации и коммерциализации образования. В декабре 2005 г. президент вынужден был лично скорректировать принципы реформы образования. Это факт успеха общественной инициативы. В определенной мере к успеху можно отнести и ротацию министров образования и науки, происходящую под давлением общественности. Выходит, возможно то и другое. Благодатного сотрудничества государственных и общественных сил не получилось, не получается и теперь. К сожалению, сил российского образовательного сообщества не хватило для принципиальной коррекции культурно-образовательного курса. А на вопрос, насколько эта коррекция необходима, можно доказательно ответить, обратясь к результатам более чем двадцатилетней «реформы». «Результат – главное мерило политики. Он ее венец или надгробный камень», – так однажды высказался один из многих министров-реформаторов Э.Д. Днепров.

Результаты «реформы». Были проведены многочисленные обстоятельные замеры итогов реформирования российского образования. В 1990/91 учебном году комиссия ЮНЕСКО установила, что из 19 стран мира российские школьники занимали тогда 4-е место по математике и 5-е место по естественным наукам (южнокорейские ученики были на 1-м месте, американские – на 13-м). В 1992 г. наши школьники уже на 8-м месте (на 1-м месте венгерские), а в 1996 г. – на 18-м месте (из 42 стран) [7].

Согласно экспертизе ЮНЕСКО, проводившейся в 2005 г. в 65 странах, наши школьники оказались на 50–55 местах, а Россия попала в третью – худшую группу обследованных стран [5, с. 194]. Таковы плоды неблагоприятных тенденций в образовании конца советского периода истории России, резко усиленные «перестройкой» и «реформами».

Для большей репрезентативности результатов «реформы» приводим данные международных образовательных исследований PISA – 2003. По математической грамотности российские школьники заняли 29–31 места среди 40 стран (в 2000 г. – 26–29 места среди 32 стран) [2, с. 59]. Исследования PISA – 2003 показали, что только 15% 15-летних российских школьников умели грамотно читать, 25% продемонстрировали способность понимать тексты средней сложности и только 2% школьников были способны понимать сложные тексты, оценивать прочитанное, делать выводы [2, с. 59].

Результаты американизации российского образования налицо. Перед радикальными образовательными «реформами» нередко можно было услышать суждения об американском школьном образовании как об облегченном, забавном,

веселом. Итогом такого «гуманизма» была массовая (до 40%) функциональная неграмотность выпускников американских школ. Они не понимали несложные тексты, не могли пересказать прочитанное.

В начале 1980-х гг. в США среди 18-летних функционально неграмотных выпускников было 11%, в СССР – 0,5%. Но в 2007 г. их число трагически выросло в США до 70%, в России до 21%. Одичание 18-летних американских школьников выросло в 6 раз, а их российских сверстников – в 42 раза! [8].

По итогам 2010 г. российское образование опустилось на 10 позиций (по рейтингу стран мира Legatum Institute) и заняло 38-е место среди 109 стран [4, с. 241–242].

До 2013 г. лучшие российские вузы, даже МГУ им. М.В. Ломоносова, не попадали в первую сотню университетов мира, и только в 2013 г. МГУ удостоился 50-го места в рейтинге университетов ста стран мира [9].

Статистических данных об итогах «реформ» российского образования накопилось довольно много. Общий итог: показатели низкие, динамика отрицательная, очевидных «точек роста» нет. Нет и недостатка деятелей науки и образования, которые так или иначе высказывают эту точку зрения.

Прямо-таки разгромные результаты ЕГЭ 2014 г. советник Президента РФ Владимир Толстой объяснил тем, что реформа серьезно вытеснила русский язык и литературу из школьной программы. В 2014 г. руководители Министерства науки и образования пошли, можно сказать, на подделку итогов ЕГЭ, снизив планку с 36 до 24 баллов, то есть сделали двойку проходным баллом, иначе каждый третий выпускник не получил бы аттестата [10]. И при такой ретуширующей либерализации контроля знаний более 5 тысяч выпускников остались-таки без аттестатов.

Дислексия, дисграфия, ранее неизвестные отечественной школе, теперь увеличиваются в разы. Речевая культура российской учащейся молодежи развивается по вектору к междометиям, жестам и немоте. Не случайно же в вузах страны в течение ряда лет, а теперь даже и в МГУ им. М.В. Ломоносова, преподается предмет «Русский язык и культура речи». И такая вынужденная практика начинает распространяться на социально-гуманитарные факультеты. А на механико-математических и физико-математических факультетах в МГУ и других крепких университетах с первокурсниками в начале занимаются элементарной математикой.

Научаемость общего и профессионального образования год от года снижается. В школе это происходит за счет вытеснения фундаментальных предметов и введения надуманных – ОБЖ, валеологии и др. В вузе – с внедрением так называемого компетентного подхода вместо «знаниевого ядра» ГОС второго поколения. «Знаниевое ядро» состояло из сформулированных сотен тем по предметам. При этом определялся обязательный для освоения выпускниками объем знаний по каждой специальности.

С введением ФГОС третьего поколения вместо самого ценного в ГОС «Знаниевое ядро» предложены два десятка поверхностно описанных компетенций, которые истинные специалисты не без основания сравнивают с предвыборными лозунгами.

Один из ведущих профессоров-математиков МГУ им. М.В. Ломоносова, доктор физико-математических наук В.А. Сухомлин обращает внимание на

опасные тенденции скатывания вузов на уровень техникумов и подгонке их функции к уровню отсталой российской экономики [6].

Резко снижает наукоемкость высшего профессионального образования свертывание специалитета в пользу бакалавриата. Первое неблагоприятное следствие состоит в том, что делается ненужной значительная часть высококвалифицированных кадров; второе – в том, что научный потенциал даже и тех специалистов, которых каким-то изобретательным путем удастся сохранить в высшей школе, остается в значительной степени невостребованным. Былые надежды на то, что положение спасет наукоемкая магистратура пока не оправдываются, ибо число мест в магистратуре невелико, к тому же, в воздухе витает высокая вероятность их дальнейшего сокращения.

Беда наша заключается в том, что Россия, подписывая Болонскую декларацию, не выговорила себе национальных приоритетов, как это сделали другие страны. Немцы, например, сохранили свое традиционное высококачественное инженерное образование. Россия же пожертвовала значительной его частью в пользу сомнительного в наших экономических и социокультурных условиях бакалавриата.

Еще десятилетие назад известный профессор В.И. Загвязинский, весьма толерантный к «реформе» образования, апологет «межкультурных связей открытого общества» отметил утрату Россией образовательного суверенитета. «Основные стратегические ориентиры образования (российского – *Авт.*) теперь формируются мировым сообществом, приобрели глобальный характер» [3].

В данной статье подведены лишь некоторые, но, на наш взгляд, принципиально важные итоги перманентных, уже переваливших за два десятилетия образовательных «реформ». Итоги эти деструктивные. Аналогичные выводы по «реформе» сделали очень многие лучшие представители российского образовательного сообщества. При этом применены такие понятия, как «национальная катастрофа», «хорошо спланированная супероперация» и подобные другие. Менее всего ожидалось жесткие оценки со стороны лидеров-инициаторов «реформационного» процесса. Три бывших российских министра образования В.Д. Шадриков, Е.В. Ткаченко, Э.Д. Днепров, все академики РАО, называют все то, что произошло с российским образованием предельно ясно – «реформа против образования» [5]. Экс-министр Э.Д. Днепров, автор четырех «Д» («деидеологизация», «демократизация», «диверсификация», «децентрализация»), ставит свою подпись под такими оценками образовательной политики, как: «предельно деструктивна и непрофессиональна», «политика социального и духовного геноцида», «минобрнауки готовит катастрофу».

Заключение. Теперь слово о перспективах российского образования. Перспективы могут быть разными. Понятно, что всякое прогнозирование, тем более социальное – задача исключительно сложная и чаще всего неблагоприятная.

Для обеспечения благоприятного будущего отечественного образования необходима разработка собственного суверенного национальной культурой обоснованного образовательного проекта. Как программа-минимум необходим аварийного характера возврат к ГОС второго поколения. По-прежнему актуальной для российского образовательного сообщества остается амортизация инерционных деструктивных импульсов по мере их продвижения из центра в регионы и конкретные места, нейтрализация отрицательных последствий затянувшейся образовательной «реформы». Изменениями структуры направлений

и специальностей мобильностью, вариативностью, практической ориентированностью и некоторыми другими, действительно полезными заимствованиями никак не компенсировать стратегических провалов «реформы», последствий игнорирования русской образовательной культуры и культуры в целом.

Библиографический список

1. *Грошев И.Л.* Стратегические aberrации современных образовательных технологий // Профессиональное образование в современном мире. – 2014. – №3 (14).
2. Доклад о развитии человеческого потенциала в Российской Федерации за 2005 год (под общей редакцией С.И. Бобылева и А.Л. Александровского). Представительство Программы развития ООН в Российской Федерации. – М., 2005.
3. *Загвязинский В.И.* Глобальные проблемы развития российского образования [Электронный ресурс]. – URL: http://www.urora.ru/konf2005.php_mode=_exmod=zagvyazin.html
4. *Кисельников А.А.* Новейшая история России (1985–2011 гг.): записки современника: монография. – Новосибирск: Изд. дом «Историческое наследие Сибири», 2012.
5. Реформа против образования / сост. Э. Днепров. – М., 2005.
6. *Сухомлин В.А.* Реформа образования – национальная катастрофа [Электронный ресурс]. – URL: http://www.lomonosov.org/article/reforma_obrazovaniya_katastrofa.htm.
7. URL: http://www.astronet.ru/ab/msg/1177040/chaptere_6.html.
8. URL: <http://maxpark.com/user/3931/content/1463000>.
9. URL: <http://ria.ru/society/20130305/925836477.html>.
10. URL: <http://www.urfo.org/moskow/503109.html>.

Гребенкина А.А.
annushka_2007@mail.ru
Сардова В.Ю.
sweetwhisper_111@mail.ru
НГАХА, г. Новосибирск, Россия

УДК 72:378(571.1/.5)
ББК 85.11:74.4(2Рос-16)

РОЛЬ ЛИЧНОСТИ В СТАНОВЛЕНИИ И РАЗВИТИИ СИБИРСКОЙ АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ШКОЛЫ (НА ПРИМЕРЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЕВГЕНИЯ НИКОЛАЕВИЧА БЛИНОВА)

Аннотация. В статье прослеживается эволюция профессионального становления историка архитектуры Е.Н. Блинова в рамках сибирской архитектурной школы. Эмпирической основой анализа стали материалы интервьюирования студентов разных лет обучения, профессорско-преподавательского состава НГАХА, а также включенного наблюдения.

В своей работе авторы сделали попытку представить ретроспективу его методологического подхода к обучению студентов, оценить его вклад в развитие архитектурного образования через призму воспоминаний, составить портрет уникального человека, педагога и профессионала.

Ключевые слова: архитектурное образование; высшее профессиональное образование; НГАХА; личность преподавателя.

Никогда не надо забывать, что мы работаем в академии. Само слово это – вершинное. Геометрическая форма буквы «А», кириллической и латинской, свидетельствует о восхождении к

вершине ...
К.А. Скотников

Архитектурно-художественное творчество как уникальный вид деятельности, направленный на активное ценностное освоение и понимание картин мира, находится в прямой зависимости от многочисленных социальных, культурных, нравственных, образовательных и других условий.

Процесс системного реформирования российского высшего профессионального образования затянулся; налицо его отрицательные результаты, которые приняли характер тенденции. Организационной ячейкой любого высшего учебного заведения является кафедра. На ней формируется общая творческая атмосфера деятельности всего коллектива преподавателей, организация и содержание образовательного процесса в вузе. Эффективность работы со студентами и уровень «обратной связи», моральный и творческий климат, социальное самочувствие, продуктивность научной и методической работы зависят от многих факторов. Основные из них детерминируются образовательной политикой администрации вуза, которая, как правило, в разной степени конформизма зависит от политики министерства, неизбежно снижающей с помощью внедрения не всегда удачно сформулированных, постоянно меняющихся образовательных стандартов на текущем этапе преобразований степень автономности учебного заведения и его академической независимости, и не только в методическом плане [см. 2, с. 118–119].

Закономерно меняется мир вокруг нас, а вместе с ним предпочтения, ценности, ориентиры, восприятие окружения. Как сделать, чтобы студенты не только усвоили определенные знания, но и стали настоящими специалистами в своей области, научились самостоятельно мыслить и получать знания [3].

Эти вопросы волнуют любого современного педагога. Но готовых рецептов, по которым он смог бы быстро обучить молодого человека и обеспечить достаточно высокий уровень подготовки, не существует. Обучение – творческий процесс, это тандем двух личностей – преподавателя и обучающегося, где ведущая роль принадлежит педагогу, имеющему соответствующие знания по определенной дисциплине и владеющему умением создавать предпосылки для развития и формирования личности будущего выпускника вуза. Процесс достижения целей реализуется через грамотную организацию непрерывного учебного процесса.

Появление архитектурно-художественной академии в Новосибирске – весьма значимое событие в жизни Сибирского региона.

«Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О дальнейшем развитии советской архитектуры и градостроительства» (19 сентября 1987 г.) предусматривалось в 1998 г. открыть в Новосибирске архитектурный институт на базе архитектурного факультета НИСИ им. В.В. Куйбышева. Надежды многих поколений сибирских архитекторов воплощались в жизнь.

1 сентября 1989 г. Новосибирский архитектурный институт начал работу, став четвертым специализированным архитектурным высшим учебным заведением в России. На работу в новый вуз перешли 63 преподавателя Сибстрина, которые и составили на первый учебный год ядро преподавательского состава» [1, с. 75–76].

К 1996 г. институт по результатам своей деятельности получил статус академии (Новосибирская государственная архитектурно-художественная академия [НГАХА]).

До сих пор в нашей академии работают много педагогов, заложивших основу становления сибирской архитектурной школы. Одним из них является Е.Н. Блинов – неординарность личности которого признана всеми.

По словам Константина Арнольдовича Скотникова (доцент кафедры рисунка, живописи и скульптуры НГАХА, член СХ России), «не нужно забывать о том, что мы трудимся в академии и Евгений Николаевич Блинов, видимо, сознательно или бессознательно, всегда помнит об этом. Преподаватель академии должен соответствовать своей должности и не забывать, где он работает. Он должен быть просто интеллигентным человеком, каким и является Евгений Николаевич. Интеллигент, здесь, «во глубине сибирских руд», несмотря ни на что; несмотря ни на какие коллизии, возникающие в нашей жизни».

Жизнь Евгения Николаевича не укладывается в стандартные рамки. Его педагогические взгляды и мироощущение формировались в процессе непрерывного самообразования и, конечно, под воздействием личного опыта и опыта работы в вузе.

Он родился в г. Сыктывкаре 1 апреля 1954 г. в семье интеллигентов, которая, по воспоминаниям Евгения Николаевича, всегда жила весьма скромно. Главную роль в его воспитании играла мама – женщина с твердым характером, к которой маленький Женя был очень привязан. Она помогла ему всего за неделю освоить азбуку, постепенно приобретая устойчивый интерес к книгам, который проявлялся у него с юных лет и не угасает до сих пор. В начале 60-х гг. XX столетия семья Блиновых переехала в Новосибирск. Как вспоминает сам Евгений Николаевич, «когда я был маленьким, мы жили на Затулинском жилмассиве. Я любил это место тогда, люблю его и сейчас, с удовольствием гуляю там...». Чрезвычайно начитанный – он заметно выделялся среди своих сверстников.

После окончания школы в 1971 г. Евгений Николаевич поступает на архитектурный факультет Новосибирского инженерно-строительного института им. В.В. Куйбышева. Он еще в школе неплохо рисовал, поэтому преподаватель, заметив его талант, рекомендовал ему попробовать поступить в специализированный вуз. Перед поступлением он упорно занимался рисунком как на подготовительных курсах, так и на занятиях с репетитором и в итоге сдал вступительные экзамены на отлично. Учился он весьма своеобразно... «Я сам всегда делал проект в последний момент и получал одни тройки. Мне намного больше нравились технические предметы: механика, сопромат и т.д. Я всей группе решал задачки по сопромату. Иногда мы с моими однокашниками поступали так: я делал за них сопромат, а они за меня проект. Когда в очередной раз мы договорились об этом с одним из моих одногруппников, случилось следующее. Проект, который сделал мой одногруппник и подписал его моей фамилией, занял первое место в конкурсе! Мне стало как-то стыдно за то, что проект делал он, а первое место получил я. Тогда с опущенным видом я пришел к руководителю проекта и, извинившись, честно признался во всем».

В студенческие годы Евгений Николаевич продолжал много читать, но теперь помимо художественной литературы в сферу его интересов устойчиво вошла литература об искусстве и архитектуре.

Несмотря на некоторые возникающие в период учебы трудности, он был успешным студентом и впоследствии стал работать ассистентом на кафедре планировки и застройки населенных мест. Это было далеко не легкое время в его жизни, потому что для него это была новая деятельность и новые объемы работы.

В 1993 г. под руководством Сергея Николаевича Баландина Евгений Николаевич защитил диссертацию «Архитектурно-планировочное развитие индустриальных городов Сибири в годы первых пятилеток» на соискание ученой степени кандидата архитектуры по специальности «Теория и история архитектуры, реставрация и реконструкция историко-архитектурного наследия» в диссертационном совете при НАрХИ, над которой долго и упорно трудился.

«Евгений Николаевич, на мой взгляд, – преемник той школы, которая сложилась при С.Н. Баландине. Несмотря на то, что сам Сергей Николаевич иной раз мог прикрикнуть на него так, что у Евгений Николаевича падали из рук бумаги, он понимал, что С.Н. Баландин – непререкаемый авторитет и величина. Он впитал в себя то справедливое отношение учитель-ученик, которое сохраняется у него сейчас по отношению к своим ученикам. Он является, по сути, преподавателем новой формации, несущим в себе глубокие традиции и знания (эрудицию), переданные ему С.Н. Баландиным» (Алексей Викторович Карнаухов, старший преподаватель кафедры архитектурной теории и композиции НГАХА).

Свою первую в жизни лекцию Евгений Николаевич прочитал, будучи ассистентом на кафедре. «По объективным причинам (отсутствие Л.Н. Вольской) мне выпала честь прочитать лекцию по истории искусств для студентов первого курса. Вы не поверите, но я всю лекцию прочитал, прячась за шторкой!».

Евгений Николаевич всегда увлечен тем, что он рассказывает. Он читает лекции просто, доходчиво, внятно. Его профессиональное кредо: «Нужно, чтобы лекция была прежде всего понятной для студента».

Студенты и выпускники говорят, что самые яркие студенческие воспоминания связаны в первую очередь с преподавателями выпускающих кафедр. А люди, которые закладывают основы профессионального мышления, остаются «за кадром». Но порой, когда мы движемся по пути личностного развития и самореализации, возникают моменты, которые заставляют остановиться и задуматься о чем-то большем, чем просто полученное «знание». Иногда в процессе профессиональной деятельности приходится возвращаться к основам, ведь только с опорой на них можно найти ответы на все приходящие непростые вопросы.

Владимир Сергеевич Баландин (профессор кафедры рисунка, живописи и скульптуры НГАХА, заслуженный работник культуры РФ, член СХ России), шутя, называет его «самым ярким бликом на кафедре основ». Он нередко наблюдал за тем, как Евгений Николаевич работает со студентами и описывает это так: «Как ни зайдешь в аудиторию, где идет проект, он все время там, все время учит нерадивых студентов! Порой заходишь, а он сидит и что-то усердно отмывает кому-то. Все преподаватели пьют уже пятую чашку чая, а Евгений Николаевич все отмывает...».

Однако не стоит забывать: чтобы заложить достойный фундамент профессиональной социализации личности, необходимо привлечение большого личного опыта преподавателя высшей школы.

«Многие преподаватели работают в академии уже давно, но самые яркие воспоминания связаны у меня именно с Евгением Николаевичем Блиновым. О нем можно говорить только в превосходной степени. Это человек, который может донести материал до студентов как никто другой! А его экзамены – это просто сплошное удовольствие.

Он преподавал у нас на первых курсах, но я могу сказать, что мне повезло больше других, потому что мне удалось съездить с группой на практику в колхоз под его руководством. Его преподавательский контроль был душевным!... Он, видя нашу безденежность, договаривался с председателем колхоза, чтобы нам ежедневно привозили бочку молока и немного хлеба (рядом была пекарня).

Это человек, который обладает очень редким качеством – щедростью – в широком смысле этого слова. Евгений Николаевич всегда был для меня примером человека деликатного и высокоинтеллектуального. Отношение к другим людям у Евгения Николаевича определяется как раз этими качествами» (Наталья Владимировна Копылова, старший преподаватель кафедры рисунка, живописи и скульптуры НГАХА, член творческого СХ России).

«Что меня всегда привлекало в образовательном процессе, так это нестандартный подход к преподаванию, оригинальная подача материала и неподдельный интерес преподавателя к теме занятий. Все это и даже больше присутствовало на занятиях по истории искусств у Евгения Николаевича Блинова.

Знакомство с преподавателем произошло еще на 1-м курсе. Я консультировался по проекту «Отмывка архитектурного элемента», когда я выбрал один из куполов Преображенской церкви в Кижях. Материала было очень мало на эту тему, чертежи были плохого разрешения. Евгений Николаевич рассказал несколько способов построения геометрии купола и предупредил, что выбранная тема требует больших затрат времени. Работу я сделал весьма среднего качества, хотя усилий было затрачено много. Но из этого задания я извлек очень много уроков. Важно, что преподаватель поддерживал инициативу студента и давал ему возможность реализовать возможно безумные идеи!

На 2-м курсе у нас начались лекции и практики по истории пространственных искусств. Евгений Николаевич вместо скучных тестов для проверки знаний давал задания придумать архитектуру того или иного стиля и реализовать это на бумаге.

Все, что происходило в процессе общения с ним, можно сравнить с происходившим в фильме «Общество мертвых поэтов», только со счастливым концом...» (Михаил Иванов, студент НГАХА).

Что дает своим ученикам Евгений Николаевич? Чему учит? Каждый из студентов может ответить на этот вопрос по-своему...

«Евгений Николаевич своим личным примером преподавал мне один из самых важных уроков. Он заключается в том, что человек может делать свое дело исключительно хорошо, раз от раза лучше – но не потому, что так надо, не потому, что за это платят деньги (да и много ли?), а потому, что ты ЛЮБИШЬ свое дело. Это и есть единственное условие делать его профессионально» (Сергей Еремеев, студент НГАХА).

«Евгений Николаевич является для нас живым примером интеллигентности человека, уважения к студентам. Именно это я чувствовал на себе всегда. Евгений Николаевич когда-то в юности познакомил меня с китайской культурой. Он увлекался сам в юности Китаем и как-то увлек меня этим. Однажды он показал мне брошюрку Евгении Владимировны Завадской «Культура Востока в современном западном мире» и таинственным голосом сказал: «Вот, Николай Петрович Журин рекомендовал». С Евгением Николаевичем у меня связаны хорошие воспоминания, и дай Бог каждому, чтобы с пол-оборота при встрече люди начинали говорить об искусстве, о литературе. Хорошо, если они говорят о

своей профессии, но можно и чуть шире вообще-то, иногда... Что еще сказать... конечно, остается такое, в каком-то смысле чувство неудовлетворенности от того, что мы все больше и больше разобщены, но единственное, что нас объединяет – наши чудесные студенты, и хотя бы это хорошо. И это немало, да?» (К.А. Скотников).

У каждого преподавателя свои глубоко личные качества характера, свои интересы, свои привычки. Совокупность этих качеств создает атмосферу, глубоко индивидуальное пространство, которое человек несет с собой. Встречая в коридоре того или иного преподавателя, понимаешь, что каждый из них обладает совершенно особенными, неповторимыми и неотделимыми от него качествами, имеет свой индивидуальный образ. В итоге создается общая, особая и неповторимая атмосфера, пронизывающая и объединяющая всю академию.

«Когда мне приходится объяснять моим зарубежным друзьям, что означает непонятное им русское слово «интеллигент», я могу просто указать им на Евгения Николаевича Блинова, и им становится все ясно.

Помню, когда я был первокурсником, Евгений Николаевич произвел на меня неизгладимое впечатление. Институт располагался в своеобразном, необычном здании, вся атмосфера которого контрастировала с моими представлениями о том, как должен выглядеть вуз, но когда я столкнулся с Евгением Николаевичем, я был обрадован: сама отстранено-академическая манера чтения лекций, объективность академического изложения материала свидетельствовала, что я попал действительно в учреждение университетского уровня. Размерено ходя, как маятник, взад и вперед, он читал лекции об итальянском ренессансе, с тех пор меня не покидает любовь к Италии. Странствуя по этой удивительной стране, я часто с теплотой вспоминаю Евгения Николаевича.

Такая широкая образованность невероятно удивительна для «сибирской глуши». Кого из сибирских архитекторов можно спросить, например, о Маргерит Юрсенар или Артуре Ивлине Сент-Джоне Во?» (Иван Владимирович Невзгодин, доктор архитектуры [Голландия], кандидат архитектуры [Россия])

Об Евгении Николаевича Блинове можно говорить бесконечно. Мы привели мнения лишь некоторых сотрудников и студентов НГАХА.

До сих пор Евгений Николаевич вносит свой весьма значительный вклад в развитие нашей академии, и мы гордимся возможностью общения с ним.

Библиографический список

1. Баландин С.Н., Пустоветов Г.И. Из истории архитектурного образования в Сибири. – Новосибирск: ВО «Наука». Сибирская издательская фирма, 1993. – С. 75–76.
2. Горин С.Г. Компетентностная модель образования и академическая свобода: проблема выбора индивидуальных образовательных технологий // Идеи и идеалы. – 2014. – №3(21). Т.1. – С. 118–119.
3. Наумова В.И. Современные тенденции архитектурно-художественного творчества и актуальные векторы архитектурного образования: автореф. дис. ... д-ра искусствоведения (17.00.04). – Барнаул, 2010. – 64 с.

УДК 7.01
ББК 85.113

СТРАТЕГИЯ ЦЕЛОСТНОСТИ АРХИТЕКТУРНО-ЦЕНТРИЧНОГО ВСЕОБЩЕГО ДОШКОЛЬНОГО И СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ПОЛЯХ ТЯГОТЕНИЯ ВЫСШЕЙ АРХИТЕКТУРНО- ХУДОЖЕСТВЕННОЙ СФЕРЫ

Аннотация. Проблема объединения школьных предметов высказывалась еще в прошлом столетии. Но нынешняя ситуация преобразилась в острое ощущение особо резкой раздробленности образовательных программ. Особенно противопоставлены блоки художественного воспитания и усвоения точных знаний и приобретения технических навыков. В подходе наиболее адекватной формой единого образования предлагается стратегия целостности архитектурно-центричного всеобщего дошкольного и среднего школьного образования в полях тяготения высшей архитектурно-художественной сферы. В ней любые профессиональные и бытийные отрасли объединяются универсальными средствами и условиями.

Ключевые слова: сквозное архитектурно-центричное образование поколений: дошкольное, школьное; универсальная подготовка в поле целостных архитектурных средств.

Цель данной статьи – пригласить коллег на обсуждение предлагаемой автором архитектурно-центричной версии целостного общеобразовательного процесса в России.

Достижением цели стало бы коллективное осмысление и обобщение многолетнего научно-педагогического опыта как можно большего круга заинтересованных специалистов.

В настоящее время во всех основных отраслях бытия общества, государства и политики осознается катастрофическое отсутствие какой-либо внятной стратегии развития. Ситуация, что называется, *без царя в голове*. Например, экономисты настаивают: некогда болтать, нужно сформулировать стратегию и приступить к делу. Необходимо определиться и начать реализацию адекватной стратегии развития. И главное, многие требуют разработать *целостную* по всем составляющим программу-концепцию развития.

По определению П. Олдака, **тактика** – это определение ближайшего шага в движении по заданному курсу, своего рода каботажное плавание – от мыса до мыса (в архитектуре – проектно-строительная практика и предпроектные исследования в идеологии генерального плана, если он есть, или проектных заданий). **Стратегия** – это определение курса развития в рамках нескольких десятилетий (если не на столетия вперед). Так или иначе, это движение к новым берегам [1, с. 1].

В этом ключе нам представляется, что и общеобразовательные программы воспитания младших и юных поколений далеки от требуемой целостности их содержания и методов обучения, прогностически направленного на будущее. Чрезмерная дискретность и ближайшая современность (даже «сиювременность», сиюминутность) направлений предподготовки не воспитывают необходимую и достаточно целостную и творческую личность на долгие времена.

Тому примером замечательный труд венгерских авторов Б. Варга, Ю. Димень, Э. Лопариц. Они в послесловии для взрослых читателей пишут: «Еще в прошлом веке педагоги неоднократно высказывали предложения об объединении школьных предметов, мотивируя целесообразность такого подхода тем, что познания в различных областях науки и культуры приобретает **один ребенок** (выделено нами – *В.И.С.*) и сведение воедино должно облегчить усвоение разнородных фактов ... Тенденции к комплексному обучению возникли сейчас в столь важном разделе педагогики, как художественное воспитание. <...> Художественное воспитание может стать важнейшим подспорьем усвоения знаний и приобретения технических навыков. <...> Творчество и игра тесно взаимосвязаны, особенно в детстве. Ведь для ребенка игра (в противоположность довольно распространенному ошибочному мнению) – не «антипод» серьезной умственной работы, а сама является серьезной умственной работой, если в процессе игры ему удастся решить какую-то задачу. Именно в игре ребенок непрерывно импровизирует действия, смену интересов, неожиданности искренних смен предпочтений. И все это подкреплено генетически потребностью как можно быстрее стать взрослым в умениях и знаниях, авторитете, значимости для окружающих. «Я – болсой!» – твердит он, хотя и не все еще выговаривает.

«Понимание атома – это детская игра по сравнению с пониманием детской игры» (Х. Хогленд) [3, с. 24].

«Американский психолог Х. Гарднер в предположительном виде выделяет семь разновидностей интеллекта. Ими определяются способности человека к умственной деятельности в разных сферах: *язык, логика и математика, пространственное мышление, музыка, мышечно-двигательная сфера (танцы и атлетика), самопознание, межличностные отношения (лидерство, социальные способности)* (курсив наш – *В.И.С.*). Все эти виды независимы друг от друга, за каждым из них ведет управление особый отдел мозга. Считается, что чем больше сфер деятельности, в которых отличаются дети, тем они одареннее. А гениальность – это проявление всех видов деятельности» [3, с. 14].

Специалисты дают следующие определения:

«**Способности** – отдельные психические свойства, обуславливающие возможности ребенка в той или иной деятельности.

Одаренность – своеобразное сочетание способностей у человека, единство, которое они составляют в своем взаимодействии, приводящим к высоким достижениям» [3, с. 10].

Эти обстоятельства и жизненные требования единства и полноты знаний и ныне не могут непременно не обернуться в сферу сквозного образования новых поколений, начиная с самого раннего возраста в структуре все той же целостности. А что, кроме архитектуры, может служить тем стержнем целостности всего и вся? Преимущественно архитектура! Даже ученые физики, химики, ядерщики, объединившиеся в идеологии конвергентной целостности с биологией и гуманитарными дисциплинами, не могут поименовать это объединение, кроме как «архитектурой». Теоретической высшей формы и поименования такого сверхобъединения пока нет.

Тем более вся жизнь всякого человека не мыслима вне архитектуры жилья, поселения, вне первой и второй природы, даже в извращенной однополюсной семье. Никакая семья никогда не освобождается по крайней мере от решения проблем с оборудованием жилья (вплоть до забивания гвоздя). Однако многие из нынешнего

поколения мужчин неспособны не только держать в руках молоток, но и считает это дело зазорным.

Архитектурное же образование фокусирует в своих анналах невероятные по богатству и разнообразию арсеналы различных рукодельных и мыслительных творческих средств развития всех способностей в единой целостности творческих приложений и их результатов. Например, макетно-бумажное моделирование форм в соответствующих масштабах к возможному реальному воплощению содержит и проявляет основные законы геометрии пространства, его точные протяженные характеристики, т.е. числовые размеры и их отношения, чем, в принципе, и занимается сама математика. Пример органичного единства.

Однако стратегия самого нашего высшего архитектурно-художественного образования половинчата. Она не целостна. В ней господствует «проектный эмпиризм» практиков. Хотя сама практика профессии считается синтетически многообразной по составляющим ее сторонам: под общей эгидой интуитивно осознаваемых законов искусства и науки органично сосуществуют техника, культура, физика материалов и теория их сопротивления на нагрузки и все их разнообразные частные свойства, как объективные, так и субъективные.

Но одной из главных половинок – высшей теории – всех фундаментальных – композиционных, следовательно, относительно непреходящих средств и закономерностей формообразования, языка грамматики-гармонии – **нет!??** Ситуация «болтливого безъязычия»! Эта сторона лика архитектуры, как обратная сторона Луны, нам не лицезрима. И даже многим практикам принципиально нелицеприятен этот «нулевой» облик. Однако статус высшей школы, общечеловеческая культура обязывает ее быть целостной. Иначе дезорганизация целого – угроза культурно-экологической катастрофы, прогрессирующий распад социальных тканей, «показное» одностороннее потребительство меньшинства, озлобляющее большинство (пример – современная Украина).

Тем не менее практика часто может гениально справляться со своими задачами преимущественно эмпирическими средствами и технологиями своего времени. Но развитие творческих способностей только на этой основе для непредсказуемого будущего далеко недостаточно. Будущее требует формулирования сверхсовременных законов формообразования в пространстве и времени. Профессиональное владение пространством и временем в любых стилевых направлениях или трудно предсказуемых предпочтениях форм предполагает далекую прогностичность архитектурной науки и ее высших форм – целостных теорий. А главным языком-носителем этих специфически архитектурных научных знаний является предхудожественно гармонизирующая геометрия.

Нет ничего поэтичней, чем наука! Таково мнение мудрейших людей мира наук и искусств. Они же утверждают, что путь к целостности нынче, повторимся, осознается как конвергентное объединение всех отраслей знаний уже **не** в форме какой-либо одной науки или теории, **а** в их некой единой и гармоничной концепции, наподобие «архитектуры» как «зодчества», его структурной фундаментально обоснованной и обобщенной композиционной целостности, **как поэтики надличностного формообразования!**

Конкретные тенденции современной общей культуры можно наблюдать в стремлениях и достижениях таких научных гигантов, как Курчатовский центр, который объединяет в своих структурах те самые физико-математические и

биологические, и искусствоведческие, и промышленно-внедренческие, и другие подразделения, связываемые единой идеологией целостности и гармонии. Идеи Вернадского получают великолепное продолжение в стремлении не только к околоземной целостности – Ноосферной, но и микро- и макрокосмической гармонии.

И если Музыка пишет картины мира на опосредованно выразительном языке отношений чисто музыкальных звуков, создает картины мира о Времени (с большой буквы, вообще), то и Архитектура – застывшая музыка – пишет картины о Пространстве (с большой буквы, обобщенно). Этим мы вместе пишем о Пространстве-Времени как о едином и неразрывном Вселенском Континууме.

Теория музыкальных звукоотношений определилась в основном в XI в. Его состоятельность успешно апробирована Бахом в «хорошо темперированном клавире». В архитектуре же до сих пор господствует лишь одномодульная метрическая система пропорциональных отношений (метричность, сохранение). Смыслорождающий же «Ритм» (закономерное развитие и обогащение) находится в теории и практике на уровне ощущений, а не в формах закономерностей, в совокупности со всеми разновидностями симметрий и иных средств поэтики формообразования.

Предложенные нами универсальные системы гармонизирующего формообразования и анализа памятников и проектов молчаливо игнорируются и даже отвергаются как якобы сугубо формализованные системы, будто бы чуждые художественным чувствам и вкусам.

Однако чистые физико-математические акустические основы единой системы музыкальных звукоотношений, воплощенных во все разновидности музыкальных инструментов, нисколько не тяготят современных композиторов и исполнителей. Наоборот, эти формализованные основы служат теми скрижалями, относительно которых каждый творец неповторимо преодолевает эти устои своим талантом. Только ясная и определенная шкала звукоотношений (в архитектуре – пространственно-временная гармония, в вербальных языках – грамматика) позволяет выявить степень авторски неповторимых достижений. Геометрический язык звукоотношений визуализирует многие, если не все средства и закономерности композиций в музыке и архитектуре. Тому примером не только замечательный труд венгерских авторов, но и многих отечественных и зарубежных школ.

Но многое на этом пути целостности отношения к человеку и к его образованию еще не ясно. Педагогическо-психологические и медико-биологические основания естественного развития человека в целом достаточно размыты. Хотя один из особо заинтересованных в этом директоров одной из новосибирских средних школ – Андрей Александрович Барсуков, к сожалению, безвременно ушедший из жизни, подарил мне найденный им так называемый возрастной гороскоп (за что мы ему бесконечно благодарны), в котором осуществлена попытка охватить весь диапазон жизни человека и осмыслить его стадии в целом.

Таблица 1

Возрастной гороскоп

Период	№ Знак	Возраст	Характеристика возраста	Цель	Интуиция	Логика	Действие	Взлетность
До-Социальный (Восприятие окружающего мира)	1 Петух	0-18 нед.	Мозговой штурм: освоение пространства, времени, звуков, цвета; формируется слух, пространственное мышление. Жажда любви, общения	Планирование жизни	+	-	+	+
	2 Обезьяна	7-8 мес.	Начало формирования памяти (фрагментарная память). Любовь к миру. Надо потрогать мир, лизнуть, укусить. Формируется вкус и обоняние. Освоение своего тела. Развитие воли	Знак, обращенный внутрь (интроверт)	-	-	+	-
	3 Коза	2,5-5 года	Осваивает две стороны мироздания: 1 – окружающий мир; 2 – языковый эквивалент. Созерцательность и сверхчувствительность (впитывает слова, фразы, сказки, природу). Ребенок одушевляет весь мир. Плаксивый, капризный негативист, жулик и бездельник. Необходимо ребенка жалеть, совесть еще не вызрела		+	-	+	+
	4 Лошадь	7 лет	Воспитание воли, совести, ответственности. Железная воля, воля разума. Стремление научиться всему. Делает вид, что слушает учителя: пытается постигнуть все сам. Учится учиться. Подготовка к социальной жизни – жизни без помощи родителей		+	+	+	+
Жизнь в обществе (ограничение сферы восприятия миром людей)	5 Бык	12-13 (14) лет	Стремление к социуму. Мания величия и комплекс неполноценности. Сколачивание «банд», культ грубой силы. Безжалостность и ортодоксальность. У мальчиков воли нет, у девочек – железная. Мальчик – идеальный ученик, верит на слово, качество знаний зависит от качества обучения. Обучение систематическое и теоретическое		-	+	-	-
	6 Крыса	17 (21)	Обучение продолжается, но лучше практическое. Полезен ручной труд (строительный...). Возраст любви (не просто телесно-половой, а всеобъемлющей)		-	-	-	-
	7 Кабан	24	Освоение культурного богатства (познание мировой культуры через личностное восприятие). Нарботка опыта перед настоящим делом, разносторонние интересы, пробуждение в себе всех талантов. Закрытость и самодостаточность не мешает быть общительным и компанейским человеком		+	-	-	-
	8 Собака	30-31 (34)	Настоящее свое дело. Пора безостановочной работы. Создание семьи (возможно, второй), прочного хозяйства, открытие своего дела		+	+	+	-

			(практики...), карьера, воспитание детей. Учитя жить без помощи общества, готовится к жизни индивидуальной. Ортодоксальность					
Осознание жизни	9 Змея	42	Обращение внутрь себя, стремление разобраться в своей душе. Душа нежна и беззащитна, как в 3–12 лет. Переоценка ценностей, раздумья. Воплощение планов в конкретные дела, стремление успеть все сделать, утвердить свою значимость. Бес в ребро	Планирование	-	+	+	+
(сворачивание восприятия внутри)	10 Дракон	55	Человек стал личностью. Взлетность, солидность, мечтательность, поэтичность, способность материализовать слова и мысли, способность путешествовать в миры иные. Лучший возраст для поисков Бога. Отсутствие остроты ума. Любовь к семье, детям, внукам. Прощание с любовью. Энциклопедизм, коллекционирование	Поиск	-	-	-	+
себя - окукливание, сжатие в точку)	11 Кот	70	Азарт, страсть в борьбе (со смертью). Огранка души – стремление сотворить в себе законченную и идеальную картину мира. Просветление памяти (вспоминает жизнь, людей дела...). Мемуарист, но своих мыслей нет. Открытость, общительность, потребность во внимании, уважении. Прощание с людьми	Обобщение	+	-	-	+
	12 Тигр	85 (89)	Высочайшая воля. Учитя работать без помощи тела, мозга, формирование работающей души. Главное орудие в работе души – Слово. Философствование		+	+	-	+

Трудно судить неспециалисту о самодостаточности и полноте этой схемы, но чрезвычайно необходима была бы ее выверенная сквозная интерсубъективная подлинность для правильной ориентации на существенные стороны бытия человека, ибо именно он и является причиной всех поисков и помыслов. Хотелось бы обсудить с коллегами и специалистами-педагогами эту концепцию.

Особо настоятельно нацеливает на такой целостный и своевременный по всем возрастным позициям подход американских исследователей, опубликованных недавно [4]. В ней ученые, проводившие эксперименты с детьми разного возраста, начиная с рождения, утверждают: «Чтобы мощнейшая самообучающаяся машина – мозг ребенка – использовала весь свой колоссальный потенциал, нужно, оказывается, совсем немного: любовь и внимание родителей» [4, с. 2]. Особенно это следует выполнять до года, когда закладывается их познавательный фундамент. Например, «дети в хорошо обеспеченных семьях, где родители, как правило, профессионалы с высшим образованием, слышали в среднем 2153 обращенных к ним слова в час, тогда как в семьях, живущих на пособие, – только 616» [4, с. 81] (разумеется, речь об американских семьях – В.И.С.).

Что касается мощности мозга и генетического аппарата ребенка, то за их качество блестяще позаботилась природа за мириады лет. Как известно из закона единства онтогенеза и филогенеза (первое относится к развитию индивида, второе – к развитию рода или вида), с самого зачатия в утробе матери и до рождения ребенок проходит стадии развития и их виды, подобные всем людям Земли, всем животным и растениям под воздействием космических сил. Все полученные

жизненные потенции закреплены в генетическом аппарате. Отсюда понятна и потенциальная мощь новорожденного. Но только при определенных условиях, которые выявляют и подробно описывают американские исследователи (для возбуждения интереса цитируем лишь немного из самого главного).

«Молниеносная скорость развития организма в первые годы совпадает с формированием огромного клубка нервных цепочек. У новорожденного в мозгу находится около ста миллиардов нейронов – столько же, сколько у взрослого. Пока ребенок растет, получая потоки информации от органов чувств, нейроны соединяются друг с другом, так что к трем годам в мозге возникает около ста триллионов таких контактов, именуемых синапсами».

Джудит Гервейн и ее коллеги на протяжении нескольких лет сканировали мозг младенцев с помощью спектроскопии в ближнем инфракрасном диапазоне, одновременно проигрывая им разные последовательности звуков. Некоторые строились по типу *ABB* («му-ба-ба»), другие – по типу *ABC* («му-ба-ге»). Исследователи обнаружили, что участки мозга, ответственные за речь и распознавание звуков, лучше реагируют на последовательности типа *ABB*. Позже они выяснили, что мозг новорожденного также способен различать последовательности *AAB* и *ABB*. Выходит, младенцы замечали не только само повторение, но и где именно оно происходит. (*В.И.С.*: повторение – опора! – «мать ученья»!)

Гервейн в восторге от этих открытий, поскольку порядок звуков – фундамент, на котором строятся слова. «Информация о позиции – ключевая для языка, – говорит исследовательница. От порядка слов в предложении зависит многое: «кровь с молоком» – совсем не то же самое, что «молоко с кровью».

Судя по тому, что мозг младенца с первых дней жизни определяет разнотипные последовательности звуков, алгоритмы изучения языка заложены в нейронной ткани изначально. «Долгое время ученые считали, что дети сначала учат звуки, потом начинают понимать слова, а затем группы слов, – говорит Гервейн. – Но теперь мы знаем, что **младенцы учат грамматику с рождения**» [4, с. 76].

«Кул выдвинула идею, которую называет “гипотезой социального шлюза”. Она заключается в том, что социальный опыт открывает путь к языковому, когнитивному и эмоциональному развитию» [4, с. 81].

Преподаватели рекомендуют чаще прибегать к так называемому позитивному подкреплению: «Мы побуждаем меньше ругать малыша, когда он бедокурит, а вместо этого хвалить его каждый раз, когда он делает что-то хорошее», – поясняет Сара Берлингейм, одна из преподавательниц. Затем родители учатся развивать мышление ребенка с помощью различных задач. Например, дают ему несколько предметов – ложку, пластиковую бутылку, ручку – и просят угадать, какой из них будет плавать в воде, а какой утонет. «Гипотезу» можно проверить, устроив эксперимент в ведре с водой или в ванне.

Лучше определять эмоции им помогает игра под названием «эмоциональное лото»: дети подбирают для слов, обозначающих эмоции (например, «счастливый» или «грустный»), картинки, где изображены люди с разными выражениями лица. Под конец ребята осваивают методики снятия стресса: например, чтобы успокоиться, когда расстроен, их учат глубоко подышать [4, с. 85].

Это лишь краткие выдержки из публикации, чтобы заинтересовать специалистов и родителей. Хотелось бы обсудить с коллегами и педагогами эту

концепцию. Для этого желательно, чтобы многие прочитали всю статью и даже предлагаемые ссылки.

Исходя из предыдущего, также хотелось бы через обсуждение в публикациях столь сложных животрепещущих потребностей общества и начать диалог уже с министерством образования в поиске особо обоснованных стратегий сквозного образования, и именно в России. Поскольку именно в ней уже сосредоточено и многообразие национальностей, и сосуществует реальное целостное взаимодействие людей разных возрастов, их способностей и одаренностей в едином архитектурно-градостроительном пространстве культуры.

Вывод. Полагаем, что именно в обобщенном архитектурой поле образования могут наиболее успешно, опережающе быстро и целостно созреть будущие основы творческой личности как бесценного ядра общества, как причины и следствия эффективной и инновационной успешности любого общества и нации. Но это требует всепроникающего осмысления и обсуждения столь же целостным ансамблем специалистов.

Библиографический список

1. Олдак Павел. Новый курс для новой России. Чем тактика отличается от стратегии, или как не потерять ключи от будущего // Российское здоровье и общество. – С. 1, 4.
2. Варга Б., Димень Ю., Лопариц Э. Язык, музыка, математика / пер. с венгр. Ю.А. Данилова. – М.: Мир, 1981. – 248 с., ил.
3. Доровской А.И. Сто советов по развитию одаренности детей. Родителям, воспитателям, учителям. – М.: Российское педагогическое агентство, 1997. – С. 7.
4. Баттачарджи Юдиджит. Детский мозг // National Geographic, Россия. – 2015. – №1. – Январь. – С. 70–85, ил.

УДК 72.01
ББК 85.11

СИСТЕМА НЕПРЕРЫВНОГО ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ШКОЛА – ВУЗ» В РАМКАХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ

Аннотация. Школа с углубленным изучением предметов художественно-эстетического цикла должна не только открывать возможности для более плодотворного процесса эстетического обучения и воспитания школьников вообще, активизировать работу с художественно одаренными детьми, но и выстраивать систему их «поступенного» дальнейшего образования и профориентации.

Ключевые слова: система; непрерывность образования «школа – вуз»; сотрудничество.

1. Договор о сотрудничестве с центрами довузовской подготовки вузов дает наиболее реально зримые перспективы. Такой договор позволил организовать в 1999 г. филиал довузовской подготовки в НГАХА непосредственно при школе №163 с углубленным изучением предметов художественно-эстетического цикла в Академгородке (отдаленном районе города), т.е. приблизить профильное дополнительное образование к месту жительства и сделать его территориально и финансово более доступным для большинства одаренных детей Академгородка и прилегающих районов.

Сотрудничество заключается, прежде всего

– в поддержании постоянной связи (1–2 в месяц я приезжаю в НГАХА), в стремлении соответствовать требованиям подготовки абитуриентов;

– в активном участии в олимпиадах и других мероприятиях для будущих абитуриентов, проводимых на базе НГАХА;

– дважды в год представляются на академический просмотр работы 11-классников по темам вступительных экзаменов. Курирует нашу учебную работу профессор В.В. Самойлов. Он не только подробно анализирует каждую работу, но и в целом дает рекомендации каждому учащемуся и мне как преподавателю, что позволяет «держать руку на пульсе» современных требований для поступающих;

– написана, рассмотрена и одобрена рабочая программа нашего филиала;

– выполняются методические наглядные пособия этапов учебных рисунков.

2. Занятия проводятся по предметам:

Академический рисунок, основы живописи (6 учебных часов в неделю для учащихся 9 и отдельно 10 классов и 9 учебных часов для учащихся 11 классов) и архитектурной композиции (2 часа в неделю).

Обучение ведется в соответствии с программой НГАХА и с учетом требований вступительного экзамена. Программа филиала расширена до 3 лет обучения (в 9, 10, 11 классах), что дает:

- Возможность принимать всех желающих учиться без предварительной подготовки в художественной школе.

В группе 9-го класса даются не только азы изобразительной грамоты на основе рисунка бытовых и геометрических натюрмортов, но и особенности графической и живописных техник. Причем в процессе работы учащийся не просто приобретает ремесленные навыки, необходимые в дальнейшем, но должен

почувствовать радость познания окружающего мира через изобразительную деятельность. Тонкий цветовой перелив или выразительный эллипс на упругой форме, точно замеченные и верно переданные на плоскости листа, рождают мгновения восторга и восхищения. Из этих мгновений и рождается радость бытия. И это тоже элементы творчества. Ведь твоё личное переживание всегда ново. Умение видеть прекрасное в простом, каждодневном – это особое умение, и возникает оно в правильном отношении к природе в процессе рисования и самому процессу рисования не как к работе, а как священнодействию или творению, казалось бы, простых, может, кому-то покажется, банальных натюрмортов.

- Позволяет добавить часы для занятий живописью.

Постановка должна рождать интерес и даже маленький восторг. Поэтому постоянно обновляю натюрмортный фонд, находя необычные формы и цветовые сочетания драпировок. Учащийся должен знать и понимать особенности акварельной и гуашевой техники. Для этого понимания очень мало знать теорию вопроса. Надо добиться понимания на практике. «Теория без практики мертва». И этим все сказано, а значит, постановок должно быть достаточно много, но главное – не терять правильного отношения деятельного стремления и восторга перед прекрасной простотой. И, конечно, главное в этом процессе – мой личный восторг. Научить можно лишь тому, что умеешь сам. Я вместе со своими учениками пишу и рисую все постановки, подогревая их соревновательный интерес. Часто делаю этапные рисунки или разные ракурсы постановки заранее. Всегда говорю, что нет предела совершенству и всегда можно лучше. И все мы, и «ученики» и «учителя», лишь «путники» и «вечные ученики» на этом трудном, но интересном пути.... Маленькие удачи должны чередоваться с пониманием несовершенства своих возможностей и рождать желание работать еще и еще. Изобразительная деятельность должна стать не ремеслом, а сердечным увлечением. Важно сразу понять, не «что» рисовать, а «как» рисовать. Недаром Д.С.Лихачев, говоря о том, что такое интеллигентный человек, говорил, что, прежде всего это человек открытый к знаниям и способный учиться всегда и везде.

- Расширить возможности подготовки, учитывая требования не только НГАХА, но и НГАСУ (Сибстрин), Института искусств.

3. Оснащение учебного кабинета. В 2012 г. был создан Общеобразовательный центр на базе гимназии №6 «Горнотай», присоединивший школу с углубленным изучением предметов ХЭЦ №163, единственную в районе, что поставило под удар общее художественное образование в районе. Но филиал довузовских курсов сохранился, получил, несмотря на лимит площадей, отдельный кабинет. Мне удалось продолжить оформление учебного кабинета методическими наглядными пособиями, оформленными как стенды, оформить класс постерами произведений русских художников, гипсовыми формами, наглядно размещенными на стенах, что обогатило интерьер учебного кабинета.

Он оснащен всем необходимым: мольбертами, натурными столами, софитами, всеми гипсовыми пособиями, необходимыми по программе курсов, пособиями для бытовых постановок, а также учебниками, выпущенными НГАХА.

Создавая комфортную непринужденную обстановку во время занятий и после них, хочу привить своим ученикам ощущение нашего эмоционального, душевного и профессионального единства. Не каждый сам по себе, а вместе мы семья, мы сила. Поэтому важно не только как мы рисуем, но как мы относимся к своему делу, как мы себя ведем с другими, как мы говорим, к чему стремимся.

Кабинет очень небольшой, помещается 10–12 человек и теперь уже не получается принимать всех желающих, но зато создает камерную комфортную обстановку. А у меня, как у наставника, есть возможность индивидуального общения с каждым. Я думаю, мало объяснить задачу работы и алгоритм исполнения, нужно индивидуально проанализировать ее конкретное воплощение в работе каждого ученика.

4. Учащиеся курсов принимают участие в ежегодных региональных олимпиадах школьников в НГАХА и Института искусств НГПУ (табл. 1).

Таблица 1

Количество дипломов I–III степени

	2007– 2008	2008– 2009	2009– 2010	2010– 2011	2011– 2012	2012– 2013	2013– 2014	2014– 2015
Кол-во дипломов I–III степени НГАХА	2	1	1	1	1	1	3	7
Институт искусств НГПУ	1	2	2	1	5	9	4	4

5. Успешно участвуют в пробном экзамене (табл. 2)

Таблица 2

Дипломы призера и победителя пробного экзамена

	2010	2012	2013	2014
Дипломы победителя и призера пробного экзамена	I место по сумме 3 экзаменов и отдельно за натюрморт геометрических тел по воображению	I место по сумме 3 экзаменов и отдельно за натюрморт геометрических тел по воображению	I место за рисунок геометрического натюрморта по воображению	Победителя и призера по рисунку гипсовой головы и geometr. натюрморта по воображению и живописи

По окончании курсов и успешной сдачи выпускного экзамена учащиеся получают документ общего образца – «Свидетельство» об окончании курсов довузовской подготовки при НГАХА».

6. Заключение. Выпускники филиала довузовской подготовки при школе успешно сдают вступительные экзамены в вузы художественного профиля, что говорит о преимуществах в обучении школьного и высшего образования и успешно выстроенной системе непрерывного художественного образования в работе (табл. 3).

Таблица 3

Поступившие в вузы выпускники филиала довузовских курсов при гимназии №6, 2012–2014 гг.

	НГАХА	НГПУ (Институт искусств)	НГАСУ (Сибстрин)	НГТУ	НТИ МГУДТ	Всего
1	2	4	5	6		
2011– 2012	3(4)	1(2)	2(3)	-	1	7 (10)
2012– 2013	6	1	(1)	-	-	7 (7)
2013– 2014	4+ (4+1) платно	2	1	-	-	12

«ОЛИМПИЙСКИЙ» ДИЗАЙН ИЛИ КАК ИСКАТЬ МОЛОДЫЕ ТАЛАНТЫ?

Аннотация. Статья посвящена анализу двухлетнего опыта проведения Сибирской межрегиональной олимпиады школьников «Архитектурно-дизайнерское творчество» по дизайну, решаемых ею задач и путей совершенствования.

Ключевые слова: профессиональная ориентация школьников; архитектурно-дизайнерское образование.

Новосибирская государственная архитектурная академия ежегодно проводит Сибирскую межрегиональную олимпиаду школьников «Архитектурно-дизайнерское творчество».

Поскольку прошло уже «полтора» таких мероприятия (олимпиада 2013–2014 и отборочный тур олимпиады 2014–2015), можно подвести некоторые итоги и обсудить проблемы.

1. О дизайнерском мышлении. Отбор «олимпийцев» начинается с заочного этапа, когда участники регистрируются и подают работы через Интернет, отсутствует возможность консультаций, поэтому важнейшее значение имеет формулировка задания заочного тура. Задание должно быть: а) понятным; б) посильным, но не простым; в) творчески интересным; г) имеющим отношение к дизайнерскому творчеству.

Для отборочного тура олимпиады 2013–2014 задание звучало так: *Выполнить скетчи (эскизы) нового форм-фактора флэши-памяти (флэшки)* (первый вариант формулировки). Коллегами были высказаны сомнения по поводу слов «форм-фактор», решили, что ученикам 10–11 классов оно не будет понятно. Поэтому окончательно задание сформулировали по-другому: *Выполнить скетчи (эскизы) нового сувенирного модуля флэши-памяти (флэшки)*. Результат: из допущенных к туру работ (113) только 12 (10%) участников представили новые варианты конструкции и компоновки этого гаджета, остальные же изображали флэшку в виде чего-то, т.е. «шакала в форме змеи», как писали Ильф и Петров. Для сравнения: в очном туре, где задание ставилось в устной форме одним из авторов этой статьи и звучало как *«изобразить новый форм-фактор мобильного телефона XXII века»*, все 100% участников рисовали именно *мобильный телефон* – с новыми формами и принципами действия.

Еще хуже (на наш взгляд организаторов) получилось на отборочном туре олимпиады 2014–2015. Первоначальная формулировка задания заочного тура гласила: *Придумать и выполнить скетчи (эскизы) нового принципа показа времени*. Заметьте – не часов, не прибора, не средства, а именно *принципа*. Т.е. не предмета, а абстрактной категории. При обсуждении формулировки коллегами были высказаны сомнения в понятности задания (как можно изобразить принцип?), поэтому в последний момент в Интернет была выложена совершенно другая формулировка: *Выполнить скетчи (эскизы) нового способа показа времени (годы, месяцы, дни недели, часы, минуты)*. Результат: из допущенных 46 участников (сравните количество с олимпиадой 2013–2014) *принцип* показа

времени придумали только 4 человека, остальные изображали *календари*. При обсуждении итогов отборочного тура было высказано мнение, что причина такого результата – непонятность задания для современных старшеклассников: как изобразить абстракцию (хоть принцип, хоть способ)... Пришлось провести эксперимент – дать задание с первоначальной формулировкой без комментариев студентам I курса – вчерашним абитуриентам. Итоги: из 36 представленных работ (на данный момент работы еще поступают) 8 (22%) изобразили именно новые принципы показа времени.

Вывод: старшеклассники, «предрасположенные к дизайну» – это вполне грамотные и технически подкованные люди, понимающие современную дизайнерскую терминологию, им не надо ничего «разжевывать», а задачи необходимо ставить по давно известному принципу: «проектировать не мост или лодку, а способ переправы».

2. О черчении. В критериях оценки олимпийских работ есть и такой: правильность выполнения стандартов машиностроительного черчения (1–10 баллов). При формулировке данного критерия высказывались сомнения о его целесообразности – в половине средних школ черчение как предмет изучения отсутствует вообще, а в остальных – по времени занимает от одной четверти до года. А ведь дизайнерское творчество – это технико-эстетическая деятельность, дизайнер всегда работает бок о бок с конструкторами и технологами. Получается, что те «олимпийцы», кто в школе изучал черчение, имеют существенное преимущество перед остальными, а ведь требуется обеспечить равенство исходных данных кандидатов – поскольку вступительного экзамена по черчению нет, а в курсе подготовки дизайнеров в вузе присутствует дисциплина «Черчение» (машиностроительное, целых 32 часа...). А вот победителю олимпиады засчитывается экзамен по ... живописи. Даже архитектурная композиция, которая присутствует среди экзаменов, имеет более близкое отношение к дизайну, чем живопись. Это не означает, конечно, что живопись и рисунок в их академическом виде не нужны дизайнерам – очень даже нужны и важны (но как средство, а не как цель). Но рисунку и живописи многие абитуриенты обучаются в ДХШ и изостудиях – среди поступающих их до 90%, а где можно обучиться черчению?

Вывод: возможно, пора подумать о введении на специальность «Дизайн» вступительного экзамена по черчению, и победителю олимпиады засчитывать 100 баллов именно по этой дисциплине.

3. О «машинных» формах. Всем дизайнерам по роду своей деятельности приходится изображать предметы промышленного производства, их этому учат в вузе или в среднем специальном учебном заведении. А где этому может научиться школьник? В критериях оценки олимпийских работ присутствует соответствующая формулировка: качество изображения предложения (1–15 баллов). И без него нельзя – олимпиада ведь дизайнерская. В академии преподается курс технического рисунка, а технической живописи нет нигде, поэтому среди старшеклассников – участников олимпиады по дизайну преимущества будут у тех, кто с детства рисовал роботов-трансформеров, машинки и космические корабли, смотрел фантастические фильмы. Много вам известно девчонок, которые увлекаются этими вещами? А ведь в числе поступивших на дизайн – 93% девушек... У дизайна – женское лицо. Не удивительно, что среди олимпийских работ очень много растительных и животных мотивов – деревья-часы, цветы-часы, флэшки-украшения, флэшки-

лошади, матрешки и т.п. Природные живые объекты изображать легче, чем технические – в них больше случайности, произвольности. В объектах дизайна всегда присутствует «правильность» (симметрия, геометризм, пропорциональность, ритмы и растры), которые требуют вычерчивания, а не просто прорисовки. Абитуриентам, поступающим на «дизайн», мало иметь художественные способности, очень желателен еще и опыт изображения «второй природы» – техники.

Вывод: в программы ДХШ, изостудий, кружков дизайна для школьников необходимо вводить темы технического рисунка, технической живописи и художественного черчения – т.е. изображения предметов машинного производства с применением чертёжных инструментов.

4. О мотивациях. В олимпиадах участвуют как десятиклассники, так и выпускники средних школ. С выпускными классами все понятно – победитель получает 100 баллов за экзамен «Живопись». А десятые классы? Всего лишь проход в очный тур без отборочного (в следующей олимпиаде). Слабая мотивация. В результате в олимпиаде 2013–2014 участвовало 32 десятиклассника, а в отборочном туре 2014–2015 – всего 13. Отсутствие стимула. Кроме того, бывшие десятиклассники – участники нынешней олимпиады 2014–2015 – находятся в проигрышном положении по сравнению с одиннадцатиклассниками, вышедшими в очный тур в этом году – они не участвовали в отборочном и не в курсе тематики олимпиады этого года. По замыслу организаторов в этом году тематика очного тура должна была стать продолжением темы отборочного. Не спасает даже то, что темы очного тура содержат элемент неожиданности для участников и заранее не оглашаются. Похоже, что в следующей олимпиаде десятиклассники вообще не захотят участвовать...

Вывод: необходимо либо создать для десятиклассников дополнительный стимул для участия, либо проводить следующую олимпиаду только среди выпускников.

И, наконец, выводы по прошедшим олимпиадам.

По заданиям заочного тура: больше доверять профессионалам, формулировки обсуждаются специалистами-дизайнерами, членами Союза дизайнеров России, имеющими большой опыт преподавания дизайнерских дисциплин.

По заданиям очного экзаменационного тура: сохранить элемент неожиданности в заданиях, стимулировать дизайнерское мышление, изобретательность будущих дизайнеров; необходимо также обеспечить десятиклассников дополнительными предпочтениями и информацией о заданиях следующего года (в случае продолжения участия в олимпиаде следующего года).

По консультациям перед экзаменационным туром: ориентировать «олимпийцев» на новизну проектного предложения и качество изображения технических форм.

УДК 72:378
ББК 85.11:74.4

ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ КАК ФОРМА ПРОФОРИЕНТАЦИИ И ПОДГОТОВКИ К ВЫСШЕМУ АРХИТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСКОМУ ОБРАЗОВАНИЮ

Аннотация. Статья посвящена анализу двухлетнего опыта проведения Сибирской межрегиональной олимпиады школьников «Архитектурно-дизайнерское творчество» по предметам «Рисунок» и «Живопись», решаемых ею задач и путей совершенствования.

Ключевые слова: профессиональная ориентация школьников; архитектурно-дизайнерское образование.

С начала 2013 г. факультетом предпрофессионального образования НГАХА была начата работа по организации олимпиады для абитуриентов. В результате значительных организационных усилий (декан А.В. Радзюкевич, координатор олимпиады Л.Ю. Габова) Сибирская межрегиональная олимпиада школьников «Архитектурно-дизайнерское творчество» включена Минобрнауки РФ в официальный перечень олимпиад школьников и проводится второй год. Таким образом, можно подвести первые итоги и наметить дальнейшие перспективы. Для анализа были выбраны предметы «Рисунок» и «Живопись» как широко представленные в дополнительных предпрофессиональных общеобразовательных программах в области искусства.

Определены следующие цели и задачи олимпиады:

1. Выявление и развитие у обучающихся творческих способностей и интереса учащихся к архитектурно-дизайнерскому творчеству, содействие профессиональной ориентации школьников.
2. Создание необходимых условий для поддержки одаренных детей [1].

Для расширения профориентационной работы первый этап олимпиады было решено проводить дистанционно, в феврале 2013 г. был проведен тестовый тур без представления значительных льгот абитуриентам. В качестве задания был выбран билет вступительного испытания «Рисунок натюрморта по воображению», что гарантировало унификацию представляемых работ с заведомо различным уровнем подготовки авторов и дополнительную заинтересованность участников возможностью проверить свои навыки в пробном экзамене. Рисунки представлялись в бумажном и цифровом виде с последующим переводом в единый формат. В олимпиаде приняли участие 122 человека, анализ работ показал, что большинство участников разобралось в условиях задания. Победители и авторы наиболее удачных работ успешно выдержали вступительные испытания 2013 г., большинство участников внесли коррективы в свою последующую подготовку и улучшили свои результаты. Опыт дистанционного тура был отработан и признан успешным.

В 2013–2014 учебном году олимпиада была включена в перечень олимпиад школьников и проводилась в два этапа. На первом дистанционном этапе были предложены следующие задания: рисунок «Автопортрет» и «Рисунок натюрморта из геометрических и бытовых предметов с натуры», живопись «Натюрморт». Это позволило, с одной стороны, привлечь школьников, занимающихся в разных

учреждениях предпрофессионального образования и самостоятельно, а с другой стороны, учесть специфику вступительных испытаний НГАХА. На заключительном очном туре для 11 класса были предложены задания по программе вступительных испытаний, для 10 класса – «Линейно-конструктивный рисунок натюрморта из геометрических тел» и живопись «Натюрморт». В олимпиаде приняли участие порядка 300 человек, все победители и призеры (11 класс, живопись – 4 человека, рисунок – 5 человек, в том числе 3 человека из других поселений Сибирского федерального округа) успешно поступили в НГАХА и СПГХПА им. А.Л. Штиглица, что подтверждает высокий уровень работ олимпиады.

В 2014–2015 учебном году, сохранив в целом условия отборочного этапа, было принято решение усложнить содержание заданий заключительного тура по сравнению со вступительными испытаниями. Задания основаны на требованиях к содержанию дополнительных предпрофессиональных общеобразовательных программ в области изобразительного искусства и учитывают специфику архитектурно-дизайнерского вуза. Для рисунка это акцент на аналитическое объемно-пространственное мышление и умение оперировать в воображении геометрическими и сложными пластическими телами, для живописи это, помимо колористических задач, особое внимание к передаче пространства. В отборочном туре приняли участие по рисунку: 10 класс – 48 школьников, 11 класс, натюрморт – 117, автопортрет – 106 школьников; по живописи: 10 класс – 50, 11 класс – 60 школьников, расширена география участников.

Таким образом, успешно решается часть задач олимпиады – содействие профессиональной ориентации школьников, развитие у обучающихся интереса к архитектурно-дизайнерскому творчеству; выявление творчески одаренных детей.

Перспективной задачей становится усиление роли олимпиады в создании необходимых условий для поддержки одаренных детей и развитии их творческих способностей. Пути решения этой задачи возможны через осуществление следующих мероприятий: целенаправленный анализ результатов и разработка новых заданий олимпиады; работа с победителями и призерами олимпиады – учащимися 10 класса – по линии подготовительных курсов; публикация на сайте олимпиады лучших работ прошлых лет и связанных с ними методических материалов. Такой комплексный подход позволит обогатить содержание Сибирской межрегиональной олимпиады школьников «Архитектурно-дизайнерское творчество» как формы профориентации и подготовки к получению высшего архитектурно-дизайнерского образования.

Библиографический список

1. Положение о Сибирской межрегиональной олимпиаде школьников «Архитектурно-дизайнерское творчество» по предметам «Рисунок», «Живопись», «Архитектурная композиция», «Дизайн» [Электронный ресурс]. – URL: <http://sibolimpiada.ngaha.ru/document/>.
2. Радзюкевич А.В., Син Д.Д. Детское проектное творчество. Проблемы и опыт работы с одаренными детьми // Региональные архитектурно-художественные школы. – 2013. – №1. – С. 214–215.

УДК 735.29.(32)
ББК 85.11

К ВОПРОСУ О РИСУНКЕ ПО ВОООБРАЖЕНИЮ НА НАЧАЛЬНЫХ КУРСАХ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ АРХИТЕКТУРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Аннотация. В статье рассматриваются ключевые вопросы обучения рисунку по воображению студентов архитектурно-художественных специальностей. Выявлены основные приемы успешного выполнения этого сложного задания и типичные ошибки, которые допускаются студентами. Исследование основано на многолетней практике преподавания рисунка и личных наблюдениях автора.

Ключевые слова: объемная; объемно-пространственная композиция; изобразительное мастерство; образно-пространственное мышление.

Композиционная интуиция, творческое воображение – отличительные черты архитекторов-новаторов прошлого и современности. Архитектору, дизайнеру часто приходится работать без натуры, связывая свое представление, пространственный образ с ортогональными проекциями.

Рисунок, будучи дисциплиной практической, несет в себе опыт изображения и восприятия окружающей действительности, рукотворное осмысление пространства.

Определить потенциал творческого развития, индивидуальных способностей – задача вступительных экзаменов. Развитие художественного вкуса, творческого переосмысления и преобразования формы – задачи, которые должны решаться высшей школой и, в частности, рисунком по воображению.

Переход от простой геометрии к пластически-образному осмыслению формы предполагает как минимум базовое владение рисунком с натуры. Для того чтобы рисовать пластически сложную композицию, необходимо хорошо уметь представлять воображаемый объект в разнообразных положениях, нужном для рисующего ракурсе. Для этого нужно ясное представление не только о «большой» форме, но и структурности (соподчиненности) элементов, соответствии формы конструкции.

В рисунке по воображению сложных по пластике объектов должны превалировать не столько конструктивные построения, но прежде всего пространство и среда. Выдающийся русский советский архитектор Н.А. Ладовский говорил: «Пространство, а не камень – материал архитектора». Вот почему на старших курсах, где приобретен достаточно большой опыт ведения натуральных работ, необходимо больше внимания уделить тональной проработке форм, нюансам композиции. Такая работа должна вестись с предварительным детальным эскизированием и последующим выходом на формат с достаточным количеством времени.

На втором курсе архитектурных специальностей есть ряд заданий по воображению, которые направлены на преобразование геометрических архитектурных, бионических и анималистических форм. Эта работа направлена на более сложное освоение пространства с использованием глубины тона с активной проработкой смыслового центра композиции. В рисунке, вне

зависимости от используемого тона, должны работать как основные линии, передающие формы, так и вспомогательные (невидимые), создающие на листе иллюзию пространства, передающие планы.

Приведу лишь некоторые часто встречающиеся недостатки в работе над сложными объемно-пластическими композициями в рисунке. Их можно условно разделить на два направления:

1. Изобразительное мастерство (уровень общей графической культуры).
2. Композиционное и образно-пространственное мышление.

Неправильная компоновка на листе, смещение рисунка, малый или очень крупный размер изображения.

Как правило, эти ошибки закрадываются на стадии эскизирования, где не всегда досконально продумывается будущая работа, не выявляется ее формат на листе.

Отсутствие выраженных акцентов композиционного центра.

Студенты не всегда активно используют все графические возможности материала, светотени, линии. Не выявляется разница между ближними и дальними планами. Необходимо помнить, что завершение работы – это обобщение и акцентирование композиционного центра – камертона активности в проработке деталей, света, контрастов.

Отсутствует конструктивное изображение, потеряны линии овидетельствующие форму, сечения, невидимые грани.

Основа формы – это каркас, базовая конструкция, без которой работа воспринимается незаконченной, лишенной внутренних логических связей.

Введение в рисунок множества случайных геометрических форм, не имеющих общего стилистического единства, нагромождения объемов (вне логики) и, как следствие, отсутствие органичного образно-пластического языка композиции.

Привлечение внимания к достаточно часто встречающимся ошибкам в работе над объемной и объемно-пластической композицией поможет в дальнейшем студентам справиться с этим непростым, но очень интересным заданием на младших курсах высшей школы.

Библиографический список

1. Черников Я.Г. Искусство начертания. – Л.: Академия художеств, 1927.
2. Морозов К.Ф. Вопросы композиции в изобразительном искусстве. – М., 1971.
3. Сомов Ю.С. Композиция в технике. – М., 1977.
4. Самойлов В.В. Рисунок по воображению. Методическое пособие. – Новосибирск: НГАХА, 2007.

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА КАК ЧАСТЬ ПРЕДПРОЕКТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ АРХИТЕКТОРА-ГРАДОСТРОИТЕЛЯ

Аннотация. В статье описана методика комплексной оценки территорий и городских пространств, объяснена роль комплексного анализа объекта проектирования и исследования в процессе профессиональной подготовки архитекторов по специализации «градостроительство». Приведены варианты адаптации методики оценки к разным исследовательским и проектным целям. Приведены примеры полученных результатов комплексного пофакторного анализа, проведенного магистрантами в своих диссертационных работах.

Ключевые слова: градостроительство; комплексная оценка территорий; магистратура.

1. Введение. Адекватность проектного решения в градостроительстве напрямую зависит от полноты знаний об объекте проектирования, актуальных проблемах градостроительных систем, тенденциях их развития. Город – динамическая система, подверженная как влиянию извне, так и обладающая внутренним потенциалом развития. В связи с этим в процессе профессиональной подготовки архитекторов и градостроителей чрезвычайно важно формировать у студентов компетенции в области исследования градостроительных систем на различном масштабном уровне и умение адаптировать и применять имеющиеся методики анализа к реальным градостроительным ситуациям и конкретным проектно-исследовательским задачам.

В учебном плане специалитета и магистратуры по специальности «архитектура» в НГАХА предусмотрено достаточно времени на предпроектное исследование. У студентов и их руководителей имеется возможность уделить должное внимание методичной оценке территории (градостроительной системы) как объекта последующего проектирования. Это позволяет строить проектную концепцию на основе систематизированных объективных данных о свойствах преобразуемой территории.

2. Методика комплексной оценки. Общая методика подобного предпроектного анализа может быть описана следующим образом:

- Определение общей цели оценки территории.
- Выбор комплекса критериев оценки, определение алгоритма перевода качественных характеристик территории в количественные (рейтинг привлекательности, экспертная оценка и др.).
- Дифференциация исследуемой территории на отдельные участки, подлежащие сравнительной оценке. Здесь возможно механическое деление территории на однотипные ячейки (четырёх- или шестиугольные, с увеличением их плотности в районах с высокой дифференциацией исследуемых свойств) или деление на участки, границы которых определяются с учетом существующего городского ландшафта (кварталы, административные и планировочные районы, функциональные зоны и т.п.).
- Формализация алгоритма сравнительной пофакторной оценки (составление таблиц, матриц, введение поправочных коэффициентов и др.).

- Вычисление приведенного суммарного ранга (коэффициента, рейтинга) участков, демонстрирующего сравнительную ценность участков.
- Представление полученных результатов в графическом виде (сводная оценочная схема).

3. Комплексная оценка территорий в магистерских исследованиях. В процессе выполнения магистерских диссертационных исследований на кафедре ГиЛА подобная методика оценки территорий неоднократно применялась. При этом авторы адаптировали методику для достижения собственных исследовательских целей.

В диссертационной работе Д.Н. Юдановой «Концепция развития архитектурно-пространственного каркаса центральной части г. Новосибирска» одной из локальных задач было определение границ центра Новосибирска, а точнее зоны наибольшей концентрации общественной и деловой жизни города. Для этого автор выделил ряд критериев оценки территории города, в частности: концентрация общественных и деловых объектов (театров, НИИ, вузов, гостиниц), стоимость недвижимости (принята по данным риэлтерских агентств), плотность маршрутов и остановок общественного транспорта (рис. 1).

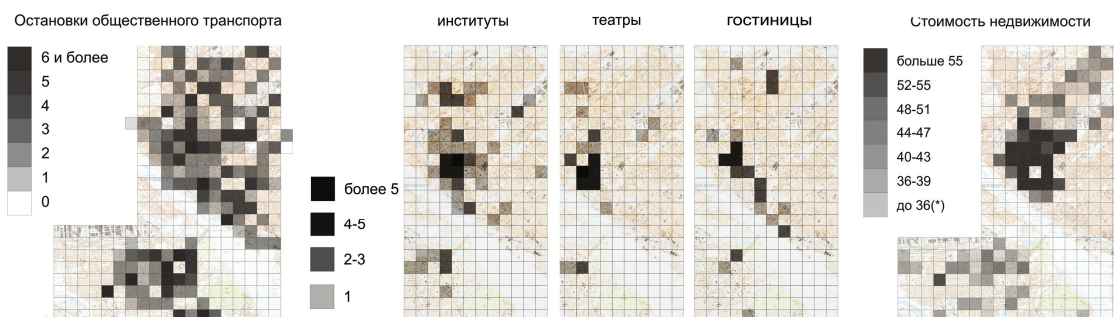
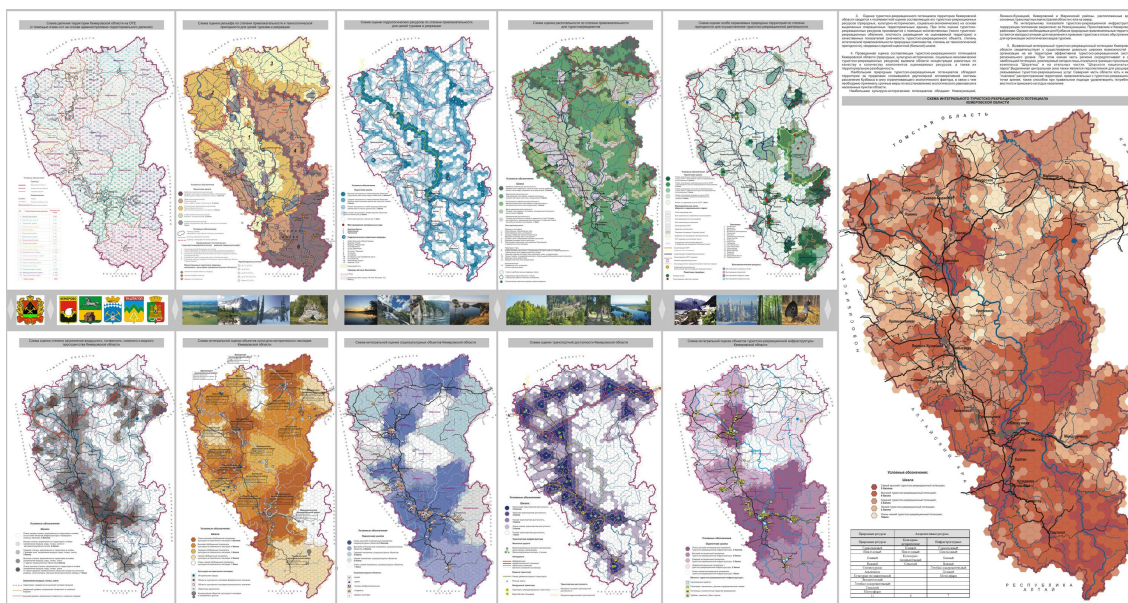


Рис. 1. Определение зоны наибольшей концентрации общественной и деловой жизни Новосибирска. Д.Н. Юданова, рук. Г.П. Ерохин. 2011 г.

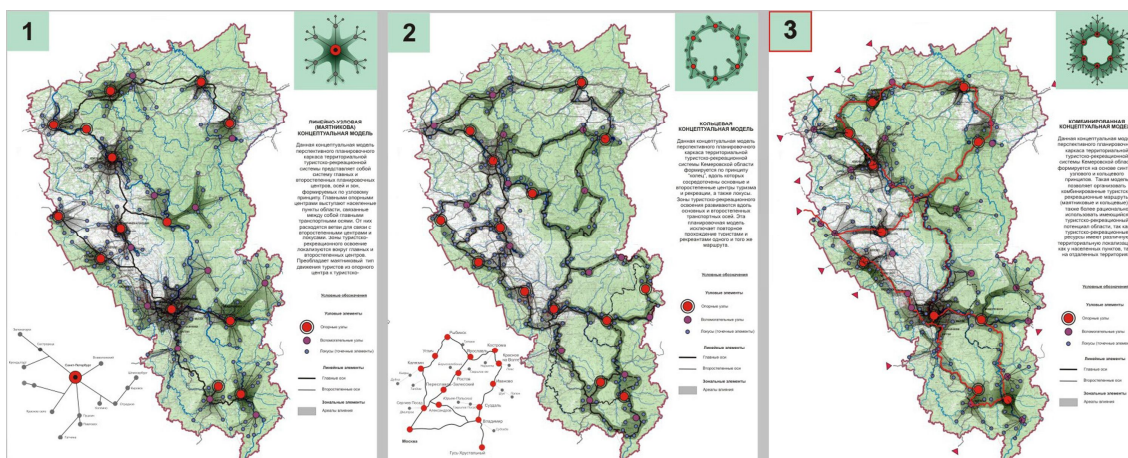
В диссертации К.О. Тимофеевко «Концепция планировочной организации территориальной туристско-рекреационной системы Кемеровской области» в качестве цели предпроектного исследования выступало определение туристско-рекреационного потенциала Кемеровской области. В данном случае оценка территорий производилась для целей организации туризма и отдыха. Проанализированы природные, культурно-исторические, социально-экономические, туристско-рекреационные ресурсы. Территория Кемеровской области дифференцирована на отдельные участки (ячейки шестиугольной формы) всего – 1547 шт. Каждая из территориальных «ячеек» оценивалась по целому комплексу критериев: условия рельефа и гидрографии, растительный покров, особо охраняемые природные территории и объекты культурно-исторического наследия, транспортная доступность, существующая туристско-рекреационная инфраструктура и сеть объектов социально-культурного и бытового обслуживания, санитарно-экологическая обстановка.

Данные были занесены в общую таблицу и приведены к общей относительной ценности каждого участка. В результате пофакторного анализа была построена интегральная схема комплексной оценки территории (рис. 2).



*Рис. 2. Оценка туристско-рекреационного потенциала Кемеровской области.
К.О. Тимофеенко, рук. Г.П. Ерохин. 2013 г.*

Далее на основе проведенной комплексной оценки были определены три варианта возможного развития туристско-рекреационной инфраструктуры Кемеровской области (рис. 3). После сравнительной оценки альтернатив и выбора лучшего варианта автор приступил к выработке проектной концепции.

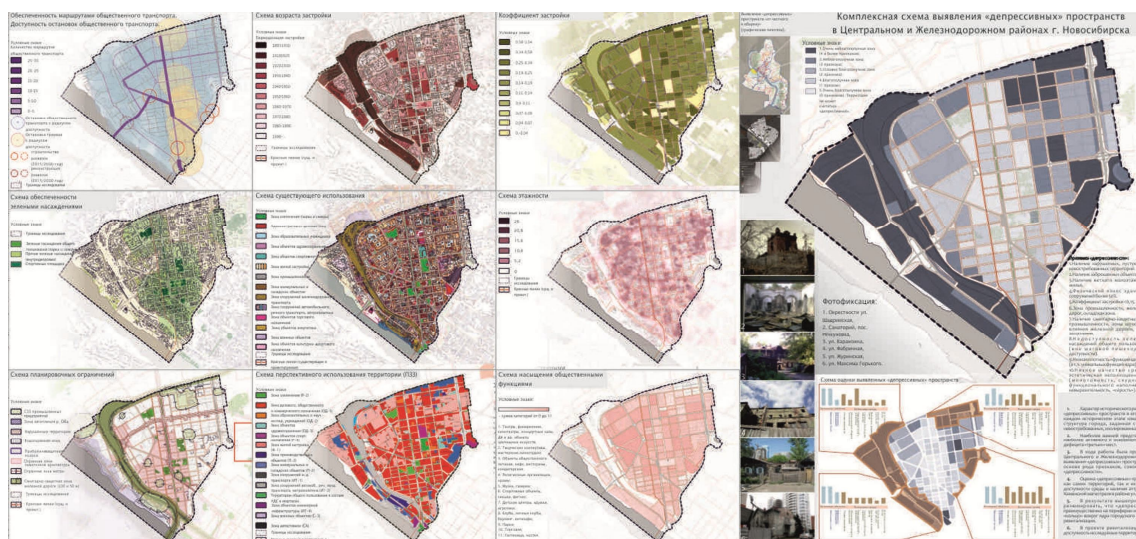


*Рис. 3. Концептуальные варианты развития планировочного каркаса Кемеровской территориальной туристско-рекреационной системы.
К.О. Тимофеенко, рук. Г.П. Ерохин. 2013 г.*

В диссертации О.В. Лосевской «Концепция ревитализации «депрессивных» пространств в центральном и железнодорожном районах г. Новосибирска» целью предпроектного исследования являлась оценка территории центральной зоны г. Новосибирска с выявлением «депрессивных» пространств. Под «депрессивными» пространствами в работе понимаются городские пространства, в которых наблюдается длительное снижение показателей качества среды (заброшенные и руинированные здания, нарушенные и пустующие территории, зоны с ветхим жилым фондом и т.п.).

В данном случае дифференциация территории на расчетные районы была проведена с учетом сложившейся планировки центра, границы оцениваемых участков совпадают с границами кварталов, микрорайонов.

Автор оценивает состояние городского пространства по следующим критериям: возраст, физический и моральный износ застройки, уровень благоустройства, обеспеченность зелеными насаждениями общего пользования, плотность застройки территорий, плотность «функций центра», качество среды и т.п. (рис. 4).



*Рис. 4. Выявление «депрессивных» пространств в центральной зоне Новосибирска.
О.В. Лосевская, рук. Г.П. Ерохин. 2014 г.*

Исходя из результатов оценки, можно утверждать, что наименее благополучные по разным параметрам территории находятся на периферии городского центра, формируя своеобразное «кольцо депрессивности». Выявленные «депрессивные» пространства, в свою очередь, были оценены и дифференцированы по комплексу критериев: социальное благополучие населения, доступность до активного центра, условия зрительного восприятия и др., всего 8 критериев. На основе данной оценки установлены четыре крупных «депрессивных» района со специфическими характеристиками среды, и вытекающими из этого проблемами и перспективами развития.

Выявленная локализация «депрессивных» пространств и их спецификация подводит автора к концептуальной модели «кольца ревитализации» и далее – к проектному решению.

Заключение. Введение в учебный процесс, в частности в курсовое и дипломное проектирование, обязательного всестороннего анализа объекта проектирования, включающего комплексную пофакторную оценку, приводит к принятию обоснованного и аргументированного проектного решения. У обучающихся формируются не только навыки использования имеющихся методик и алгоритмов оценки, но и умение их адаптировать к конкретным задачам, формировать собственные авторские методики анализа городского пространства.

Думнова Э.М.
dumnova79@yandex.ru
Романников О.Д.
fkk04oleg@mail.ru
НГАХА, г. Новосибирск, Россия

УДК 378+372.8

КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД В ПРЕПОДАВАНИИ СПЕЦКУРСОВ В АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация. В статье представлен анализ становления и внедрения компетентностного подхода в систему высшего профессионального образования в России. Выявляются предпосылки перехода к новому формату обучения и основные отличия компетентностного подхода от традиционной системы преподавания. Рассматриваются цели и предполагаемые результаты функционирования компетентностного подхода. Раскрывается эффективность данного подхода в формировании ряда компетенций посредством преподавания спецкурсов.

Ключевые слова: система высшего образования; компетентностный подход; компетенции; авторские спецкурсы.

Научно-техническая революция, начавшаяся во второй половине предыдущего века, привела к значительным социально-экономическим изменениям во многих сферах жизни, в том числе к необходимости модернизации высшего образования. Традиционная система, делавшая акцент на усвоении, запоминании стандартного набора знаний, перестала отвечать требованиям нового времени. Начался поиск новой образовательной парадигмы, постепенно оформившейся как *компетентностный подход*.

Историческая справка.

В середине XX в. Американские ученые лингвист Н. Хомский и психолог Р. Уайт ввели в научный оборот категорию «принцип компетенции», увязав его с личностными характеристиками человека, его опытом, мотивацией, который впоследствии был признан как новый научный метод.

К концу XX в. западноевропейские страны начали выстраивать концепцию международных академических критериев, позволяющих признавать и конвертировать в Европе документы о высшем образовании. Начало этому процессу в марте 1997 г. положила Лиссабонская конвенция «О признании квалификаций, относящихся к высшему образованию в Европейском регионе». В мае 1998 г. Франция, Германия, Италия и Великобритания подписали Сорбонскую декларацию «О гармонизации структуры системы европейского высшего образования», в которой был сделан вывод о наличии заметных расхождений в структурах европейских программ высшего образования. А еще через год, 19 июня 1999 г., в Болонье министры образования 29 европейских государств подписали Декларацию о европейском регионе высшего образования (в настоящее время к ней присоединились практически все европейские государства), главной идеей которой стало создание общеевропейского пространства высшего образования.

Не осталась в стороне и Россия: к Лиссабонской конвенции она присоединилась в 2000 г., а в 2003 г. в Берлине и к Болонскому соглашению.

По мнению идеологов компетентностного подхода, его специфика заключается в качественном изменении роли высшего образования [1; 3].

Актуальность определяется стремительными изменениями в социально-экономической сфере:

- постоянно возрастающими информационными потоками, резко ускоряющими темп жизни;
- усилением конкуренции, затрудняющей возможность достижения личного успеха;
- необходимостью противостоять увеличивающимся стрессовым ситуациям, адаптироваться к быстро меняющимся условиям современного мира и наработки навыков применять профессиональные знания и умения в различных жизненных ситуациях.

Основное отличие компетентного подхода от традиционной системы заключается в смещении акцента с запоминания знаний на их активное использование в профессиональной деятельности. Сейчас молодой специалист, чтобы добиться личного успеха, помимо приобретенного минимума должен не только уметь не бояться принимать самостоятельные решения, но и отвечать за их последствия, обладать способностью работать в команде, понимать, что для достижения этого необходимо на протяжении всей жизни заниматься самообразованием.

Болонский процесс, начавший глобальную реформу системы европейского высшего образования, определил следующие цели:

- создать двухуровневую систему высшего образования: бакалавр – магистр;
- ввести кредитную систему учета объема изучаемых дисциплин (студентам предоставляется возможность выбора учебных дисциплин; повышается акцент их самостоятельной работы; в учебном процессе усиливается роль организаций, структурно не входящих в состав высших учебных заведений);
- повысить качество высшего образования с помощью системы контроля учебного процесса и аттестации образовательных программ и вузов;
- унифицировать форму приложения к диплому (усиливает мобильность студентов и конкурентоспособность европейских образовательных программ) [4].

Конечным результатом декларируемых целей становится приобретение студентами необходимых *компетенций* – способность применять знания, умения, личностные качества для успешного решения задач в профессиональной деятельности [3]. Все компетенции подразделяются на общекультурные (ОК) и профессиональные (ПК).

Общекультурные компетенции по своей сути являются универсальными, преследующими главную цель – воспитание творческой личности. Выработанные научно-методические рекомендации позволяют утверждать, что в результате формирования основных ОК студенты должны приобретать:

- способность к анализу и синтезу, организации и планированию стратегии учебного процесса;
- умение находить, систематизировать и управлять информацией;
- понимание необходимости совершенствовать знание письменного и устного родного языка, стремление овладеть вторым языком, уважительное отношение к культуре и обычаям других стран;
- навыки межличностных отношений, способность работать в коллективе, адекватное отношение к критике и самокритике;

- способность адаптироваться к новым ситуациям, генерировать новые идеи, применять приобретенные знания на практике;
- предприимчивость, стремление к инициативе и достижению личного успеха.

Суть формирования профессиональных компетенций заключается в приобретении квалификации, максимально отвечающей требованиям работодателей.

Здесь необходимо подчеркнуть, что реализация компетентного подхода на первый план выдвигает идею воспитания молодого специалиста не только как профессионала в своей области, но и всесторонне развитой личности, полноценного члена творческого коллектива. Поэтому важную роль начинают играть *социокультурные компетенции*. Их значение в настоящее время наполняется особой актуальностью, связанной прежде всего с тем, что в условиях глобальных социально-экономических изменений в обществе, когда многие привычные социальные ориентиры и ценности утрачивают свое значение, именно культура становится доминирующей в самоидентификации личности, в сохранении гуманистических ценностей, в формировании мировоззрения молодых людей.

Наиболее эффективно социокультурные компетенции, на наш взгляд, реализуются через авторские спецкурсы, когда преподаватель в максимальной степени имеет возможность использовать различные формы и методы работы со студентами:

- творческие разработки тем (доклады, эссе), лучшие из которых дорабатываются для участия в научно-практических студенческих конференциях;
- ситуационный анализ, дискуссии, диспуты;
- различные компьютерные презентации;
- перенос в значительной мере акцента с аудиторной работы студентов на самостоятельную подготовку.

В то же время следует остановиться на одной важной тонкости. Российское высшее образование тесно связано с классической университетской традицией, уходящей корнями в начало XIX в., когда основным содержанием изучаемого предмета становятся объекты и знания о них, а компетенции по этой логике надо рассматривать как идеальный предмет для осмысления. Компетентный подход, напротив, опираясь в большой степени на англосаксонские традиции, связан с прагматической современной теорией менеджмента. Здесь принято рассматривать не объект, а ситуацию, проблему. Соответственно, главным становится не знание об объекте, а умение совершать конкретные действия, направленные на решение проблем. Итоговым результатом выступают приобретенные навыки составления планов, отчетов и аналитических записок.

В заключение отметим, что первый опыт преподавания по новой системе показал не только сложность и неоднозначность перехода, но и выявил ряд проблем, тормозящих внедрение компетентного подхода:

- это ежегодно падающий уровень образованности выпускников школ, заставляющий преподавательский состав прилагать большие усилия для доводки первокурсников до уровня, с которого можно начинать процесс формирования компетенций. В этом же ряду и отсутствие системы преемственности формирования компетенций: школа – вуз [2];

– отсутствие достаточного финансирования, позволяющего преподавателям региональных вузов не выживать, а творчески заниматься повышением качества учебного процесса;

– постоянно усиливающееся давление со стороны министерства образования на вузы и неготовность государства предоставить высшим учебным заведениям автономию университетской жизни;

– существует, на наш взгляд, и очевидное противоречие в декларируемых целях и практических действиях министерства образования. С одной стороны, оно активно внедряет компетентностный подход в высшей школе, который, как уже говорилось выше, ориентирован на привитие студентам аналитического мышления, а с другой – внедрив в среднюю школу ЕГЭ, а в вузах при их аттестации – тестовые задания, заставляет учителей и преподавателей нацеливать, соответственно, школьников и студентов на запоминание, фиксацию определенного набора знаний.

Библиографический список

1. *Байденко В.И.* Компетенции: к освоению компетентностного подхода // Труды методического семинара «Россия в Болонском процессе: проблемы, задачи, перспективы». – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. – С. 25–30.
2. *Гудков А.А., Романников О.Д.* Некоторые проблемы преподавания при переходе на ФГОС третьего поколения // Инновации в архитектурно-дизайнерском образовании и практике на основе информационных технологий: материалы Междунар. науч.-практ. конф. (23–24 сентября 2011 г.) / Новосиб. гос. архит.-худ. акад.; ред. совет: Е.Н. Лихачев, В.Г. Тихов. – Новосибирск, 2012. – С. 15–19.
3. *Зимняя И.А.* Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня. – 2003. – №5. – С. 22–27.
4. Концепция модернизации российского образования на период до 2010 г. – М., 2002.

НЕПРЕРЫВНОЕ ТВОРЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК ВОЗМОЖНОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СОВЕРШЕНСТВА

Аннотация. Работа посвящена проблемам высшего архитектурно-художественного образования как одного из звеньев в цепи непрерывного творческого образования.

Ключевые слова: непрерывное образование; качество обучения в вузе; профессиональная ориентация; дополнительное образование.

Непрерывное образование проходит через всю жизнь человека в виде цепочки: школа, институт или другие учебные заведения, после окончания обучения в которых человек в большинстве случаев приступает к работе по выбранной специальности. Но на отдельных этапах жизни у него возникает необходимость в получении новых знаний или в освоении новой профессии. В этом случае потребность в новых знаниях можно удовлетворить либо в форме самообразования, либо окончив соответствующие образовательные курсы, либо поступив в учебное заведение того или иного профиля. В любом случае тем или иным способом реализуются потребности человека в познании нового и всего того, что поможет ему продолжить путь самореализации и утверждения в реальном мире.

Важным основополагающим моментом в создании непрерывного творческого образования является ранняя профессиональная ориентация школьников. В нашей стране накоплен достаточно большой опыт работы детских художественных школ, которые ориентируют школьников на приобретение будущей профессии, связанной с архитектурно-художественным творчеством.

Очевидно, что такие школы могут стать и становятся базовыми образовательными учреждениями и поставщиками абитуриентов, ориентированных на поступление в архитектурно-художественные вузы при условии согласования соответствующих программ дополнительного образования.

Обучаясь в вузе, студенты получают основные базовые и профессиональные знания, а также приобретают навыки самостоятельного получения знаний из различных источников информации в соответствии с действующими образовательными стандартами и программами изучаемых курсов.

Следует понимать, что полученные базовые знания должны быть достаточно твердыми.

Основываясь на опыте работы кафедры дизайна НГАХА, можно сказать, что студенты в основной своей массе достаточно успешно справляются с освоением изучаемого материала в установленные учебным графиком сроки.

Однако необходимо отметить ряд болезненных тенденций, наблюдаемых практически в любом отечественном учебном заведении, которые выражаются в низкой учебной дисциплине учащихся, низком качестве выполняемых работ, низкой творческой самоотдаче, что не способствуют успешному и качественному освоению знаний студентами.

Ритмичная повседневная учебная работа в таком случае подменяется «гонкой преследования в режиме рваного бега». Следствием такой учебы студентов являются пробелы и провалы в знаниях, которые могут отрицательно повлиять на их профессиональное и творческое будущее. А для академии это фактическая потеря качества образования.

Очевидно, что настала пора укрепления учебной дисциплины в вузе, даже «творческим людям» это иногда бывает полезно. Надо же как-то воспитывать у студентов чувство собственной ответственности и самоощущения зрелого взрослого человека.

Только в таком случае в образовательной цепочке можно создать прочное и неразрывное звено образовательной цепи, выкованное из такого материала, как твердые и фундаментальные знания.

Особо следует остановиться на вопросе качества подготовки наших бакалавров специализации «промышленный дизайн». Программы ряда основных изучаемых курсов 3-го стандарта значительно «облегчены» по количеству выделенных часов. На освоение достаточно большого и сложного материала выделено в три раза меньше времени по сравнению с программой курса подготовки уходящего 2-го стандарта. Таким образом, выпускники-бакалавры выходят в жизнь, имея совсем небольшой багаж профессиональных знаний. Каков же выход из создавшегося положения? Выход может быть один – повышение роли дальнейшего образования и самообразования.

Немаловажно, чтобы учащиеся за годы обучения в вузе научились учиться, тогда они будут готовы в дальнейшем повышать свои профессиональные навыки и квалификацию. Большую роль здесь играет мотивация студента к обучению, а это выражается в регулярной посещаемости лекционных, практических и иных занятий по изучаемым курсам. Особо следует отметить работу обучаемых по выполнению курсовых проектов, которые выявляют в полной мере степень подготовленности студентов к самостоятельной творческой работе. Оценка уровня и качества выполненной курсовой работы существенно влияет на рейтинг студентов, вносит элемент состязательности. Рейтинговая система оценок учащихся стимулирует их стремление к получению знаний, усиливает мотивацию к обучению.

Вуз должен выпускать подготовленные во всех отношениях кадры, которые смогут без особых трудностей адаптироваться в различных сферах деятельности, а непрерывное творческое образование даст возможность и в дальнейшем приобретать необходимые знания и совершенствовать свое профессиональное мастерство.

РОЛЬ АРХИТЕКТУРНОЙ КОМПОЗИЦИИ В НЕПРЕРЫВНОМ АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация. Статья посвящена вопросам непрерывного архитектурного образования. Определяется роль и место архитектурной композиции в процессе подготовки будущих архитекторов как важнейший предмет в развитии творческой личности. Выявляются проблемы, взаимосвязи с остальными дисциплинами. Обосновывается необходимость преемственности программ обучения архитекторов на разных уровнях непрерывного архитектурно-художественного образования. Анализируется влияние обучающих программ по архитектурной композиции на степень формирования профессиональных представлений об избираемой специальности у абитуриентов. Показывается их влияние на раскрытие творческого потенциала будущих специалистов.

Ключевые слова: довузовская подготовка; непрерывное архитектурное образование; интеграционная модель обучения; формирование творческой личности.

В современных условиях, когда к подготовке специалиста-архитектора предъявляются повышенные требования, обусловленные серьезной конкуренцией на рынке труда, умение находить нестандартные решения, генерировать идеи и умело воплощать задуманное становится особо значимым. По мнению специалистов, занимающихся проблемами архитектурного образования, «архитектору просто необходим высокий уровень пространственного мышления и пространственного представления среди других не менее существенных качеств личности, таких как острая зрительная чувствительность к свойствам предметной формы, предметно-конструкторская изобретательность и т.д.». [3, с.190].

Большое значение известные архитекторы придавали умению работать с формой, находить ее неповторимую пластику. Ле Корбюзье утверждал: «Тот, кто имеет дело с архитектурой, должен безупречно владеть пластическими формами. <...> Ныне, когда архитектор передает инженеру часть своей работы и своей ответственности, доступ к этой профессии должен быть открыт только для людей, в должной мере наделенных чувством пространства. Без этого чувства архитектор не может отвечать своему назначению» [2, с. 261].

Опираясь на приведенные выше высказывания, можно констатировать тот факт, что развитие пространственного мышления на самых ранних стадиях обучения профессии дает возможность обучающемуся свободнее и успешнее реализовывать свой творческий потенциал. Если сопоставить цели и задачи творческих дисциплин, преподающихся как в период предпрофессионального обучения, так и в последующий вузовский период, можно отметить, что именно архитектурная композиция помогает эффективно справиться с этой задачей. Композиция – средство приведения элементов формы в единое целое [5].

Теория архитектурной композиции изучает общие закономерности построения формы в архитектуре и средства достижения единства формы и содержания. Само понятие композиции предполагает целостность и внутреннюю организованность, проявляющуюся на нескольких иерархически связанных содержательно-формальных уровнях [4].

Рассмотрим ситуацию на предпрофессиональном этапе обучения будущих архитекторов и роль композиции в этом процессе. Большая часть подающих

документы для поступления абитуриентов имеет в своем арсенале опыт обучения в детских художественных школах, детских школах искусств, студиях детского творчества, часть из них получила образование в средних специальных учебных заведениях. Но это не избавляет их от трудности при поступлении в вуз, что обусловлено рядом причин. К этому прежде всего можно отнести отсутствие преемственности программ обучения. Во всех творческих учебных заведениях существует своя программа, цели и задачи которой существенно отличаются от целей и задач, осуществляемых довузовской подготовкой. Способы формирования навыков и развития способностей к архитектурно-художественной деятельности детей тоже предлагаются разнообразные. Это в конечном итоге приводит к определенным трудностям и в поступлении, и в продолжении обучения в архитектурно-художественном вузе. Многие абитуриенты имеют хорошую графическую подготовку, полученную в различных образовательных заведениях творческой направленности, но практика показывает, что для успешной реализации себя в профессии архитектора этого недостаточно [1, с. 108].

Предмет «Архитектурная композиция» очень хорошо диагностирует наличие способностей для дальнейшего архитектурного образования, дает представления об основах работы с формой. Но это лишь часть задач предмета. На сегодняшний день из программы общеобразовательных школ практически полностью исключено черчение – предмет, оказывающий существенное воздействие на развитие пространственного воображения. Следует отметить, что и в программе вузовского обучения архитектурное черчение из самостоятельной дисциплины переведено в часть курса основ архитектурного проектирования. Практика работы с проекционным изображением у многих учеников отсутствует. Предмет «Архитектурная композиция» в определенной степени компенсирует этот пробел в знаниях, так как дает приемы построений сначала в ортогональных (плоскостных) вариантах, а затем переводит их в объемное (аксонометрическое) изображение. Отличие от «традиционного» черчения заключается в большей степени свободы, так как нет жестко регламентированных вводных данных. Архитектурную композицию можно сравнить с сочинением на заданную тему, только вместо слов здесь используются геометрические тела.

Навыки подобного сочинительства закладываются еще на стадии подготовки к поступлению в вуз, где происходит первое знакомство с основами теории композиции. На занятиях ребятам даются представления о видах композиции, объясняется смысл творческих девизов, изучаются разнообразные композиционные приемы. Построения начинаются с продуманного сочетания предлагаемых геометрических фигур, причем дается только одна ортогональная проекция. При таком подходе необходимо подключать пространственное воображение. Полученные сочетания приобретают вид геометрических абстракций. Этот прием наглядно демонстрирует ученику как из простого, используя композиционные приемы, можно получить сложную оригинальную форму, т.е. абитуриенты получают первичные навыки формообразования.

Параллельно с этим ребята продолжают знакомство с основными архитектурными понятиями. Равновесие, понимание и соблюдение пропорций, грамотное расположение объемов в пространстве, создание объектов, производящих разнообразное психологическое воздействие на зрителя

посредством архитектурных девизов, первые понятия о масштабе – все это элементы курса «Архитектурная композиция».

В вузовскую программу подготовки будущих архитекторов входит дисциплина «Композиционное моделирование», рассчитанная на изучение в течение первых четырех семестров. Это тот период, когда закладываются многие важные качества будущего специалиста. Курс является продолжением предмета «Архитектурная композиция». Положительным является тот момент, что уже на 1-м курсе студенты продолжают совершенствовать знания композиционных закономерностей, расширяется их представления о возможностях применения композиции. На занятиях разбираются примеры исторических архитектурных памятников, проводится их композиционный анализ, изучаются методы, использованные архитекторами для создания своих творений. Тем самым осуществляется выявление неразрывной связи истории архитектуры, основ архитектурного проектирования и композиции. Можно сказать, что в этом проявляется междисциплинарная интеграционная функция композиции.

На практике все вновь создаваемые объекты получаются путем сочетания простых геометрических форм. Их пересечение, гармоничное чередование объемов и пространства рождает огромное количество оригинальных композиций. В учебном процессе сначала создается некая форма, которая сама по себе уже представляет законченное произведение, но на ее основе можно вести дальнейшую работу. Для этого полученной композиции присваивается определенная функция, вводятся информаторы масштаба, и студенты выходят на образы реальных объектов. Абстрактная форма наполняется конкретным содержанием, т.е. происходит своеобразная адаптация абстрактной формы к реальному объекту. Этот прием очень наглядно демонстрирует практическое использование композиционных знаний.

Значимость и роль архитектурной композиции не всеми и не всегда воспринимается однозначно. Вызывает большое сожаление то, что полученные на занятиях по композиции знания и навыки впоследствии не имеют дальнейшего развития и остаются невостребованными. В этом нам видится проблема отсутствия междисциплинарной интеграции, взаимодействия и преемственности учебных программ, что приводит к потере системности в получении знаний. Но работа в этом направлении ведется. В течение последних трех лет кафедра композиции осуществляет сотрудничество с кафедрой компьютерной графики, согласовывая задания для учебного проектирования. Студенты 1-го и 2-го курсов создают очень зрелые с точки зрения архитектурных образов объекты. Полученные результаты дают надежду на продолжение и расширение межкафедрального сотрудничества, что, несомненно, положительно скажется на качестве архитектурной подготовки выпускников вуза.

Библиографический список

1. *Абрамова М.А., Кошеутова О.Л.* Интеграция в архитектурно-художественном образовании. – Новосибирск: Сибпринт. – 2013. – 142 с.
2. *Иконников А.В.* Мастера архитектуры об архитектуре. – М.: Искусство, 1972. – 343 с.
3. *Мелодинский Д.Л.* Архитектурная пропедевтика: история, теория, практика. – Изд. 2-е, испр. и доп. – М.: Кн. дом «Либроком», 2011. – 400 с.
4. *Власов В.В.* Архитектурная композиция: опыт типологического моделирования [Электронный ресурс]. – URL: <http://archvuz.ru>.
5. *Данилова О.Н., Шеромова И.А., Еремина А.А.* Архитектоника объемных форм [Электронный ресурс]. – URL: <http://abc.vvsu.ru>.

Дьячков А.В.
d.aleksey@ngs.ru
Дьячкова Н.В.
mars-2511@mail.ru
НГАХА, г. Новосибирск, Россия

УДК: 72.009
ББК: 85.113

СООТНОШЕНИЕ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ СИГНАЛЬНЫХ СИСТЕМ КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ СПОСОБНОСТИ К ИЗУЧЕНИЮ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

Аннотация. В статье анализируются научные исследования, посвященные изучению способностей к различным видам деятельности при различном соотношении первой и второй сигнальных систем человека. На основе таких исследований делается предположение о влиянии подобного соотношения на выполнение деятельности по переводу иностранных языковых конструкций.

Ключевые слова: сигнальные системы человека; деятельность; способности; нервная система человека; иностранные языковые конструкции.

Вопрос о различии психических складов людей с точки зрения соотношения сигнальных систем был поднят И.П. Павловым в его учении о двух сигнальных системах. Именно благодаря И.П. Павлову мы различаем людей в зависимости от того, какая сигнальная система является преобладающей в их взаимоотношениях с окружающей действительностью. И.П. Павлов и вслед за ним другие ученые доказали своими исследованиями наличие двух крайних – «художники» и «мыслители» и одного «смешанного» типа ВНД. Такие исследования были проведены практически во всех областях человеческой деятельности, и все эти исследования доказали, что существуют индивидуальные различия в способах, подходах, стратегии выполнения практически любой деятельности. В свою очередь, выполнение любого вида деятельности требует наличия соответствующих способностей к такой деятельности. Точно так же, как и сама деятельность формирует определенные способности. Эта взаимосвязь была в свое время доказана Б.М. Тепловым в его работах, посвященных изучению способностей. Таким образом, мы имеем основание утверждать, что соотношение I и II сигнальных систем может выступать как один из факторов, определяющих качественный и количественный состав способностей к определенному виду деятельности.

Большинство зарубежных исследователей отождествляют общие способности с интеллектом (Дж. Гилфорд, Г. Айзенк, Р. Кэттел, Д. Векслер и др.). Представители отечественной психологии считают, что помимо интеллекта общие способности должны включать такие свойства и особенности личности, как мнемические, эмоциональные, волевые и т.д. (Н.С. Лейтес, С.Л. Рубинштейн, Б.М. Теплов, Э.А. Голубева и др.). Тем важнее, на наш взгляд, исследования, выявляющие связь свойств нервной системы человека и способностей к разным видам деятельности. В одной из работ, посвященных исследованию типологических свойств НС и их связи с интеллектуальными способностями (Э.А. Голубева, С.А. Изюмова, М.К. Кабардов, Б.Р. Кадыров, М.А. Матова, В.В. Печенков, В.В. Суворова, И.В. Тихомирова, З.Г. Туровская, Е.Д. Юсим), были

получены результаты с использованием ЭЭГ-показателей общих типологических свойств нервной системы. Эти данные свидетельствуют о целом ряде статистически значимых соотношений между показателями безусловно рефлекторных общих свойств нервной системы и характеристиками познавательных и учебных способностей. Например, обладатели более слабой и лабильной, т.е. реактивной и активированной нервной системы, имеют более высокий уровень познавательных и учебных способностей. Кроме того, было выявлено, что склонности больше чем способности обусловлены характером межполушарных соотношений. Например, активированность левого полушария является благоприятной предпосылкой для развития склонностей к оперированию знаковыми системами; с другой стороны, склонность к сферам деятельности «природа и человек» связана с большей активированностью правого полушария.

В целом можно сказать, что успешность обучения в наибольшей степени связана с характеристиками общих свойств нервной системы, а характер межполушарного воздействия мозга связан со склонностями.

Связь мнемических способностей и свойств НС наиболее обстоятельно была исследована в работах С.А. Изюмовой, Е.П. Гусевой, Э.А. Голубевой.

При исследовании связей ЭЭГ-показателей свойств и продуктивности произвольного и произвольного запоминания различного материала (изображений конкретных предметов, двузначных чисел с алгоритмом, трехзначных чисел, слов) были выделены два основных вида мнемических способностей – память с доминированием функции *запечатления* и память с доминированием функции *перекодирования* (Э.А. Голубева, 1980). Чаще в условиях произвольного запоминания обнаруживалась связь памяти-запечатления со свойством лабильности, а в условиях произвольного запоминания – связь памяти-перекодирования со свойством инертности нервной системы. Активированность и сила нервной системы оказались факторами, способствующими продуктивности памяти вообще.

Данные, полученные на старшеклассниках, описаны в работах С.А. Изюмовой. Отметим здесь, что школьники – яркие носители двух разных видов мнемических способностей (памяти-запечатления и памяти-перекодирования) – характеризуются и многими другими особенностями, которые дифференцируют эти крайние группы.

Учащиеся с памятью-запечатлением чаще являются обладателями чувственно-конкретных и оперативных форм познавательных процессов – восприятия, мышления, воображения; в картине свойств темперамента и характера их отличают такие черты, как склонность к новым впечатлениям, эмоциональность, высокая жизненная активность, направленная на внешний мир, но одновременно и импульсивность поведения, беззаботность, недостаточный самоконтроль.

Учащиеся с выраженной памятью-перекодированием чаще являются обладателями опосредованного стиля восприятия и мышления, развитых вербальных функций, зрелых познавательных мотивов. Они отличаются умением планировать свою деятельность, ответственны, сдержанны в проявлении чувств, осторожны, рефлексивны.

Таким образом, в соответствии с характеристиками специально-человеческих типов ВНД по И.П. Павлову мы видим, что обладатели I типа мнемических способностей («память-запечатление») соответствуют

«художественному» типу, тогда как обладатели II типа («память-перекодирование») соответствуют «мыслительному» типу.

В работах В.В. Печенкова (1987) была выявлена взаимозависимость эмоциональной составляющей (типы темперамента) со СЧТ ВНД, где было показано, что преобладание негативных эмоций положительно коррелирует с успеваемостью в школе. Причем у мальчиков преобладает тревога, связанная, в свою очередь, с доминированием левого полушария и вербальным интеллектом, а у девочек страх, который связан с невербальным интеллектом и правополушарным доминированием.

Кроме того, была выявлена взаимосвязь типов темперамента со СЧТ ВНД по И.П. Павлову. В.В. Печенков выделил 4 группы:

6. *Сангвиники* – сочетание силы, лабильности, уравновешенности;
7. *Холерики* – сочетание силы, лабильности и преобладание возбуждения;
8. *Флегматики* – сочетание силы, инертности и уравновешенности;
9. *Меланхолики* – сочетание слабости, инертности и преобладание торможения.

Таким образом, *меланхолики*, согласно выбранным критериям, относятся по сравнению с холериками к «мыслителям»: у них более длительные латенции ВП вертекса, выше уровень вербального интеллекта, разница вербального и невербального интеллекта (в пользу вербального) и меньше значения произвольного запоминания первосигнальных признаков.

Холерики же относятся скорее к «художникам» с соответствующим комплексом показателей: более коротким латентным периодом ВП вертекса, меньшим уровнем вербального интеллекта и разницей вербального и невербального, лучшим произвольным запоминанием первосигнальных признаков.

Связь особенностей нервной системы с произвольной-непроизвольной регуляцией действий была исследована в работах Н.Я. Большуновой. Было проведено сопоставление биоэлектрических индикаторов основных свойств нервной системы и особенностей поступления и преобразования информации. Например, была сопоставлена успешность решения той или иной задачи (в таких сферах деятельности, как сенсомоторная и когнитивная).

Что касается сенсомоторной сферы, здесь была проведена серия экспериментов по определению диапазона оптимальных реакций испытуемых на поступающие цветовые сигналы, а также с помощью электромиографической методики.

Особенности регуляции в когнитивной сфере были выявлены в исследованиях мнемических способностей, в частности, в областях произвольного и непроизвольного запоминания.

Анализ полученных данных показал, что в сенсомоторной сфере представители с более развитой первой сигнальной системой оказались более успешны в области непроизвольной регуляции, тогда как у лиц с относительным преобладанием второй сигнальной системы лучше произвольная регуляция.

Результаты исследования в когнитивной сфере также обнаруживают большую успешность «первосигнальчиков» в области непроизвольной реакции, а у «второсигнальчиков» лучше произвольная реакция.

Специально-человеческие типы ВНД, по И.П. Павлову, также проявляются в специальных способностях. Различия между двумя основными типами «художник» и «мыслитель» среди обладателей математических способностей были выявлены в работах И.А. Левочкиной и Е.П. Гусевой. В проведенном ими исследовании в школах Москвы из 57 старшеклассников выделились 2 крайние группы:

1) *аналитики* – обладающие абстрактно-логическим типом мышления, слабой нервной системой, рассудительностью, замкнутостью, что соответствует, по И.П. Павлову, типу «мыслитель»;

2) *геометры* – обладатели наглядно-образного типа мышления, сильной нервной системы, общительные, что соответствует типу «художник».

В области музыкальных способностей также прослеживается четкая связь с общими свойствами НС, согласно данным И.В. Тихомировой, которая совместно с Н.А. Аминовым, Е.П. Гусевой, Э.А. Голубевой и др. изучала соотношение ЭЭГ-показателей безусловно-рефлекторных свойств нервной системы с успешностью обучения по специальным музыкальным дисциплинам. Согласно данным И.В. Тихомировой, успешность обучения по музыкальным специальностям положительно коррелирует с более активированной, слабой и лабильной нервной системой в случаях, где преобладает коллективный коммуникативный вид музыкальной деятельности (хоровое дирижирование или пение в хоре). И наоборот, если речь идет об индивидуальном виде музыкальной деятельности, таком как исполнительство, который к тому же является стрессогенным, то в этом случае преимущество у обладателей сильной, инактивированной нервной системы. Здесь мы также видим различия, соответствующие двум СЧТ по И.П. Павлову.

Языковые способности не являются исключением. Т.Л. Чепель благодаря специальным языковым методикам определила, что школьники мыслительного типа более успешно справляются с выполнением орфографических действий (например, в упражнениях на подстановку), тогда как «художники», для которых свойственен интуитивный способ правильного варианта, оказываются более успешными в условиях свободного письма, т.е. сочинения.

Но самой, на наш взгляд, интересной работой является исследование М.К. Кабардова, посвященное связи типов ВНД и способностей к изучению иностранного языка. Именно эта работа позволила М.К. Кабардову создать типологию языковых способностей. Согласно этой типологии, существуют два крайних типа способностей к овладению иностранными языками: «коммуникативно-речевой» и «когнитивно-лингвистический», а также третий – «смешанный» тип, сочетающий в себе параметры как первого, так и второго типа. Под «коммуникативно-речевым» типом понимается такое соотношение индивидуально-психологических особенностей личности, которые обеспечивают «эффективное взаимодействие и адекватное взаимопонимание между людьми в процессе общения или выполнения совместной деятельности (коммуникативной, организаторской, педагогической и др.). При «когнитивно-лингвистическом» типе «индивид обладает большими способностями накапливать и систематизировать информацию, аналитически вычленять закономерности языковых явлений» [6]. Представители данных видов способностей отличаются по ряду показателей.

1. С точки зрения выраженности природных предпосылок: коммуникативно-речевой тип обладает преимущественным доминированием правого полушария головного мозга, преобладанием первой сигнальной системы, а также специальными свойствами нервной системы – лабильностью и слабостью (реактивностью); когнитивно-лингвистический тип характеризуется доминированием левого полушария головного мозга, преобладанием второй сигнальной системы, а также сочетанием свойств нервной системы – инертностью и силой.

2. В области познавательной сферы эти два типа имеют следующие показатели: коммуникативно-речевому типу более свойственен высокий уровень слуховой памяти, но при этом преобладание способности узнавания зрительных образов при их кратковременном предъявлении, что говорит о более целостном синтетическом восприятии информации, в плане типа запоминания информации представители этого типа достаточно успешны как в условиях произвольного, так и в условиях непроизвольного запоминания; учащиеся, принадлежащие к когнитивно-лингвистическому типу обладают более развитой зрительной памятью на графическое изображение слов, т.е. более восприимчивы к письменной речи, они также более продуктивны при произвольном запоминании, восприятие информации у таких учащихся аналитическое.

3. В плане личностных характеристик эти два типа также имеют существенные отличия: для учащихся, принадлежащих к коммуникативно-речевому типу, характерными качествами являются эмоциональная неустойчивость, возбудимость, нетерпеливость, чувствительность (интуиция), социабельность и в связи с этим более высокая коммуникативность, ориентированность на групповое мнение, внимательность к людям. Представители когнитивно-лингвистического типа в личностном плане проявляют такие качества, как рассудительность, осторожность, тщательность исполнения, планирование действий, формальность в контактах, избегание коллективных мероприятий, рационализм, жесткая логика.

Таким образом, основываясь на исследованиях М.К. Кабардова, Э.А. Голубевой, Н.Я. Большуновой, С.А. Изюмовой, М.А. Матовой, Е.П. Гусевой, И.А. Левочкиной, В.В. Печенкова, И.В. Тихомировой и др., мы можем сделать следующий вывод: осуществление деятельности по переводу иностранных языковых конструкций, как одно из составляющих способности к изучению иностранных языков, у представителей с преобладанием первой и второй сигнальных систем будет проходить по-разному. В частности, «первосигнальщики» будут стараться интуитивно понять обращенную к ним языковую единицу (слово, фраза, предложение) целиком, подыскать вероятный эквивалент в родном языке, основываясь на субъективном восприятии языковой конструкции. Возможно, при переводе они будут руководствоваться собственными эмоциональными переживаниями, личным опытом и т.д. Те же, у кого вторая сигнальная система является преобладающей, будут стремиться подобрать правильный эквивалент, основываясь на общепринятых логико-грамматических законах как родного, так и языка оригинала, при переводе будут использовать уже имеющиеся в языке устойчивые выражения, полагаясь, таким образом, в целом на всесторонний анализ поставленной задачи. Что касается успешности выполнения подобного вида деятельности, мы полагаем, что

качественного результата могут добиться и те и другие, но придти к нему разными путями.

Библиографический список

1. *Большунова Н.Я.* Взаимосвязь индивидуальных различий по параметру произвольной регуляции с особенностями соотношения сигнальных систем: дис. ... канд. психол. наук. – М., 1981.
2. *Борисова М.Н.* Методика определения соотношения первой и второй сигнальных систем // Типологические особенности высшей нервной деятельности человека. – М.: Изд-во АПН РСФСР, 1956. – С. 307–332.
3. *Голубева Э.А., Аминов Н.А., Печенков В.В., Суворова В.В.* Изучение эмоциональности в контексте типологической теории И.П. Павлова // Материалы Международной советско-американской конференции памяти П.К. Анохина «Эмоции и поведение: системный подход». – М., 1984.
4. *Гусева Е.П.* Психофизиологическое изучение музыкальных способностей // Способности: к 100-летию со дня рождения Б.М. Теплова / под ред. Э.А. Голубевой. – Дубна: Феникс, 1997. – С. 231–258.
5. *Исюмова С.А.* Мнемические способности и усвоение знаний в школе // Вопросы психологии. – 1986. – №3. – С. 53–62.
6. *Кабардов М.К., Арцишевская Е.В.* Типология языковых способностей // Способности: к 100-летию со дня рождения Б.М. Теплова / отв. ред. Э.А. Голубева. – Дубна: Феникс, 1997. – С. 259–288.
7. *Левочкина И.А.* Проявление музыкальных способностей // Способности и склонности: комплексные исследования / под ред. Э.А. Голубевой. – М.: Педагогика, 1989. – С. 137–150.
8. Опыт комплексного исследования учащихся в связи с некоторыми проблемами дифференциации обучения / Э.А. Голубева [и др.] // Вопросы психологии. – 1991. – №2. – С. 132–140.
9. *Павлов И.П.* Полное собрание сочинений. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1951–1952.
10. *Печенков В.В.* Соотношение общих и специально человеческих типов высшей нервной деятельности как проблема психофизиологии индивидуальных различий: автореф. дис. ... канд. психол. наук. – НГПИ. – 1987.
11. *Теплов Б.М.* Избранные труды: в 2 т. – М.: Педагогика, 1985.
12. *Чепель, Т.Л.* Индивидуально-типические способы и предпосылки овладения школьниками орфографией родного (русского) языка: дис. ... канд. психол. наук. – М., 1988.

УДК: 72.012
ББК: 85.113

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К РЕШЕНИЮ ЭРГОНОМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ В АРХИТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСКОМ ОБУЧЕНИИ

Аннотация. Статья посвящена значению системного подхода к решению эргономических задач в процессе архитектурно-дизайнерского образования, а именно – в изучении аспектов учебной дисциплины «Эргономика в дизайне среды». Влияние комплексного изучения данной дисциплины в организации качественной и эффективной работы учебного процесса будущих специалистов данного профиля. Содержание учебных дисциплин в учебном плане способствует формированию профессиональных компетенций и развитию аналитических навыков у студентов архитекторов и дизайнеров. Мобильность приобретенных знаний и навыков создает приближение эргономических задач к реальным проектным ситуациям.

Ключевые слова. Современное архитектурно-дизайнерское образование; системный подход; формирование профессиональных компетенций; мобильность полученных знаний и навыков; метод.

Значение архитектурно-дизайнерского образования в настоящее время трудно переоценить. От знаний архитекторов и дизайнеров зависит многое, в первую очередь безопасность жилища, а также не менее важные для современного человека удобство, красота не только своего дома, но и всей городской или поселковой среды. Именно это является главным в архитектурно-дизайнерской деятельности [1].

Для качественной и эффективной работы в будущем специалистам данного профиля необходимо грамотно построить рабочий процесс. Поэтому в обучении студентов-архитекторов и дизайнеров для формирования профессиональных компетенций необходимо разрабатывать содержание учебных дисциплин, представленных в учебном плане. Одной из таких дисциплин является «Эргономика в дизайне среды», а данные компетенции формируются в процессе изучения следующих тем: «Комплексность влияния факторов формирования среды», «Методы эргономических исследований», «Эргономика в формировании жилой среды», «Антропометрические требования в эргономике», «Оборудование интерьеров жилых и общественных зданий», «Эргономика среды обитания престарелых и инвалидов», «Задачи эргодизайна в средовом проектировании», «Эргономика восприятия средовых объектов и систем» [2].

Данное содержание учебной дисциплины позволит формировать профессиональные компетенции и развивать аналитические навыки, в этом случае полученные знания будут мобильными и приближенными к реальным проектным ситуациям.

Кроме того, очень важен принцип системного подхода в обучении архитекторов и дизайнеров-профессионалов. Системный подход представляет собой определенный этап в развитии методов познания, методов исследовательской и конструкторской деятельности, способов описания и объяснения природы анализируемых или искусственно создаваемых объектов.

Системный подход приходит на смену широко распространенным ранее концепциям механицизма и по своим задачам противостоит им. Наиболее широкое применение методов системного подхода находит при исследовании сложных развивающихся объектов – многоуровневых, иерархических, как правило, самоорганизующихся биологических, психологических, социальных систем, больших технических систем, различных средовых объектов. Теоретической базой для разработки таких методов является принцип системности. К числу важнейших задач системного подхода относятся:

1) разработка средств представления исследуемых и конструируемых объектов как систем;

2) построение обобщенных моделей системы, моделей разных классов и специфических свойств системы;

3) исследование структуры теорий систем и различных концепций и разработок. В системном исследовании анализируемый объект рассматривается как определенное множество элементов, взаимосвязь которых обуславливает целостные свойства этого множества.

Основной акцент в системном подходе к решению эргономических задач делается на выявлении многообразия связей и отношений, имеющих место как внутри исследуемого объекта, так и в его взаимоотношениях с внешним окружением, средой.

Инструментом обеспечения методологии любой науки является метод – совокупность способов изучения определенных предметов и явлений, получения новой научной информации о них с целью определения закономерностей, их строения и функционирования и создания научной теории. Трансформация использованных методов обуславливает возникновение новых методических приемов в исследовании. Важным условием применения методов является координирование различных методических приемов при решении конкретной эргономической задачи и синтез полученных результатов. Обучение определенным эргономическим приемам проектирования предполагает определенную специфику учебной деятельности.

1) направленность учебной деятельности на проектирование средовых объектов с учетом эргономических требований предполагает использование не только экспериментальных, но и аналитических (описательных) методов;

2) эргономические исследования или оценки всегда должны быть системными, что возможно лишь при условии одновременного использования различных методов, отражающих взаимосвязи между компонентами средовых объектов.

Комплексность и системный подход являются методологической основой проектирования и исследований в эргономике архитектурной среды. Системный подход предусматривает, что предметом анализа в эргономике являются многочисленные факторы, которые предопределяют характер взаимодействий в системах «человек-машина», «человек-машина-среда», их исследуют путем всестороннего комплексного анализа с позиций педагогики, психологии, физиологии, гигиены и т.п. Рекомендации этих наук согласовывают между собой, определяют их взаимное подчинение, связывают в единую систему требований к учебной деятельности и условий ее осуществления. Возможность рассмотрения эргономических методов и антропометрических подходов к проектированию среды и средовых объектов создает комплексный междисциплинарный подход,

решающий задачи создания комфортной среды обитания во всех сферах человеческой жизнедеятельности.

Таким образом, системный подход к решению проектных задач служит не только методологической основой архитектурно-дизайнерского обучения. Детальное знание методов и приемов эргономической науки, их творческая интерпретация способствуют более тонкому пониманию задач средового проектирования. Методы эргономики направлены на индивидуализацию решений. Учебная дисциплина «Эргономика в дизайне среды» дает студентам для изучения комплекс различных практических навыков при решении определенных проектных и эргономических задач, а также формирует тип проектного мышления, направленный на создание гуманной среды обитания [2].

Библиографический список

1. *Баженова Е.С.* Проблемы современного архитектурного образования // Электронный журнал об образовании. – 2011. – №11 [Электронный ресурс] – URL: http://www.akvobr.ru/problemu_sovremenного_11.11.2013.

2. *Рунге В.Ф., Манусевич Ю.П.* Эргономика в дизайне среды: учеб. пособие. – М.: Архитектура-С, 2009. – 328 с.

Смирнов В.Н.
Козырева Л.К.
kozyreva-lk@yandex.ru
НГАХА, г. Новосибирск, Россия

УДК 378.22 + 74
ББК 74.5

КАФЕДРА «ДИЗАЙН» НГАХА: ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ, СПЕЦИФИКА ОБУЧЕНИЯ, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Аннотация. В Сибири впервые интерес к понятию «дизайн» возник в середине 60-х гг. XX в. В Новосибирске дизайн прошел тернистый путь от специальности на одной из архитектурных кафедр Новосибирского архитектурного института (НАРХИ) до самостоятельной кафедры художественно-дизайнерского факультета Новосибирской государственной архитектурно-художественной академии (НГАХА). Ныне кафедра «Дизайн» выпускает востребованных специалистов по второму образовательному стандарту и бакалавров – по третьему, с перспективами создания магистратуры по данному направлению.

Ключевые слова: дизайн; образовательный стандарт; обучение; кафедра; НГАХА.

1. Актуальность и проблематика. Современный мир наполнен большим количеством товаров и услуг. Перед тем как на рынок попадает новый товар, он проходит не только экономическую подготовку, разрабатываются эстетические составляющие продукта: запоминающийся внешний облик, стиль и эргономика. И тут в дело вступает дизайн. Новое слово, в советское время считавшееся отголоском буржуазии, ныне прочно вошло в жизнь каждого человека.

Дизайн (от англ. *design* – замысел, план, проект, цель и от лат. *designare* – отмерять, намечать) – творческая деятельность, целью которой является определение формальных качеств промышленных изделий. Эти качества включают как внешние черты изделия, так и его структурно-функциональные взаимосвязи, определяющие изделие в качестве единого целого, как для

изготовителя, так и для потребителя. Термин был принят в сентябре 1969 г. на конгрессе Международного совета организаций по дизайну [5].

Если дизайн – это «красота, тиражируемая промышленным способом», то дизайнер – человек, занимающийся художественно-технической деятельностью в различных отраслях: проектированием, иллюстрированием, рекламной и плакатной графикой, брендингом. Он должен обладать аналитическим складом ума, интуицией, способностью продумывать свои действия на несколько шагов вперед, подмечать самые мелкие нюансы будущего изделия, а также обладать отличным художественным вкусом, знанием истории искусства, основ композиции. Безусловно, дизайнер обладает качествами, недоступными обывателю, но большинство из них можно развивать.

2. Исторический анализ. Процесс воспитания «качественного дизайнера» опирается на специальные программы и особые методики преподавания профильных дисциплин. Для того чтобы наиболее полно понять проблемы обучения и выпуска квалифицированных специалистов, обратимся к истории.

В середине XIX в., с началом научно-технической революции, возникла потребность в новой профессии, которая сочетала бы в себе конструкторскую и художественно-оформительскую работу. Так появился «индустриальный дизайн», связанный исключительно с промышленным производством. Другими сферами по-прежнему занимались художники, ремесленники и конструкторы. Позже появился «средовой дизайн», связанный с «Красным домом» Уильяма Морриса.

Время шло, дизайн рос и развивался, открывались новые школы, пробовались новые методики обучения (Баухауз, ВХУТЕМАС). Появление дизайна в СССР существенно задерживалось. Сам термин «дизайнер» считался «буржуазным и неприличным». Вплоть до 80-х гг. XX в. его заменяли термином «художник-конструктор». Так и значилась эта квалификация в дипломах выпускников [5]. Готовили художников-конструкторов только в 15 вузах Советского Союза, в столицах Союзных республик и Харькове. В РСФСР специальности «художник-конструктор» обучали в Ленинграде, в Высшем художественно-промышленном училище имени В.И. Мухиной («Мухинке»), и естественно, в Москве, в Высшем художественно-промышленном училище им. С.Г. Строганова («Строгановке»). Только в 1968 г. в Свердловске, в Уральском филиале Московского архитектурного института был осуществлен первый набор студентов на специальность «художественное конструирование».

Специалистов для России не хватало, так как республиканские академии художеств готовили кадры для своих предприятий и организаций. В то время шутили, что «художник-конструктор» – это настолько редкая специальность, что по количеству специалистов в Советском Союзе, меньше только космонавтов.

В Сибири интерес к понятию «дизайн» появился в середине 60-х гг. XX в. Связано это было с созданием в 1965 г. в Новосибирске Специального художественно-конструкторского бюро (СХКБ) Министерства электротехнической промышленности СССР. Об истории создания, развития и работы, о людях этого бюро рассказано в книге Юрия Григорьевича Шепеля «Дизайнеры Новосибирска. Они были первыми» [6].

Рынок художников-конструкторов в Новосибирске – крупнейшем промышленном центре Сибири – требовал их все больше и больше. Энтузиастом подготовки таких специалистов явился Рюрик Петрович Повилейко. С 1964 г. в Новосибирском электротехническом институте (НЭТИ), совместно с Левицким,

он начал вести курс «Художественное конструирование» у студентов, обучающихся инженерным специальностям. Его занятия оказали такое огромное влияние на развитие мышления будущих инженеров, что многие из них связали свою дальнейшую деятельность с профессией художника-конструктора. Его книга «Архитектура машины», изданная Западно-Сибирским книжным издательством в 1974 г., явилась первым профессиональным изданием на тему художественного конструирования в Новосибирске. Несмотря на это, до создания полноценной кафедры в НЭТИ, на которой бы готовили специалистов-дизайнеров, так и не дошло.

В 1988 г. на базе архитектурного факультета Новосибирского инженерно-строительного института (НИСИ, СибСТРИНа) был создан Новосибирский архитектурный институт (НАРХИ). До настоящего времени это единственное за Уралом специализированное самостоятельное высшее учебное заведение, которое готовит специалистов в области градостроительства, архитектуры и дизайна. Его выпускники работают по всей России и за ее пределами. У руководства института в лице его ректора, Геннадия Ивановича Пустоветова, с самого начала возникла идея создания специальности «дизайн» (к моменту перестройки термин «дизайн» стал легальным) не только в области промышленного и средового, но и графики, а также моделирования одежды.

В этот период в НАРХИ была создана кафедра дизайна архитектурной среды. Ее возглавил профессор, кандидат архитектуры Валерий Петрович Арбатский. В 1991 г. был проведен первый набор на специальность. Абитуриентов привлекало модное слово «дизайн», но не все понимали, чем им придется заниматься. Да и не всем преподавателям были ясны методики обучения и содержание заданий. В составе кафедры, кроме заведующего В.П. Арбатского, были: кандидат архитектуры А.А. Гамалей и преподаватель В.Г. Романовский. В качестве совместителей кафедры привлекались практикующие архитекторы и дизайнеры – Г.П. Арбатский и В.Н. Смирнов.

Программа по проектированию была составлена с учетом опыта практикующих преподавателей, а задания представляли собой примеры тех проектных задач, которые приходилось решать в реальных заказах. Итоговой работой по начальным курсам был проект небольшого объекта общественного назначения. Дальнейшая программа обучения во многом совпадала с программой обучения студентов-архитекторов.

Новосибирский архитектурный институт (НАРХИ) с 1989 г. находился в здании одного из факультетов НИСИ – трехэтажном строении на территории СибСТРИНа. После провала августовского путча 1991 г. в Москве и последовавшего закона о прекращении деятельности КПСС здание партийной школы в центре Новосибирска на площади Ленина оказалось свободным. Благодаря энергии ректора Г.И. Пустоветова, оно было передано самому молодому высшему учебному заведению Новосибирска – НАРХИ. В профессорско-преподавательский состав кафедры дизайна архитектурной среды в 1993 г. вошли: В.П. Арбатский, А.А. Гамалей, В.Б. Пятницкий, В.Г. Романовский. Совместителями были члены Союза дизайнеров России С.Е. Булатов, Ю.М. Косов, С.В. Моржаков и В.Н. Смирнов. Сергей Валерьевич Моржаков, Валерий Брониславович Пятницкий и Валерий Николаевич Смирнов впоследствии стали работать на кафедре «Дизайн».

В 1998 г. открылась новая специальность «дизайн». Первый набор составил

25 человек. В 1999 г. на кафедре ДАС начал работать один из опытейших дизайнеров Новосибирска – В.П. Воскобойников.

Программа обучения до набора в 2002 г. заимствовала методику кафедры ДАС. В 2001 г. она изменилась и была переориентирована на подготовку дизайнеров в соответствии со стандартом второго поколения. Особенностью и потенциалом методики обучения дизайнеров в НГАХА (как во втором, так и в третьем стандарте обучения) стало то, что на протяжении первых курсов обучения студенты имели возможность попробовать себя во всех направлениях дизайна (промышленный, средовой, графический, дизайн костюма), затем выбрать ту специальность, в которой чувствуют наибольший потенциал. Последовательно проходя все этапы проектирования, студенты начинают тонко воспринимать особенности создания предметов промышленного производства, эргономические требования к жилой среде, композиционные аспекты визуальной коммуникации и способы передачи графических образов.

Согласно второму образовательному стандарту, в осеннем семестре 1-го курса студенты выполняли проект простейшего промышленного изделия, в весеннем семестре – проект функциональной зоны жилого интерьера. В осеннем семестре 2-го курса шла работа над проектом комплекта ручного инструмента для изучения особенностей процесса проектирования в области предметного дизайна. В весеннем семестре 2-го курса студенты знакомились с работой в области графического дизайна, выполняя проект по разработке элементов фирменного стиля. После того как они ознакомились с основными видами дизайнерской деятельности, предстоял выбор специализации, наиболее подходящей по характеру деятельности.

С 2011 г. в НГАХА, в соответствии со стандартом третьего поколения (по системе обучения «бакалавр-магистр-доктор»), стали обучать студентов по программе бакалавров в течение 4 лет с возможностью продолжения обучения в магистратуре в последующие два года. Несмотря на значительное сокращение учебных часов, сотрудники кафедры не снизили качество подготовки дизайнеров. Принцип ознакомления студентов с основными направлениями специализации в дизайне остался.

В первом семестре студенты изучают алгоритмом проектирования изделий бытового назначения, начиная с функционального, конструктивного, эргономического анализа предмета и рассмотрения эстетических характеристик формы. Работа заканчивается эскизным проектом исследуемого объекта проектирования и созданием макета в масштабе 1:1. Во второй половине первого семестра студенты знакомятся с методикой проектирования элементов фирменного стиля. В весеннем семестре студенты изучают некоторые приемы создания образа костюма на примере создания серии коллажей по заданной тематике. Проектный материал состоит из комплекта эскизов в виде аппликаций из бумаги или кусков ткани. Во второй половине весеннего семестра студенты выполняют проект функциональной зоны жилого интерьера. Цель проекта – познакомить обучающихся с основными принципами работы с жилым пространством.

Такой подход к воспитанию квалифицированных кадров дает максимальный результат и разработан с учетом возможности индивидуального подхода к каждому студенту. Это поддерживает интерес к профессии, подчеркивает значимость и важность дизайнеров для современного общества.

3. Кафедра «Дизайна»: деятельность и перспективы. Чтобы наглядно характеризовать значение кафедры дизайна в ведущем архитектурно-художественном учебном заведении в Сибири, а также выявить перспективы ее развития, обратимся к сравнительной таблице (табл. 1). В ней «дизайн» НГАХА сравнивается с подобными направлениями в 4 крупнейших профильных вузах России. Сравнение идет по шести критериям: времени существования специальности «дизайн», количеству направлений обучения, вступительным экзаменам и конкурсу на место (по данным на 2014 г.), сроку обучения и наличию следующей ступени образования.

Таблица 1
Сравнительный анализ направления «дизайн» в 4 профильных вузах России

ВУЗ	Год основания кафедры / факультета Дизайна	Количество специальностей, на каком курсе осуществляется распределение	Экзамены для поступления	Срок обучения	Наличие следующей ступени образования (магистратура, аспирантура)	Конкурс (чел./место)
Новосибирская государственная архитектурно-художественная академия (НГАХА)	с 01.09.2000 г. выпускающая кафедра	1. Промышленный 2. Средовой 3. Графический 4. Дизайн костюма Распределение на 2-м курсе	1. Рисунок гипсовой головы 2. Живопись 3. Рисунок геометрических тел по воображению – Русский яз. – Литература	4 года, квалификация (степень): бакалавр	нет	6,2
Уральская государственная архитектурно-художественная академия (УралГАХА)	Создание кафедры промышленного искусства в 1968 г. стало основанием Уральской школы дизайнеров. Ныне – отдельный факультет дизайна	1. Графический дизайн 2. Промышленный дизайн 3. Дизайн костюма 4. Дизайн среды Распределение при поступлении	1. Композиция по профилю: промышленный дизайн, графический дизайн, дизайн среды, дизайн костюма 2. Рисунок – Русский яз. – Литература	4 года, квалификация (степень): бакалавр	Магистратура обучение: 2 года	7,1
Институт архитектуры и дизайна (ИнАрхДиз), Алтайский государственный технический университет имени И.И. Ползунова	1995 г. открыта специальность 270302 «Дизайн архитектурной среды» на кафедре «Архитектура» СТФ; 2004 г. открыта специальность 052400 «Дизайн»	1. Дизайн архитектурной среды 2. Графический дизайн Распределение при поступлении	1. Композиция 2. Рисунок и черчение – Русский яз. – Литература	4 года, квалификация (степень): бакалавр дизайнер 5 лет, квалификация (степень): бакалавр дизайна архитектурной среды	нет	7,0

<p>Санкт-Петербургская государственная художественно-промышленная академия им. А.Л. Штиглица (СПГХПА)</p>	<p>Факультет «Дизайна» В 2004 г. открыта специальность 070601 «Дизайн»</p>	<p>1. Промышленный дизайн (в т.ч. программный дизайн) 2. Графический дизайн (в т.ч. коммуникативный дизайн) 3. Средовой дизайн 4. Дизайн костюма 5. Дизайн интерьера 6. Дизайн мебели 7. Дизайн текстиля</p> <p>Распределение при поступлении</p>	<p>1. Профессиональное испытание (оговорено для каждой специальности в нормативных документах) 2. Творческое испытание (оговорено для каждой специальности в нормативных документах)</p> <p>– Русский яз. – Литература</p>	<p>4 года, квалификация (степень): академический бакалавр</p>	<p>Магистратура обучение: 2 года</p>	<p>5,2</p>
--	--	---	--	---	---	------------

Данные, приведенные в таблице, опираются на сведения, размещенные на официальных сайтах вузов, в том числе в нормативных документах и положениях о приеме абитуриентов [1; 2; 3; 4].

Несмотря на относительно небольшой срок самостоятельного существования кафедры дизайна в Новосибирской архитектурно-художественной академии, она, по некоторым показателям, опережает Санкт-Петербургскую художественно-промышленную академию. При сопоставимом количестве бюджетных мест конкурс в НГАХА выше. За одинаковый срок обучения студенты-дизайнеры НГАХА успевают попробовать себя в различных отраслях дизайна, что, несомненно, повышает их востребованность на рынке. Также стоит отметить и систему вступительных испытаний. Первый и самый сложный творческий экзамен – рисунок гипсовой головы (какой именно головы, абитуриенты узнают на экзамене) – отсеивает около 30% заявлений. Отсев происходит с каждым последующим экзаменом. К концу творческих испытаний остаются самые стойкие и творчески-одаренные абитуриенты. Далее с баллами по специальным дисциплинам суммируются баллы ЕГЭ или внутреннего экзамена по русскому языку и литературе. Такая форма проведения вступительных экзаменов позволяет отобрать действительно одаренных и убежденных в выборе профессии студентов.

Актуальность профессии дизайнера несомненна, как и востребованность кафедры с данным направлением подготовки. К недостаткам или, скорее, перспективам кафедры «Дизайн» НХАГА можно отнести отсутствие магистратуры. В связи с изменением стандарта образования и переходу от специалитета к бакалавриату как к основной ступени образования, возникает вопрос о продолжении обучения для более успешных студентов. Наглядная разница между вторым и третьим поколением образования представлена в таблице (табл. 2). В ней продемонстрирована иерархия продолжения образования и существенные преимущества ускоренного обучения, позволяющего за одно и то же время защитить степень бакалавра и магистра, а значит, концентрированно получить образование и выйти на следующий уровень профессиональной деятельности.

Таблица 2

Иерархия продолжения образования и существенные преимущества ускоренного обучения на кафедре «Дизайн» НГАХА

Стандарт обучения	Срок обучения	Срок выполнения выпускной квалификационной работы	Возможность продолжения образования более высокой ступени
2-й образовательный стандарт	6 лет, специалист	30 недель	Продолжение обучения в аспирантуре
3-й образовательный стандарт	4 года, бакалавр	8 недель	Следующей ступенью является магистратура. Только после нее возможна аспирантура

После окончания образования и получения степени бакалавра дизайна выпускник может продолжить образование, занявшись научной работой в магистратуре по своей специальности. Но как же быть в том случае, если магистратуры в вузе нет? Искать смежную специальность в другом учебном заведении или не продолжать обучение. Выбор не слишком велик.

Заключение. В ситуации «ускоренного» обучения и большой конкуренции на растущем рынке дизайна в Сибири магистратура по направлению «дизайнер» в НГАХА особо необходима. Более высокая ступень образования значительно повысит количество квалифицированных специалистов в области дизайна в Новосибирске и Сибири в целом. На местном уровне кафедры это будет стимулировать приток высококвалифицированных кадров, стремящихся войти в профессорско-преподавательский состав. Такой значительный прорыв на кафедре «Дизайн» выведет архитектурно-художественную академию на новый виток развития.

Библиографический список

1. Официальный сайт «ИнАрхДиз» АлтГТУ [Электронный ресурс] / Официальный сайт «ИнАрхДиз». – URL: <http://www.instu.ru/> (дата обращения: 10.10.2014).
2. Официальный сайт ФГБОУ ВПО «НГАХА» [Электронный ресурс] / Официальный сайт НГАХА. – URL: <http://www.ngaha.ru/> (дата обращения: 05.10.2014).
3. Официальный сайт ФГБОУ ВПО «СПГХПА» имени А.Л. Штигица [Электронный ресурс] / Официальный сайт СПГХПА. – URL: <http://www.ghpa.ru/> (дата обращения: 10.10.2014).
4. Официальный сайт ФГБОУ ВПО «УралГАХА» [Электронный ресурс] / Официальный сайт УГАХА. – URL: <http://www.usaaa.ru/> (дата обращения: 10.10.2014).
5. Рунге В.Ф. История дизайна, науки и техники: учеб. пособие: в 2 кн. Кн. 1. – М.: Архитектура-С, 2008. – 368 с.
6. Шепель Ю.Г. Дизайнеры Новосибирска: (они были первыми). – Новосибирск, 2006. – 137 с.

УДК 378:72
ББК 74.5

ЭКСПЕРТИЗА УЧЕБНОГО ПРОЕКТА КАК ФРАГМЕНТ РЕАЛЬНОГО АЛГОРИТМА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Аннотация. Подготовленность выпускника архитектурной школы в разделе нормативно-правового регулирования и готовность к профессиональному общению с заказчиком – самая проблемная составляющая в структуре образовательного алгоритма. Экспертиза как образовательная технология осуществляется в учебном процессе с целью погружения студентов в особенности нормативно-правового регулирования в проектной деятельности.

Ключевые слова: правовое регулирование проектной деятельности; градостроительное и нормативное законодательство.

Современные стандарты образования в области архитектуры затрагивают практически все стороны этого многокомпонентного алгоритма погружения в профессию. Однако, как показывают данные по опросам проектных мастерских, нормативно-правовая подготовленность выпускников находится на очень низком уровне, что приводит к длительной адаптации молодых специалистов к реальному процессу архитектурной деятельности.

Особенность современной деятельности в области архитектурного проектирования – юридическая и материальная ответственность разработчиков проектной документации как перед заказчиком, так и перед контролирующими организациями государственного и муниципального уровня.

Положение о приоритете имущественного права, закрепленное в базовых законах Российской Федерации, недостаточно глубоко осознано студентами в ситуации учебной проектной деятельности. Выполнение проектных заданий по разработке проектов застройки, объектов различного функционального назначения сводится к решению задач функционально-пространственного и композиционного свойства. Результаты такой работы ориентированы на демонстрацию умения творчески подходить к решению поставленной задачи. Такой алгоритм деятельности студентов нацелен на творческую «конкурентность», изобретение чего-то необычного, оригинального. Увлечение этой стороной архитектурного проектирования и неумение параллельно контролировать соответствие результатов работы требованиям нормативно-правовой базы приводит к искаженным результатам: качественное пространственно-композиционное решение становится картинкой, которую практически невозможно преобразовать в проектную документацию, отвечающую требованиям законодательства.

Предложения студентам в период работы над курсовыми проектами оценить глубину погружения в нормативно-правовую базу завершается школярскими ответами типа «лестниц достаточно». Все остальные детали этого вопроса остаются за кадром.

Такая ситуация вполне объяснима с точки зрения возраста студентов и их недопонимания уровня социальной значимости будущей профессии, связанной с

созданием имущественного комплекса. Творческая направленность в создании объемно-планировочной и пространственной композиции подавляет все остальные векторы деятельности в архитектуре.

Взаимоотношения студента и преподавателя не копируют жизненной ситуации взаимоотношения архитектора и заказчика, что впоследствии сказывается на успешности продвижения в профессии. Изменить сложившуюся практику весьма сложно из-за большой загруженности студентов и психологическим барьером по отношению к данной проблеме. Эфемерная ответственность студента за разработку учебного проекта, иллюстрируемая только оценкой, не прививает основ профессиональной самокритики к многоуровневому качеству результатов работы.

Одним из возможных методологических приемов, позволяющих откорректировать данную проблему, является привлечение студентов в учебном процессе к такому виду деятельности, как экспертиза.

В рамках курса «Профессиональная практика», который направлен на освоение принципов нормативно-правового регулирования в проектной деятельности в границах седьмого семестра (4-й курс), имеет место раздел «Практические занятия». В качестве предмета деятельности на таких занятиях рассматривается формат «Экспертиза учебных проектов по предшествующим периодам обучения». Задачей студента является оценка своей работы с позиции эксперта, владеющего общими систематизированными знаниями по вопросам нормативно-правового регулирования.

Опыт педагогической практики за период с 2009 г. в этом направлении (по оценкам результатов экспертизы) показывает, что 90% студентов выполняют такую работу с большой долей любопытства, основанного на взрослении и новом отношении к своему труду раннего периода обучения. Однако общий менталитет студентов, направленный не столько на глубину познания, сколько на преодоление рубежей образовательных программ и стандартов дает школярский эффект. На требование преподавателя выявить максимально возможное количество замечаний предоставляется материал заведомо объемный, но часто обманчивый в угоду преподавателю с целью получить зачет.

Тем не менее большинство студентов, проведя такую работу, приходят к неутешительному выводу о невозможности использовать свои проектные разработки в дальнейшем развитии архитектурной идеи в виде проектной документации.

Наибольшую проблему в этом разделе обучения представляет набор требований, определяющий правовой статус части территории города, сформированный в рамках функционального зонирования, параметров разрешенного использования, пространственных и планировочных регламентов и ограничений. Задания на разработку учебного проекта несут, как правило, набор информации необходимый для проработки объемно-планировочного и функционального решения объекта, не учитывая вопрос о параметрах землепользования. Градостроительный план земельного участка становится открытием и ломает устоявшиеся в период обучения представления о деятельности архитектора.

Второй раздел проблем в этом направлении – минимализм учета комплекса противопожарных требований. Все нюансы этого вопроса, содержащиеся в нормативных документах, как правило, остаются за границами внимания. В

проектах осмысливается практически один параметр – эвакуационные лестницы. Понимание того что архитектурно-планировочное, пространственное и дизайнерское решение объекта может значительно измениться как в лучшую, так и в худшую сторону при правильном размещении лифтового хозяйства, противопожарных отсеков, проходов и проездов, взрывоопасных помещений, сильно обескураживает студентов в процессе работы.

Адаптация российского нормативного регулирования в проектной практике к европейским стандартам в этой сфере (Еврокодам), когда главенствующей является безопасность эксплуатации конкретного объекта в конкретной градостроительной ситуации не только по градостроительным критериям, но и по инженерно-техническим, санитарным, конструктивным параметрам, свидетельствует о плавном движении вектора ответственности от государства к инвестору и разработчику проекта. Это явление в учебном процессе еще не осмыслено в полной мере, так как студенческая деятельность застрахована влиянием преподавателя. При выполнении учебных проектов не приживается «клятва ГАПа» о том, что «проект выполнен в соответствии с действующими требованиями норм и правил».

Введение в учебную практику тренинга «экспертиза» ускоряет понимание студентов, какую меру ответственности вкладывает профессиональный архитектор, дизайнер в реальной деятельности. Фиксирование в процессе учебной экспертизы многочисленных недоработок и упущений, относящихся к правовому регулированию, показывает студенту уровень безответственности его деятельности в учебном процессе.

УДК 725.9 (075.8)
ББК 85.11я7

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ «МАЛОЭТАЖНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ УСАДЕБНОГО ТИПА»

Аннотация. В 2015 г. планируется издание учебного пособия «Малоэтажный жилой дом усадебного типа» (авторы Е.Н. Поляков, П.М. Аникин). Ожидаемый объем – 127 страниц (в том числе 56 плакатов, более ста иллюстраций, библиографический список из 49 наименований). Это пособие намечено использовать на 2-м курсе архитектурного факультета Томского ГАСУ. В настоящее время завершено его редактирование.

Ключевые слова: учебное пособие; малоэтажный жилой дом; усадьба; генеральные планы; функционально-планировочные схемы; фасады; конструктивные решения; строительные материалы; конкурсные проекты; студенческие курсовые работы.



Рис. 1. Фрагмент обложки учебного пособия «Малоэтажный жилой дом усадебного типа»

Учебное пособие предназначено для студентов 2-го курса архитектурного факультета по специальностям «Архитектура», «Дизайн архитектурной среды», «Реставрация и реконструкция архитектурного наследия» (рис. 1).

Целью его является ознакомление студентов с отечественным и зарубежным опытом проектирования и строительства малоэтажных жилых зданий; разработка

проекта загородного усадебного дома, демонстрация обретенных навыков в графическом оформлении его основных проекций и макетировании. **Основные задачи** – написание реферата «Малоэтажный жилой дом усадебного типа» объемом 25–30 страниц; грамотная оценка топографических, ландшафтных и природно-климатических особенностей участка, отведенного под строительство усадебного дома; выбор концепции генерального плана усадьбы, расчет его технико-экономических показателей; разработка системы функционального зонирования и планировочной структуры усадебного дома. Студент должен представить 1–2 наиболее характерных разреза здания, грамотно решить его конструктивную схему, разумно подобрать необходимые строительные материалы. А также проявить творческие навыки в композиционном и цветовом решении фасадов здания, обосновать свой выбор того или иного архитектурного стиля, показать высокое мастерство в подготовке демонстрационного материала (чертежи, трехмерные проекции, макет).

Далее представлен **состав проекта** – ситуационная схема, генеральный план участка, планы этажей, продольный и поперечный разрезы, основные фасады, видовые точки и макет. Уточнены числовые масштабы каждой из этих проекций. Отмечено, что проект выполняется на планшете размером 1□1 м. Все чертежи выполняются в произвольной (в том числе и компьютерной) графике. Макет экспонируется на отдельной подставке. Приведен также календарный график выполнения проекта (вводная лекция, клаузура, написание реферата, утверждение окончательного варианта проекта, выставки эскизов и чертежей, сдача и оценка проекта).

С целью стимулирования студентов при написании реферата и вариантном проектировании в пособие включен раздел **«Историческая справка»**. В нем приведены архитектурные стили прошедших эпох и XX столетия, которые могут найти применение в учебном проекте. Перечень этих стилей достаточно обширен (античные «средиземноморские», романский или «замковый», готический, Ренессанс, барокко, рококо, классицизм, ампир, модерн, минимализм, Hi-Tech, Bio-Tech и т.п.). Особое внимание уделено этническим стилям («древнерусский», «альпийский», «шале», «скандинавский», «японский» и пр.).

Далее изложены основные требования к проектированию **генерального плана** усадебного дома. Усадебный дом размещается на участке площадью 0,1–0,2 га (10–20 соток). В его состав входят постройки, обеспечивающие труд на свежем воздухе и полноценный отдых для всех обитателей усадьбы. Декоративное оформление участка предусматривает создание зоны отдыха, детской и спортивной площадок, цветников (клумб), газонов и лужаек, искусственного водоема, беседки. Сюда входят также фруктовый сад, огород, баня (летний душ, сауна, бассейн), хозяйственные постройки (погреб, теплица, гараж, эллинг, помещения для домашних животных и птиц). Территория приусадебного участка обычно включает площадь дома и прочих построек – 10%; проезды и дорожки – 15%; сад и огород – 75%. Приведены нормативные расстояния между жилыми и хозяйственными постройками, границами соседних участков, между деревьями, кустарниками и т.п.

Даны рекомендации по ориентации жилых и подсобных помещений по странам света, по отношению к саду и огороду. Например, сады рекомендуется размещать на восточной или западной половине усадьбы, а огород и плодово-ягодные кустарники – на ее южной стороне. При такой планировке огород будет

хорошо освещен полуденным солнцем. Рекомендовано также учитывать микроклимат, во многом зависящий от рельефа местности, на которой находится участок. В низинах в зимние периоды температура на 5–6 °С ниже, чем на возвышенных местах, из-за чего плодово-ягодные культуры вымерзают. Отрицательно сказывается на зимостойкости растений и скапливание в таких местах большого количества влаги, поэтому в низинах следует выращивать кустарниковые культуры и овощи. Желательно подчеркнуть единство усадебного дома с природой, защитить здание от ветров и уличного шума. Для этого устраивают изящную декоративную стенку-трельяж для вьющихся растений либо палисад из небольшой группы деревьев, декоративных кустарников. Они станут естественной преградой и одновременно с этим «визитной карточкой» усадьбы.

Особое место в пособии уделено вопросам рационального **зонирования** усадебного дома. Малоэтажный усадебный дом обычно имеет 1–3 этажа. Верхний этаж может быть мансардным. В зависимости от этажности применяют два вида функционального зонирования: горизонтальное и вертикальное.

Горизонтальное зонирование популярно в одноэтажных домах. Оно предполагает размещение всех функциональных зон в горизонтальной плоскости и организацию разделения (или объединения) их горизонтальными коммуникациями – коридорами, галереями. *Вертикальное зонирование* характерно для домов из нескольких уровней (этажей). Оно требует размещения внутренних пространств по уровням (ярусам) и связи их с помощью вертикальных коммуникаций – лестниц. В практике проектирования жилых зданий также широко применяют двухчастное и трехчастное функциональное зонирование.

Двухчастное зонирование наиболее распространено в недорогих экономичных домах и коттеджах. Обычно дом делят на две части: дневного и ночного пребывания (или общесемейного и личного использования), на жилые и хозяйственные помещения. В одноэтажном доме у входа размещают зону дневного пребывания, а в глубине – ночного. В двухэтажных домах на первом этаже размещают переднюю, общую комнату и кухню, а на втором – личные жилые комнаты (спальни) и гигиенический блок.

Трехчастное зонирование дома предполагает его разделение на три части по принципу однородности бытовых процессов. В одноэтажных усадебных домах выделяют три части: общесемейную, индивидуальную и хозяйственно-бытовую. Первые две части включают в себя общую комнату, столовую и спальни соответственно. Третью образуют входной узел, кухня, кладовые, санузлы, рабочие комнаты и т.п. Зону хозяйственно-бытового назначения обычно располагают в центре дома. Она служит буфером между общесемейными и личными помещениями, а также входом в дом.

В пособии достаточно подробно изложены **состав и площади помещений**. Дана характеристика основным частям и помещениям дома (терраса, веранда, прихожая, холл, гостиная, кухня, столовая, общая комната, кабинет-мастерская, спальни, детские комнаты, коридоры и лестницы, ванная комната, санитарный узел, хозяйственные помещения).

С целью облегчения вариантного проектирования студентам предложены различные **методы построения общей композиции здания**.

В архитектурном проектировании сложились два основных метода построения объемной формы здания в зависимости от подхода к формированию его внутреннего пространства.

Первый, наиболее традиционный, метод основан на подчеркивании частей системы, на четком разделении всех помещений на однородные функциональные группы, выделении ядра композиции и элементов функциональных связей. Каждая из них вычленяется в особую часть объема, а элементы, служащие для функциональных связей, используются в качестве связующих звеньев композиции. Параметры внутреннего пространства в этом случае точно соответствуют системе организации жизни в здании, образуя индивидуальную по форме планировочную структуру. В зависимости от функции и величины участка внутренние пространства могут объединяться по горизонтали или вертикали. Сложная объемная форма односемейного дома характерна для модерна и органичной архитектуры. Коммуникационные помещения (коридоры, холлы, лестница, антресоль) должны иметь ясную и понятную структуру.

Второй метод построения объемной формы здания больше соответствует требованиям современной архитектуры, основан на образовании единой, максимально обобщенной формы жилого дома с простыми очертаниями объема за счет универсального и многообразного использования внутреннего пространства путем создания единого укрупненного, гибкого пространства. Внутреннее расчленение пространства на функциональные группы осуществляется с помощью средств, не связанных с основными конструкциями здания – раздвижными перегородками, мебелью. Этот метод позволяет создавать универсальные пространства, пригодные для многообразного использования и продлевающие сроки моральной амортизации здания. Однако предельная обобщенность формы затрудняет выражение назначения в облике таких зданий. В современных особняках и виллах, где форма весьма абстрактна, не связана с традицией, с трудом можно узнать жилище. Этого не произойдет в традиционной или классической архитектуре особняка.

Выбор того или иного метода зависит от конкретных функциональных и художественных задач.

Первый метод наиболее эффективен в случае преобладания требований изоляции функциональных процессов, а также значительной площади участка. Второй метод целесообразно применять при доминировании требований многообразности функциональных процессов, размытости их форм и границ, ограниченном участке. В некоторых случаях при проектировании жилых зданий используют оба метода.

Основные типы объемно-пространственной композиции различают по признаку связи жилого здания с внешней средой. В *замкнутой композиции* объем здания формируется вокруг внутреннего двора. Связь внутренних пространств с внешней средой осуществляется через открытое пространство (атриум), включенное в объем здания. Жилище в Древней Греции, народное жилище в Северных регионах России, на Урале, Средней Азии связывал с улицей только надежно защищенный вход. Он давал доступ к замкнутому дворику, куда открывались все помещения дома и постройки. Через внутренний двор в дом проникал свет и свежий воздух. Замкнутая композиция целесообразна в городском жилище, где малые участки делают актуальной визуальную и звуковую изоляцию жилища, а также в жарком сухом климате. В *центрической*

композиции помещения жилого дома группируются вокруг главного, центрального. Большая высота центрального помещения подчеркивает его особую роль в композиции. Центрическая композиция используется в построении вилл и дворцов. В *базиликальной композиции* здание имеет главное пространственное ядро, развитое в одном из направлений плана. Внутреннее пространство раскрывается к среднему или боковому наиболее высокому помещению с окнами в верхней части и боковых стенах. Этот вид композиции получил развитие в романской и готической архитектуре. Базиликальная композиция лежит в основе традиционного жилища американских поселенцев (soft box), может быть применена в эксклюзивном жилище либо использоваться как элемент сложной композиции. В *компактной композиции* жилого дома помещения группируются вокруг помещений здания, не имеющих естественного освещения. Такая композиция актуальна в экономичном жилище. *Открытая композиция* складывается из объемов с ясно выраженной протяженностью в одном направлении (или двух), а формируемые ими открытые пространства свободно сливаются с окружающей средой. Помещения зданий имеют непосредственную связь с внешним пространством и естественное освещение. Возможные сочетания объемов в этой системе чрезвычайно разнообразны. Открытые композиции широко развивались в архитектуре барокко и классицизма, а также функционализме, органичной архитектуре.

Даны рекомендации по *строительным конструкциям и материалам*, которые могут быть применены в данном проекте. При проектировании малоэтажных домов рекомендовано использовать конструкции массового серийного производства либо местные строительные материалы. Согласно статистике, почти 70% индивидуальных домов строится из кирпича и блочных материалов. Доля деревянных домов – чуть больше 20%. Остальные дома – комбинированные (например, первый этаж кирпичный, второй – деревянный). *Фундаменты* – бутовые, бутобетонные, столбчатые или ленточные. Глубина заложения – до 0,8 м. *Стены* – из деревянного бруса толщиной 22–25 см, из кирпича (толщина наружных несущих стен – 51 см, внутренних несущих – 38 см, перегородок – 12 см), из шлакобетонных блоков (толщина наружных стен – 38 см). *Перекрытия* – по деревянным или железобетонным балкам, настилам или плитам. *Покрытия* – чердачное или бесчердачное, с применением сборных железобетонных или деревянных конструкций. *Кровля* – черепичная, металлокерамическая.

В конце учебного пособия даны «Библиографический список» и перечень нормативных документов. Иллюстративное приложение включает типовые проекты малоэтажных жилых зданий, наиболее интересные концептуальные идеи, примеры конкурсных работ, выполненных ведущими архитекторами Российской Федерации (рис. 2), и учебных проектов, разработанных студентами архитектурного факультета Томского ГАСУ (рис. 3).

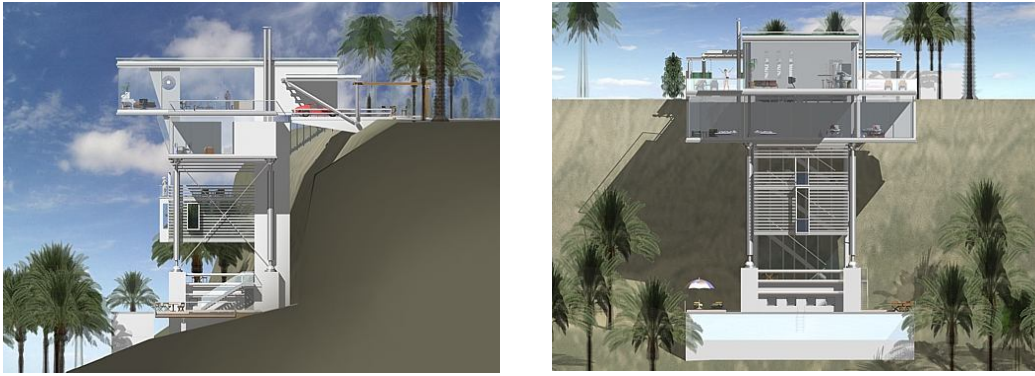


Рис. 2. Проект загородного дома «Вертикальный дом» (Архитектурная студия Шернина)



Рис. 3. А.В. Липтев, гр. 530 (2-й курс АФ ТГАСУ), консультант П.М. Аникин (II премия)

Библиографический список

1. *Анисимова И.И., Степанов А.В.* Архитектурное проектирование малоэтажного жилого дома на одну семью: курс лекций. – М.: МАрхИ, 1987. – 486 с.
2. *Анисимова И.И., Гук А.И., Тимофеева Т.А.* Малоэтажный жилой дом: учебное пособие. – М.: МАрхИ, 1992. – 42 с.
3. Архитектурное проектирование жилых зданий / М.В. Лисициан, В.Л. Пашковский, З.В. Петунина [и др.] // под ред. М.В. Лисициана, Е.С. Пронина. – М.: Архитектура-С, 2006 – 488 с.
4. *Беручан А.В.* Домик на садовом участке. – М.: Знание, 1988. – 64 с.
5. Ваш дом: каталог проектов жилых домов усадебного типа для строительства в сельской местности. – М.: Госсельхозиздат, 1982. – 231 с.
6. *Вильчик Н.П.* Архитектура зданий: учебник. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 303 с.
7. *Зингер Б.И.* Лестница вашего дома: справочное пособие. – М.: Архитектура-С, 2006. – 42 с.
8. *Колачек С., Кобосил Ф.* Строительство индивидуальных многоквартирных домов / пер. с чеш. С. Колачек. – Изд. 2-е – М.: Стройиздат, 1985. – 437 с.
9. *Косенко Ю.А.* Усадебный жилой дом: пособие застройщику. – Киев: Будівельник, 1985. – 350 с.
10. *Косо Й.* Загородный дом. Архитектурные решения / пер. с венг. – М.: Контэнт, 2001. – 155 с.
11. *Косо Й.* Камини. Дизайн и технология / пер. с венг. – М.: Контэнт, 2003. – 167 с.
12. *Кочеренко О.И., Кочеренко Н.В.* Ландшафтный дизайн вашего приусадебного участка. Советы дизайнера. – Изд. 2-е, доп. – Ростов н/Д.: Феникс, 2004. – 304 с.
13. *Крижановская Н.Я.* Основы ландшафтного дизайна. – Ростов н/Д.: Феникс, 2005. – 204 с.
14. *Меренков А.В., Янковская Ю.С.* Современное малоэтажное жилище: учебное пособие. – Екатеринбург: Архитектон, 2003. – 140 с.
15. *Милославлевич Р.* Азбука современной квартиры / пер. с сербо-хорват. – М.: Стройиздат, 1980. – 127 с.
16. *Мишин С.А.* Дачный участок: Современная планировка и благоустройство. – СПб.: Литера. 1999. – 382 с.
17. *Мишин С.А.* Современное планирование и дизайн дачного участка. – СПб.: Литера, 2001. – 377 с.
18. *Молчанов В.М.* Дом моей мечты: справочное пособие для заказчика индивидуального жилого дома. – Ростов н/Д.: Феникс, 2004. – 288 с.
19. *Нойферт П., Нефф Л.* Проектирование и строительство. Дом, квартира, сад / пер. с нем. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Архитектура-С, 2007. – 264 с.
20. *Новицкий О.В.* Современные лестницы. Проектирование, изготовление, монтаж. – М.: ООО «Аделант», 2005. – 88 с.
21. *Поморов С.Б.* Второе жилище горожан, или Дом на природе. Урбоэкологические аспекты эволюции городского жилища: научная монография. – Новосибирск: Изд-во НГАХА, 2004. – 472 с.
22. *Рубаненко Б.Р., Карташова К.К.* [и др.]. Жилая ячейка в будущем. – М.: Стройиздат, 1982. – 198 с.
23. *Самойлов В.С.* Каменные дома. Энциклопедия строительства. Каталог проектов. – М.: ООО «Аделант», 2006. – 184 с.
24. *Самойлов В.С.* Деревянные дома. – М.: ООО «Аделант», 2005. – 223 с.
25. *Самойлов В.С.* Современный загородный дом. Энциклопедия строительства. – М.: ООО «Аделант», 2006. – 384 с.
26. *Самойлов В.С.* Крыши и кровли. – М.: ООО «Аделант», 2007. – 320 с.
27. *Самойлов В.С., Левадный В.С.* Мансарды, эркеры, балконы. – М.: ООО «Аделант», 2006. – 320 с.
28. *Самойлов В.С.* Лестница вашего дома. – М.: ООО «Аделант», 2007. – 384 с.
29. *Сахаров А.Н.* Жилые дома для сельского строительства на Севере. – Л.: Стройиздат, 1984. – 200 с.
30. *Сикачев А.В., Лучкова И.И.* Будущее жилой ячейки: обзор зарубежного опыта проектирования. – М.: ЦНТИ по гражданскому строительству и архитектуре, 1971. – 35 с.
31. СН и П 23-01-99. Изд. офиц. / Госстрой России. Строительная климатология. – М.: ГУП ЦПП, 2000. – 57 [1] с.
32. СН и П 31-02-2001. Изд. офиц. / Госстрой России. Дома жилые многоквартирные. – М.: ГУП ЦПП, 2001 – 13 с.
33. *Судейкин Г.* Альбом проектов дач, особняков, служб и т.д. – 5-е изд., испр. и доп. – М.: Познавательная книга пресс, 2005. – 168 с.
34. *Тосунова М.И., Гаврилова М.М.* Архитектурное проектирование: учебник для сред. проф. образования / М.И. Тосунова, – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Академия, 2009. – 326 с.
35. *Уайлз Р.* Благоустройство садового участка / пер. с англ. – М.: Мир, 1995. – 199 с.
36. *Харит М.* Родовой замок // Особняки, виллы, замки. – 2002. – № 1. – С. 46–48.
37. *Шредер У.* Варианты планирования домов и квартир. Планировочные решения с учетом численности и образа жизни семьи / пер. с нем. – М.: Стройиздат, 1984. – 232 с.

УДК 74.01/.09
ББК 87.817

ПРИБЛИЖЕНИЕ СТУДЕНТОВ К КУЛЬТУРНОМУ НАСЛЕДИЮ В ХУДОЖЕСТВЕННО-ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация. Публикация раскрывает проблему интереса к познанию культурного наследия посредством художественного образования. Художественное образование – важный элемент в развитии и формировании гармонично развитой личности. Процесс художественного образования непрерывен и фундаментален. Тесная взаимосвязь между системой профессиональной подготовки и обществом формирует новые требования к выпускнику. В учебной программе архитектурно-художественных вузов особое внимание уделяется выездным и внеаудиторным заданиям, где акцент делается на художественные ценности, прививается интерес к культурному наследию. Культурное наследие как результат труда и творчества многих поколений дает студентам колоссальную художественную практику. При соприкосновении с источником вдохновения работ великих мастеров в сознании появляется чувство эстетического наслаждения, ведущее к творческим поискам в собственной работе.

Ключевые слова: художественное творчество; изобразительное искусство; художественное образование; художественный вкус; творческие способности; образное мышление; внеаудиторная деятельность; культурное наследие.

1. Актуальность эстетических ориентиров. Формирование у учащихся эстетических ориентиров в образовательном процессе, частью которого является художественно-творческая деятельность, выступает основополагающим аспектом в становлении современного специалиста, так как продукты художественно-технической деятельности являются выражением жизненной позиции автора, его созидательного отношения к миру.

Поиск новой парадигмы развития культуры породил на современном этапе интерес к проблемам художественного освоения действительности как в государственных масштабах, так и на региональном уровне [4, с. 48]. Так, выдвинутая на IX съезде Российского Союза ректоров высших учебных заведений инициатива «Новое образовательное измерение» наметила перспективу развития высшей школы, создавая особый путь России, опираясь на историческое и культурное наследие [7, с. 69].

В архитектурно-художественных вузах назрела необходимость переосмыслить художественную внеаудиторную практику как привлекательную для студентов технологию приобщения к наследию мировой и художественной культуры [3; 5]. В данном контексте видится актуальной задача формирования художественных ориентиров путем приобщения молодежи к художественной культуре региона и страны.

Рассматривая метод ориентирования в художественно-творческой деятельности студентов, мы определяем его как объединение знаний, средств, форм в единое целое. Такой подход дает широкий интегрированный инструмент для формирования в процессе образования фундаментальных основ художественно-творческой деятельности.

Обучение студентов на пленэрных практических занятиях, в музеях, посещение выставок и памятников архитектуры, исследование культурных традиций является для них неотъемлемой частью познания художественной культуры в рамках предмета.

Эффективность работы складывается из разных форм ведения занятий: аудиторной и внеаудиторной. Активная форма ведения практических занятий по академическому рисунку и живописи позволяет расширить познавательную деятельность учащихся. Такой подход к предметам художественного цикла делает учебную программу содержательной и интересной, раскрывает потенциал художественных предметов. Это возможно потому, что преподаватель, в зависимости от формы занятия на практике, использует разные типы заданий. Особенно практические пленэрные и музейные работы, которые оказывают положительное влияние на мировоззрение учащихся [2]. Рисуя исторический комплекс, выполняя работу по изображению музейного экспоната, студент не только оттачивает навыки владения рисунком, но и одновременно интересуется данной эпохой и приобщается к культурному наследию. Происходит смежный изобразительный анализ форм и конструкций, восприятие фактуры и объема, цвета и материала.

2. Художественная практика в музее. В процессе выполнения графических листов студенты знакомятся с народными промыслами (утилитарность изделий, особенности внешней формы, фактуры, эстетическая сторона изделия, сложившиеся способы стилизации форм и изображений). На примере данной практической работы студенты изучают и анализируют свойства и эстетические качества различных материалов, формировавшиеся на протяжении времен [7]. Производя работу над созданием композиции на изобразительной плоскости, им приходится решать творческие задачи по подбору и расположению объектов, сочетанию форм и фона, ритма и силуэта. Применение в образовательном процессе музейных экспонатов (подлинников народного искусства) опосредованно прививает студентам интерес к художественно-творческой деятельности. Работа в исторических интерьерах, среди экспонатов и артефактов является эффективным средством эстетического развития, формирования художественного вкуса, приобщения к миру культуры.

Экскурсии по профильным и всемирно известным музеям, посещение галерей и художественных мастерских не оставляют студентов равнодушными к художественно-творческой деятельности и культурному наследию. Особое внимание заслуживают местные учреждения культуры, занимающиеся изучением, хранением и экспонированием предметов-памятников материального и духовного наследия [1]. Знакомство студентов с художественными и культурными традициями дает им возможность увидеть особенности и разнообразие регионального наследия. Полученная информация в дальнейшем отразится в учебной и профессиональной работе и будет способствовать бережному отношению к объектам культуры [6]. Введение в дидактический модуль практического задания по освоению и интерпретации культуры региона создает для студентов архитектурно-художественных вузов уникальные условия формирования компетенций.

3. Художественная практика на объектах культурного наследия. На территории Новосибирска сохранилось множество реальных объектов, представляющих художественную ценность с точки зрения образовательного

процесса. Пленэрные занятия составляют важную часть профессиональной подготовки студента архитектурно-художественного вуза. Задачей пленэрной художественной практики является закрепление и углубление профессиональных знаний, умений и навыков по академическому рисунку, живописи, композиции. Развитие творчества и самостоятельности студентов, их художественных возможностей и эстетического вкуса в условиях погружения в непрерывную художественную деятельность на примерах культурных объектов архитектуры. Интеграция культурного наследия в дисциплины художественного цикла позволяет глубже овладеть необходимыми знаниями и навыками художественной деятельности. Кроме поставленных практических задач происходит формирование других продуктивных компонентов: компетентность, творчество, готовность производить индивидуальный продукт, интерес к разностороннему исследованию окружающих объектов.

Прохождение пленэрной практики организуется таким образом, чтобы максимально охватить историко-культурные объекты территории. В процессе исследования и создания графических и живописных композиций культурных объектов на практических занятиях студенты прежде всего знакомятся с историей города, посещают памятники и архитектурные комплексы.

В памятниках архитектуры прослеживается ценностное авторское отношение к миру, что является образцом для подражания и способствует проявлению активности в художественно-творческой деятельности. Культурное наследие как результат труда и творчества многих поколений дает студентам колоссальную художественную практику [8]. При соприкосновении с источником вдохновения работ великих мастеров в сознании появляется чувство эстетического наслаждения, ведущее к творческим поискам в собственной работе. Такая работа, ориентированная на синтез и анализ формы, соотношение конструктивных, тональных и цветовых отношений в архитектуре и окружающем пространстве, является важным компонентом, необходимым для соиздания в архитектурно-художественной деятельности архитекторов, дизайнеров, художников.

Заключение. Региональными архитектурно-художественными вузами на сегодняшний день делается много в направлении исследования и применения культурного наследия в образовательном процессе. В Новосибирской государственной архитектурно-художественной академии помимо возможности работы с культурным наследием региона применяется также выездная художественная практика.

Посещение музеев, памятников архитектуры, выставок, художественных мастерских, личное общение с художниками дает эмоциональный отклик, без которого сложно формировать у студентов практическое представление о культурном наследии.

Такие формы занятий, как выездная пленэрная практика, рисование с натуры, экскурсии по памятникам архитектуры, художественная практика в музеях, посещение выставок, копирование художественных произведений, являются необходимым условием для формирования профессионального интереса к художественной культуре. Роль культурного наследия в образовательном процессе трудно переоценить. В художественно-творческой деятельности важно уже с самого начала обучения включать в образовательный процесс весь

возможный потенциал, приобщая студентов к отечественному и мировому культурному наследию.

Библиографический список

1. *Бабанский Ю.К.* Музей как феномен культурного пространства российской провинции. – М. Просвещение, 1985 – 208 с.
2. *Волкова Т.В.* Формирование художественной культуры у учащихся на уроках изобразительного искусства // Человек и образование. – СПб.: ФГНУ ИПООВ РАО, 2013. – Вып. №1 (34). – С. 160–163.
3. *Дамадарова С.Р.* Научно-исследовательская деятельность студентов как форма приобщения молодежи к отечественному и мировому культурному наследию // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – Пенза: ИД «Академия Естествознания», 2013. – №11–2. – С. 120–121.
4. *Мальцева В.А.* Формирование художественной культуры студентов факультета дизайна в ходе учебной практики «Пленэр» // Вестник Томского государственного педагогического университета, Томск: Изд-во ТГПУ, 2012. – №11. – С. 48–53.
5. *Орлова У.А.* Национально-региональный компонент преподавания искусства пейзажа в вузе как педагогическая проблема // Успехи современного естествознания. – Пенза: ИД «Академия Естествознания», 2012. – № 5. – С. 21–22.
6. *Таушканова А.О., Шанц Е.А.* Роль музея в образовательном процессе школы // Теория и практика образования в современном мире: материалы II междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, ноябрь 2012 г.). – СПб.: Реноме, 2012. – С. 98–100.
7. *Ткалич С.К.* Универсальная педагогическая модель подготовки творческих кадров на основе национально-культурного компонента: теоретический аспект и технологическая характеристика // Вестник МГГУ им. М.А. Шолохова. Педагогика и психология. – М.: ГОУ ВПО МГГУ им. Шолохова. – 2011. – №4. – С. 68–74.
8. *Hoffman Barbara T.* Art and cultural heritage: law, policy, and practice. – New York: Cambridge University Press. – 2006. – 604 p.
9. *Иванов А.О.* Изобразительные дисциплины «Рисунок», «Живопись», «Скульптура» в современном архитектурном образовании (в рамках нового образовательного стандарта) // Региональные архитектурно-художественные школы: материалы научно-практической конференции, 2011, г. Новосибирск. – Новосибирск: НГАХА, 2011. – С. 303–305.
10. *Назимко Е.Г.* Методические основы преподавания курса конструктивного рисунка в системе предпрофессиональной подготовки архитекторов и дизайнеров // Региональные архитектурно-художественные школы. – 2014. – №1. – С. 321–327.
11. *Радзюкевич А.В.* К вопросу о научном изучении пропорций в архитектуре и искусстве // Ползуновский вестник. – 2014. – № 1. – С. 159–164.

К ИТОГАМ ПЕРВОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ФОРУМА

Аннотация. Представленный материал фиксирует ситуацию, сложившуюся вокруг эксперимента в сфере взаимодействия довузовского и вузовского образования. Проблемность ситуации определяется необходимостью встречного движения. Существующие учебные планы художественной школы необходимо согласовать с требованиями архитектурно-художественной академии.

Ключевые слова: учебный предмет детской художественной школы; требования учебной программы высшей школы; согласование.

В 2011 г. на первом педагогическом форуме Новосибирска была констатирована необходимость устранения разрыва между двумя системами подготовки – предпрофессиональной художественной подготовкой в школе и высшей архитектурной школой [1]. С сентября 2012 г. начинается эксперимент на базе художественной школы поселка Краснообска (ВАСХНИЛ) и Новосибирской государственной архитектурно-художественной академии.

Первый шаг эксперимента – начало работы экспериментальной группы под патронажем Е.Г. Шаповаловой. Спасибо этому человеку, преданному детскому художественному воспитанию. С этих пор термин «проектная культура» стал употребляться в лексиконе Новосибирска. Это продолжение международного опыта, разработок ВНИИТЭ.

Второй важный шаг непрерывной подготовки и проведения эксперимента – подготовка кадров. Когда поступила просьба найти мальчика или девочку, которые могли бы учить школьников кнопкам, предложил свою кандидатуру.

В проектировании не существует отдельно живопись, отдельно композиция, отдельно компьютерная графика. В этом меня убеждает опыт преподавания в академии. Это требует от преподавателя наличия качеств одновременного владения несколькими инструментами. Личностью школьника заниматься также необходимо. Учить говорить, выступать, защищать проект-исследование – также необходимая работа.

Из студенческой среды художественной академии была выбрана кандидатура человека, который обладает необходимыми требованиями. Это оказалась выпускница художественной школы, способная делать научные доклады в том числе. Появился стажер, ведущий по новой методике вторую группу. Большое достижение. Порой результаты группы, возглавляемой стажером, получались более интересными, чем результаты группы первой, которая в 2014 г. защитила дипломную выпускную работу.

Что мешает проведению эксперимента, складыванию личности, ориентированной на проектную культуру?

Сегодня продвижение эксперимента наталкивается на оболванивание образцами так называемой методики дизайна. Привлекаются тиражируемые в интернете примеры. Такие «наработки» не имеют отношения к условиям заявленного эксперимента в сфере непрерывного образования.

В сложившейся ситуации необходима координация и корректировка учебных предметов детской художественной школы под требования учебных программ высшей школы. Необходимо расширить перечень дисциплин, отвечающих за решение пространственных задач [2]. В настоящее время специализация «художественный текстиль» основывается на знакомстве с народными традициями, обделена поисковыми проектными задачами и не ориентирована на специализацию «дизайн костюма» в академии. Отсутствует постановка задачи по созданию новых образцов одежды. Преподавание рисунка, композиции и живописи должно получить общие точки с программой и требованиями по рисунку в академии. Накопленный в настоящий момент времени на кафедре рисунка методический материал ориентирован на формирование структурного видения объекта. Используются приемы «построения каркаса», выявление «частей целого», разложение сложного объема на плоскости. Это позволяет создать основу для формирования у учащегося «архитектурного восприятия». Отдельное внимание в преподавании следует уделить разделу «перспектива».

Библиографический список

1. *Клевакин А.Н.* Традиции и инновации современной системы предпрофессионального и профессионального художественного образования / Педагогический форум. Доклад. – Новосибирск, 2011.
2. *Клевакин А.Н.* Теория и методология архитектурно-дизайнерского проектирования (конспект лекций). – Новосибирск: НГАХА, 2012. – 108 с.

SUMMARY

CURRENT PROBLEMS OF TOWN PLANNING

Omurkanova A.K.
Keneshov T.S.
shagane_3@mail.ru
KSUCTA, Bishkek, Kyrgyzstan

MODERN PROBLEMS OF REGIONAL DEVELOPMENT OF CITIES OF KYRGYZSTAN

Abstract. The research deals with contemporary problems of urban spatial development of the Kyrgyz Republic. For more than 20 years of independence in all settlements territorial and architecture and planning changes have taken place.

Key words: settlement system, regional development, urban density, functional zoning, residential development, transport network.

Ibraev M.E.
Keneshov T.S.
mirjan_ibraev@mail.ru
KSUCTA, Bishkek, Kyrgyzstan

THE CONDITION AND CONCEPTION OF ENGINEERING AND UTILITY SERVICES OF CITIES OF KYRGYZSTAN

Abstract. It is difficult to imagine the life of modern society without electricity, gas, water and all that provides the normal daily living activities of people. For the comfort of urban dweller the enterprises of service sector are available, including trade, hotels, transport, and also the extensive network of engineering and utility services, everything that is a part of a complex concept, referred to as the urban environment. The existing urban engineering environment doesn't meet the requirements of daily life and is in some degree a restriction for policy implementation of urban growth and accelerated modernizations in the country.

Key words: cities of the Kyrgyz Republic; urban environment; engineering services; water supply; water disposal; electricity supply; energy saving; household wastes; transport.

Sasykeev U.T.
Keneshov T.S.
Ulan_ct@mail.ru
KSUCTA, Bishkek, Kyrgyzstan

URBAN PLANNING DEVELOPMENT OF A HOUSING ESTATE

Abstract. This article deals with the defined data for organization of urban planning activities, the problems of the housing access and schemes of their solution.

Key words: urban planning, residential space, availability

Pirogova N.A.
Natalipirogowa23@yandex.ru
Stakheev O.V.
Stakheev@inbox.ru
TSUAB, Tomsk, Russia

DEVELOPMENT BACKGROUNDS OF OPEN PUBLIC SPACES IN CITIES OF WEST SIBERIAN REGION (BY THE EXAMPLE OF THE CITY OF TOMSK)

Abstract. The article deals with the concept of «public space», providing the examples of such spaces in domestic and foreign work experience. By the example of the city of Tomsk, the development backgrounds of the spaces are shown, planned quantitative and qualitative indicators of the development program of public spaces are given.

Key words: urban environment, public open space

Lazovskaya N.A.
nat-lazovskaya@yandex.ru
BNTU, Minsk, Belarus

THE BARRIER-FREE ENVIRONMENT OF THE OPEN URBAN SPACES

Abstract. The article deals with the concept of improving open urban spaces which implies the creation of conditions for socializing and comfortable stay of physically handicapped and disabled people. Legislative aspects and technical laws and regulations in the field of architecture and construction in Republic of Belarus are considered. The theoretical information on typology of open urban spaces is summarized. For detailed consideration public and semi-private urban spaces are highlighted. The proposals for creation of barrier-free environment of the open urban spaces, including visual and tactile means of spatialization, structural elements, landscaping and planting are developed.

Key words: barrier-free environment, physically handicapped and disabled people, open urban spaces, visual and tactile design, landscaping and planting.

Vishtal E.E.
livish@mail.ru
Stakheev O.V.
Stakheev@inbox.ru
TSUAB, Tomsk, Russia

THE PRINCIPAL EFFECTS OF A CITY ROAD NETWORK ON THE FORMATION OF PUBLIC SPACE

Abstract. The article deals with the important problem of public space formation and the construction of city road network; examples of such spaces in Russian practice are provided. On the example of Tomsk the programs of development of public spaces and the creation of a modern road network with adjoining areas with additional functions are demonstrated.

Key words: public space, road network of a city

Cheban V.A.
cheban.vitaliy@yandex.ru
Stakheev O.V.
stakheev@rambler.ru
TSUAB, Tomsk, Russia

CHANGE OF FORMS OF TRANSPORT STREAMS ORGANIZATION FOR THE SOLUTION OF THE PROBLEM OF PARKING SPACE SHORTAGE IN LARGE CITIES OF RUSSIA.

Abstract. The research deals with the problem of absence of the demanded quantity of parking spaces in large cities of Russia. Relevance of this direction is revealed and possible solutions of the current problems in transportation infrastructure are suggested.

Keywords: transport infrastructure; parking policy; motor transport; urban environment.

Popova A.A.
Pretty.nurka@yandex.ru
Stakheev O.V.
Stakheev@inbox.ru
TSUAB, Tomsk, Russia

RENOVATION OF THE INDUSTRIAL AREAS BY THE EXAMPLE OF THE CITY OF TOMSK

Abstract. The study deals with the problem of restoring of the unused industrial areas. The basic concepts related to the reorganization of urban spaces are considered. The kinds of the reconstruction of the industrial areas are revealed. The possible development directions of industrial areas by the example of the city of Tomsk are proposed.

Key words: renovation; refunctionalization; reorganization; redevelopment; industrial areas.

Anufrieva N.A.
anyfrieва@ngs.ru
NSAA, Novosibirsk, Russia

THE CONCEPTION OF INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT OF THE NEAR-BOARDER AUTOMOBILE STATION ON THE BASIS OF MAPP ZABAYKALSK AND MAPP TASHANTA

Abstract: The article deals with the conception of infrastructure development of the near-boarder automobile stations (NBAS). The main features of the functional and planning organization of the near-boarder automobile station on the basis of MAPP Zabaykalsk and MAPP Tashanta are revealed.

Key words: near-boarder automobile stations, conception of infrastructure development.

Anufrieva N.A.
anyfrieва@ngs.ru
Likhachev E.N.
NSAA, Novosibirsk, Russia

REGIONAL FEATURES OF THE FUNCTIONAL AND PLANNING ORGANIZATION OF NEAR-BOARDER AUTOMOBILE STATIONS

Abstract: The article deals with the statistical analysis of the existing near-boarder automobile stations (NBAS) based on organization and capacity level. The main regional features of the functional and planning organization of NBAS are revealed.

Key words: near-boarder automobile stations, organization and capacity level of NBAS .

Berezina E.A.
sanell@list.ru
NSAA, Novosibirsk, Russia

LANDSCAPE RECONSTRUCTION OF VALLEYS OF MINOR RIVERS IN NOVOSIBIRSK

Abstract. The research deals with the problem of rehabilitation and reconstruction of valleys of minor rivers and including them into the landscape structure of the largest Siberian city, on the example of Novosibirsk. Despite modern "extensive" regional approach to the use of the small rivers valleys, there is a positive experience realized in the domestic and regional practice of the landscape construction. The article contains examples of graduation projects which demonstrate the possibility of landscape objects realization based on rehabilitation of valleys of minor rivers (the Kamenka and the Tula) in Novosibirsk and show their modern landscape potential.

Key words: The valleys of minor rivers; water body; landscape architecture; landscape reconstruction; urban planning; landscape composition.

Michailova L.V.
LarisaVyacheslavovna@yandex.ru
Polyakov E.N.,
TSUAB, Tomsk, Russia.

JAPANESE LANDSCAPE ART, POSSIBLES OF ITS REALIZATION IN WEST SIBERIA CONDITIONS

Abstract. This study devoted to Japanese landscape art, to its sense symbolism (notions «Uchi» and «Soto»; conception «Syakkey»). Examined separately methodologies of Japan landscape design. Submitted the possibility of creation by park in Japan style on Michailovskaja grove territory (Tomsk).

Key words: Japan; landscape art; notions «Uchi» and «Soto»; conception «Syakkey»; Japanese style, Tomsk, Michailovskaja grove.

Klevakin A.N.
kan0756@mail.ru
NSAA, Novosibirsk, Russia

THIRTY YEARS OF SOCIAL AND URBAN PLANNING RESEARCH OF CITIES

Abstract - In the focus of attention is the comparative research of the cities of Siberia and the cities of the European part of the country. Thanks to the use of the advanced for 1980s questionnaire method mechanisms of interaction between city districts are revealed. The principles of questionnaire construction and question formulation are considered. The need of special urban planning regulation of cities with district structure is pointed out.

Key words: opinion poll, regularities of interaction between districts, questionnaire, peculiarities of functioning of Siberian cities.

ARCHITECTURE OF BUILDINGS AND CONSTRUCTIONS

Semikin P.P.
ingil_arch@mail.ru
CRDIRPB, Moscow, Russia
Semikin P.V.
litodano@mail.ru
NSAA, Novosibirsk, Russia

PERSPECTIVE TYPES OF HIGH-RISE BUILDINGS

Abstract: The article deals with the types of high-rise buildings that could be the solutions to specific tasks for a city. The criterion of separation is a functional content of the object.

Key words: architecture, high-rise buildings, functional solution, agricultural farms, vertical gardens

Stroeveva N.N.
archiliss88@gmail.com
CRDIRPB, Moscow, Russia

ANALYSIS OF THE EVOLUTION OF WELLNESS CENTRES ARCHITECTURE

Abstract. The research work deals with the analysis of the evolution of architecture of buildings and structures, prior to the appearance of wellness centers. The functional and space-planning decisions of traditional baths and saunas in different countries are considered.

Key words: wellness center; sauna; bath; space-planning decision.

Mazanik A.V.
amazonik@mail.ru
BNTU, Minsk, Belarus

THE SPECIFICITY OF THE DWELLING INTERIOR FOR LEFT- AND RIGHT-HANDED USERS

Abstract. Left- and right-handedness have been linked to differences in the functioning of the cerebral hemispheres. One of the important psychosomatic features of a user, affecting the organization of his interior, is a leading role of the right or left hemisphere of his brain and, as a consequence, left- or right-handedness. Interiors for these people can be different. If a right-hander is more interested in clear functional zoning of space he chooses chamber, isolated, quiet, well-organized space to work the left-hander feels comfortable in the active, noisy environments, large open spaces, allowing working in a group, switching from one activity to another.

Key words: interior, symmetry, asymmetry, personalization of space, spatial characteristics.

BUILDING STRUCTURE AND CONSTRUCTION TECHNOLOGIES

Mirenkov V.Ye.
Shutov V.A.
Poluektov V.A.
otdaa@yandex.ru
NSAA, Novosibirsk, Russia

DEFORMATION OF PIECEWISE – HOMOGENEOUS PLATES

Abstract. A system of singular integral equations which determines the stress-deformed state of a piecewise-homogeneous plate is obtained . A system of Fredholm equations of the second kind which relates normal and shear stresses is written out. The results of the analysis of double layered plates with different geometrical and physical initial data are discussed.

Key words: method, system of equations, singularity, stresses, displacements, solution.

Shutov V.A.
Mirenkov V.Ye.
otdaa@yandex.ru
NSAA, Novosibirsk, Russia

STRESS-STRAIN STATE OF A PLATE WITH SYMMETRIC CUTS

Abstract: A singular integral equation which determines normal stresses in a plate along the continuation of cuts is obtained. The analysis of the equation is given and its unique closed-form solution is presented.

Key words: method, crack, stresses, singularity, displacements, equation, solution.

HISTORY AND THEORY OF ARCHITECTURE, TOWN PLANNING AND DESIGN. URGENT PROBLEMS OF ART CRITICISM

Slabukh A.V.
slabuha@mail.ru
SFU, Krasnoyarsk, Russia

TOPICAL ISSUES OF STUDYING OF EXPERIENCE OF ARCHITECTURAL EDUCATION IN SIBERIA

Abstract: The article deals with the version of topical problems for researches of prospects of development of architectural education in Siberia. Research is focused on revealing the processes of formation and development of regional architectural schools in Siberia. The main aspects in study of history of architectural education are given here. The main milestones in experience of formation and development of architectural education in Siberia are designated; ideas of current trends are stated. Some agents of forms and methods of perspectives of architectural education in Siberia are presented. Studying of forms and methods of the organization of architectural preparation for an arrangement of the object environment which forms social space, organizes and brings up a society in the remote Siberian territories was defined as a topical aim.

Key words: architectural education; history of architectural formation of Siberia; trends in architectural education; architectural schools of Siberia; Siberia.

Filonov S.V.
mas_ngaha@mail.ru
NSAA, Novosibirsk, Russia

PROBLEM OF DYSTOPIA AND CULTURAL SEPARATISM

Abstract. The research deals with a problem of two connected phenomenon: there are dystopia and cultural separatism.

Key words: Siberia, dystopia, culture, separatism, discourse.

Zhurin A. N.
zhurin.andrew@yandex.ru
NSAA, Novosibirsk, Russia

THE PHENOMENON OF DUALITY IN ARCHITECTURAL THINKING OF THE SECOND HALF OF THE 18TH CENTURY AND ITS DEVELOPMENT IN THE ARCHITECTURE OF THE ROMANTIC ERA

Abstract. The study is devoted to the phenomenon of duality, which was manifested in the architecture and philosophy of the Enlightenment and Romanticism. The rationalism of the Enlightenment corresponds to the requirements of hierarchical composition of architectural structures of classicism. Rational unity, which opposes pluralism, was expressed in the symmetry of architectural form. Certain features of duality have been characteristic of the classicism in the second half of the 18th century, which is also called "romantic classicism", however most clearly contradictions and dualism were expressed in philosophy and architecture of the Romantic era. Architecture in the aesthetics of Romanticism was viewed from the perspective of uniting the opposites of ideal and real. Duality in architecture of Romantic era is also reflected in the fact that the architects worked in separate styles and also united opposite stylistic features in single architectural projects. During this period symmetry began to coexist with asymmetry, statics became united with dynamics.

Key words: romanticism, classicism, duality, unity, architecture, the Age of Enlightenment, the symmetry in asymmetry.

Topchiy I.V.
top@markhi.ru
MIA, Moscow, Russia

CROWDSOURCING AS A WAY OF PUBLIC ENGAGEMENT AND MARKETING RESEACH IN ARCHITECTURE AND DESIGN.

Abstract. This research deals with the crowd technology's analysis - a new form of the public engagement which is used for the project's valuation in the field of architecture and environmental design. The author considers the successful foreign experience of the urban environment's reconstruction by means of crowd-technologies and compares it with the projects in the Russian sector. The analysis draws a conclusion that the crowd-technologies can be used for realization of projects of the urban environment's reconstruction and improvement, for marketing research, evaluation, promotion and popularization of architectural-artistic ideas in the economic crisis situation .

Key words: crowd-technologies; marketing research in architecture, public engagement, urban environment reconstruction.

Khan D.S.
darha88@yandex.ru
Bagrova N.V.
rektor@ngaha.ru
NSAA, Novosibirsk, Russia

SPATIAL ORGANIZATION OF URBAN PEDESTRIAN TRAFFIC: MAJOR PROBLEMS AND APPROACHES TO RESEARCH

Abstract. Modern problems of pedestrian flows control in the urban environment are determined by rapid pace of its development and the relatively small number of theoretical studies in the field of urban studies.

Scientists periodically study human behavior, organized groups and disorganized crowd in extreme situations. The main reason for the studying of this theme is the necessity to predict human behavior in order to ensure his safety. There are some studies which are called by the problems of optimizing the city functioning, the security problems of the pedestrians and vehicles coexistence.

Key words: pedestrian flows, scenario modeling, human behavior and perception, urban environment.

Panova N.G.
Pana00@mail.ru
MIA, Moscow, Russia

COLOUR AND SYMBOL IN ORGANIZATION OF ARCHITECTURAL SPACE

Abstract. The colour and the colour symbolism as the most expressive means in the various fields of art in different times are investigated. Every era and culture has its own system of colour symbols, its colour language, and the ability to express the content. The features of the use of colour in architecture in different historical periods are considered. A close connection between colour and symbol in the organization of the architectural space is revealed.

Key words: colour; symbol; symbolism; shape; item, history of architecture; architectural space; interaction.

Dyakonova S.A.
sargyland@yandex.ru
NSAA, Novosibirsk, Russia

THE SYSTEM OF RESETTLEMENT AND FEATURES OF ARCHITECTURAL – ARTISTIC CULTURE OF ETHNOS SAKHA

Abstract. The article deals with the system of resettlement, that affected the evolution of architectural – artistic culture of Sakha ethnos.

Key words: resettlement; assimilation; place; the traditional house; the architectural – artistic culture.

Krukova Y.E.
trima06@mail.ru
Polyakov E.N.
Polyakov.EN@yandex.ru
TSUAB, Tomsk, Russia

RELIGIOUS RITES IN TOWN FOUNDATION IN ETRURIA

Abstract. Article deals with ritual practice in town foundation performed by Etruscan priests – haruspices and augurs. The basic principles and peculiarities of Etruscan town planning pattern are considered.

Key words: urban planning of antiquity, town foundation, Etruscan ritual practice.

Polyakov E.N.
polyakov.en@yandex.ru
TSUAB, Tomsk, Russia

EVOLUTION OF «IDEAL HOUSE» CONCEPTION IN ARCHITECTURE OF ANCIENT GREECE AND ROME

Abstract. The article is a blueprint of the second chapter from our future monograph dealing with philosophical search of «ideal» mode of life for freemen of ancient Greece, Etruria and Rome. In the second chapter of the monograph the development of functional and planning and compositional structure of residential buildings – megaron, peristyles, atria, domuses, villas, royal and imperial palaces – is considered.

Key words: Ancient society, residential architecture, ancient Greece, megaron, pastas, peristyle house, Etruria, atrium house, ancient Rome, atrium-peristyle house, villa, imperial palace.

Chibryakov G.G.
SSUWT, Natural Sciences,
Novosibirsk, Russia

ABOUT THE AUTHORS OF THE PROJECT OF ALEXANDER NEVSKY CATHEDRAL IN NOVOSIBIRSK

Abstract. The article deals with determining the authors of the project of Alexander Nevsky Cathedral in Novonikolaevsk-Novosibirsk (1899).

Key words: Orthodoxy, Russian church architecture, Western Siberia, Novosibirsk.

Stolyarov N.N.
nicstolyarov@mail.ru
NSAA, Novosibirsk, Russia

DYNAMICS OF ARCHITECTURAL STYLES OF ST. PETERSBURG IN COMPARISON TO EVOLUTION OF THE RUSSIAN SOCIETY DURING THE PERIOD OF XIX-XX CENTURIES

Abstract. The research deals with studying of influence of architecture on the evolution of the society. The principle of impact of architectural objects on society is given here. Dynamics of changing of architectural styles in terms of quantity during the period of the XIX-XX centuries on the example of St. Petersburg is given in this article. The received results are compared with the main events in the history of Russia.

Key words: architectural style, St. Petersburg, influence of architecture, society, worldview

Donchuk T.V.
Kapitel - nsk@mail.ru
Polyakov E.N.,
TSUAB, Tomsk, Russia.

ARCHITECTURE OF CATALAN MODERN ON THE EXAMPLE OF THE BASILICA OF THE SAGRADA FAMILIA IN BARCELONA

Abstract. The research deals with one the most mystical and phenomenal Catholic churches of Spain – the Basilica of the Sagrada Familia (Catalan Modern) and its architect – Antonio Gaudi. This building is studied in terms of three meanings of the notion of "The Holy Grail". For this church Gaudi suggested the original version of Gothic style, which is able to convey the tie between Sky and Earth by means of vertical bearing constructions and light.

Key words: Art Nouveau, Gothic architecture, Antonio Gaudi, Barcelona, the Basilica of the Sagrada Familia, the Holy Grail, peculiarities of architectural and structural decisions, moulding subjects.

Gruzdeva E.A.
gruzdeva.evgenya@gmail.com
NSAA, Novosibirsk, Russia

ART NOUVEAU BUILDINGS IN THE STRUCTURE OF SIBERIAN CITIES (TYUMEN, OMSK, TOMSK, NOVONIKOLAYEVSK, BARNAUL)

Abstract. The article deals with the peculiarities of the arrangement of stone and wooden Art Nouveau buildings of different types and functions in the structure of Siberian cities. During the period between the late 19th century and the early 20th century in big Siberian cities such as Tomsk, Omsk, Tyumen, Barnaul ensembles of central streets and squares, which have been significant objects of the urban environment up to the present moment and which form the architectural image of the Siberian cities, were developing. In this connection, in the article the role of the Art Nouveau style in the forming of the architecture of some streets and squares in Tomsk, Omsk and Novonikolayevsk is considered.

Key words: art nouveau style, architecture of Siberia, architectural ensemble.

Kolokoltseva E. N.
Sharipov R. R.
line.rus@mail.ru
TSUAB, Tomsk, Russia

REINFORCED CONCRETE FLOORS IN VTOROVSKY PASSAGE, TOMSK.

Abstract. The Study focuses on Tomsk buildings and structures with reinforced concrete floors built in the early XX c.

Key words: architecture; floor; monolithic reinforced concrete slab; flange beam; Portland cement; steel strip.

Polyakov E.N.
polyakov.en@yandex.ru
Astafeva M.V.
fedotomasha@yandex.ru
TSUAB, Tomsk, Russia

THE CONTRIBUTION OF FRANK LLOYD WRIGHT IN THE THEORY OF «ORGANIC» ARCHITECTURE

Abstract. The article deals with the theoretical and practical contribution of F. L. Wright's architecture that had a foundational influence on the development of architecture in the twentieth century. The basic principle of the Wright's theoretical concepts are explained by the fact that he strove to introduce new trends in the designing, and he also strove to build anew. Wright tried to prove innovations theoretically, put forward his own criteria of architectural creativity. The principles, he went by, had developed in the early period of his activity. It should be said that Wright's statements can't be divided into periods: they changed neither in content nor in form throughout all his life.

Key words: «Organic» architecture, Frank Lloyd Wright (1867-1959), its theoretical heritage (books, articles, public presentations).

Fux L.P.
FUX_L@mail.ru
Dukhanov S.S.
ssd613@ngs.ru
NSAA, Novosibirsk, Russia

TO THE PROBLEM OF CORRELATION BETWEEN THEORY AND PRACTICE IN THE WORKS OF PRACTICING ARCHITECTS OF THE XX CENTURY

Abstract. This article deals with the role of theoretical works of major architects of the XX century in their practice. Two basic types of correlation between theory and practice in the work of practicing architects were determined.

Key words: theory and history of architecture and urban planning, Vesnin brothers, I.V.Zholtovsky, Le Corbusier, A.D.Kryachkov.

Meerovich M.G.
memark@inbox.ru
ISTU, г. Иркутск Россия

URBANIZATION OF THE 1930S IN WESTERN SIBERIA: FROM GARDEN CITY TO SOCIALIST CITY

Abstract: The article deals with the characteristic features of the evolution of the planning of new industrial cities of the USSR, which were built in the 1930s. as part of the industrialization program. These new cities have no identity, uniqueness or originality. That was the result of the Soviet urban planning policy in accordance with which similar planning postulates had to be applied to all new socialist cities and planning clichés were used without consideration of local conditions. These planning clichés and postulates of the soviet urban planning policy are described in details in the present article on the example of three Siberian cities: Kemerovo (Scheglovsk), Novokuznetsk (Stalinsk), Nikolayevsk (Left-bank Novosibirsk).

Key words: Garden city, the Soviet worker's settlement, socialist type of the city, industrialization.

ARCHITECTURAL AND ART EDUCATION

Marchenko U.G.
Teneshev@rambler.ru
NSAA, Novosibirsk, Russia

RUSSIAN EDUCATION SYSTEM UNDER REFORM: RESULTS AND PERSPECTIVES

Abstract. The article deals with some principal drawbacks of Russian education system reform which has been dragged out for more than two decades. This current process has come into conflict with the content of the idea of «reform». The author suggests more adequate terms and concepts that have come into general scientific and journalistic use in order to reflect the current situation in the Russian education system. The article contains the data of UNESCO competent expertise and other monitoring centres studying the results of the national educational systems and their rating dynamics.

The author suggests important solutions for the development of the Russian education system and compensation of the destructive consequences.

Key words: Russian education, reform, research intensity, compensation of destructive consequences, national education project.

Grebenkina A.A.
annushka_2007@mail.ru
Sardova V.Yu.
sweetwhisper_111@mail.ru
NSAA, Novosibirsk, Russia

ROLE OF PERSONALITY IN THE EVOLUTION OF SIBERIAN ARCHITECTURAL ART SCHOOL (ILLUSTRATED BY THE EXAMPLE OF THE PROFESSIONAL ACTIVITIES OF EVGENY NIKOLAEVICH BLINOV)

Abstract: The article deals with the professional evolution of E.N. Blinov (the historian of architecture) within the Siberian school of architecture. Materials of interviewing students of different years of education, the teaching staff of NSAAFA, as well as overt observation became the empirical basis of the analysis. In their research, the authors have attempted to present a retrospective of his methodological approach to teaching students, to estimate his contribution to the development of architectural education in terms of memories, to create a portrait of a unique person, a teacher and a professional.

Key words: architectural education, higher professional education, NSAAFA, personality of a teacher.

Dumnova E.M.
dumnova79@yandex.ru
Romannikov O.D.
fk04oleg@mail.ru
NSAA, Novosibirsk, Russia

COMPETENCY BASED APPROACH IN TEACHING ELECTIVE COURSES IN ARCHITECTURE AND ARTS EDUCATION

Abstract. The article deals with an analysis of evolution of the competency based approach and its introduction into the system of higher professional education in Russia. Prerequisites for the transition to the new education type and main differences of the competency based approach from the traditional teaching system are revealed. Goals and supposed results of practicing the competency based approach are considered. The approach efficiency in forming of a number of competencies by teaching elective courses is demonstrated.

Key words: higher education system, competency based approach, competencies, author's elective courses.

Dyachkov A.V.
d.aleksey@ngs.ru
Dyachkova N.V.
mars-2511@mail.ru
NSAA, Novosibirsk, Russia

PROPORTION OF THE FIRST AND THE SECOND SIGNALING SYSTEMS AS ONE OF THE FORCES DEFINING THE ABILITY TO STUDY FOREIGN LANGUAGES

Abstract: The article deals with some scientific researches dedicated to examination of abilities to different activities at a different ratio of the first and the second human signaling systems. There is made an inference about influence of such ratio on the abilities to translate foreign language constructions based on such examination.

Key words: human signaling systems, activity, abilities, human nervous system, foreign languages constructions.

Cheshuina T.
Vasilyeva M.
TSUAB, Tomsk, Russia

SYSTEMATIC APPROACH TO SOLVING ERGONOMIC PROBLEMS IN ARCHITECTURAL DESIGN TRAINING

Abstract: Article deals with the use of systematic approach in architectural and design training for the solution of ergonomic problems, the revealing of the content of the discipline «Ergonomics in environmental design», the formation of professional competences and the development of analytical skills of architecture and design students.

Key words: Modern architectural design training, systematic approach, the formation of professional competences, discipline «Ergonomics in environmental design».

Ganzha S.D.
Sd.Ganzha@yandex.ru
NSAA, Novosibirsk, Russia

EXAMINATION OF TRAINING PROJECTS AS A FRAGMENT OF REAL ALGORITHM OF PROFESSIONAL ACTIVITY IN LEARNING PROCESS

Abstract: statutory regulation competence of architecture institution graduates and their readiness for professional communication with the customer are the most problematic components in the structure of educational algorithm. The examination as an educational technology is carried out in the learning process for the purpose of immersing students in the peculiarities of legal regulation in project activities.

Key words: legal regulation of project activities, urban planning and regulatory legislation.

Polyakov E.N.,
polyakov.en@yandex.
TSUAB, Tomsk, Russia

COURSEBOOK «LOW RISE COUNTRY HOUSE»

Abstract. The article deals with the analysis of new learning materials for architecture course project «Low rise country house».

Key words. Coursebook, low rise house, manor, master plan, functional-planning schemes, facades, design concepts, building materials, competitive designs, student course works.

Nechaev M.G.
nemix@rambler.ru
NSAA, Novosibirsk, Russia

INCLUSION OF STUDENTS INTO THE CULTURAL HERITAGE OF THE ARTISTIC AND CREATIVE ACTIVITY

Abstract. The article reveals the problem of interest to the knowledge of cultural heritage through art education. Art education is an important element in the development and formation of a harmoniously developed individual. Artistic and creative activity is a continuous and fundamental process. A close relationship between the training system and a society generates new requirements to a graduate. The curriculum of architectural and art schools focuses on outdoor classes, emphasizes art values, and interest to the cultural heritage is cultivated at these classes.

Cultural heritage, as a result of a creation of many generations, gives students a tremendous artistic practice. Touching the inspiration of works of great masters, a sense of aesthetic pleasure, leading to a creative search in our own work appears in the mind.

Key words: art, fine art, art education, art taste, creation, creative thinking, extracurricular activities, cultural heritage.

СОДЕРЖАНИЕ

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА 3	3
<i>Каримов А.М.</i> МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ, ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ МОДЕРНИЗАЦИИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СОВРЕМЕННЫХ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ 3	3
<i>Правоторова А.А., Рубцова А.В.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛАНОГРАММ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ ФРАГМЕНТОВ ГОРОДСКОЙ СТРУКТУРЫ 12	12
<i>Шафрай Е.С., Сейонг Ким.</i> ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И АНАЛИЗ ТЕРРИТОРИЙ С БОЛЬШИМ КОЛИЧЕСТВОМ ИНОСТРАННЫХ РЕЗИДЕНТОВ В СЕУЛЕ 18	18
<i>Омурканова А.К., Кенешов Т.С.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДОВ КЫРГЫЗСТАНА 24	24
<i>Ибраев М.Е., Кенешов Т.С.</i> СОСТОЯНИЕ И ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ ИНЖЕНЕРНО-КОММУНАЛЬНЫХ КОММУНИКАЦИЙ ГОРОДОВ КЫРГЫЗСТАНА 29	29
<i>Сасыкеев У.Т., Кенешов Т.С.</i> ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ 38	38
<i>Журавская О.В., Клевакин А.Н.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ МАЛОЭТАЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В ГОРОДАХ 44	44
<i>Пирогова Н.А., Стахеев О.В.</i> ПРЕДПОСЫЛКИ РАЗВИТИЯ ОТКРЫТЫХ ПУБЛИЧНЫХ ПРОСТРАНСТВ В ГОРОДАХ ЗАПАДНОСИБИРСКОГО РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ Г.ТОМСКА) 48	48
<i>Лазовская Н.А.</i> БЕЗБАРЬЕРНАЯ СРЕДА ОТКРЫТЫХ ГОРОДСКИХ ПРОСТРАНСТВ 54	54
<i>Вишталъ Е.Е., Стахеев О.В.</i> ПРИНЦИПИАЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ УЛИЧНО- ДОРОЖНОЙ СЕТИ ГОРОДА НА ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОСТРАНСТВА 59	59
<i>Чебан В.А., Стахеев О.В.</i> ИЗМЕНЕНИЕ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ ТРАНСПОРТНЫХ ПОТОКОВ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ НЕХВАТКИ ПАРКОВОЧНОГО ПРОСТРАНСТВА В КРУПНЫХ ГОРОДАХ РОССИИ 63	63
<i>Чемякина Ю.В., Лихачев Е.Н.</i> ЭВОЛЮЦИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ Г. НОВОСИБИРСКА 66	66
<i>Попова А.А., Стахеев О.В.</i> РЕНОВАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ НА ПРИМЕРЕ Г.ТОМСКА 72	72

<i>Ануфриева Н.А.</i> КОНЦЕПЦИЯ ИНФРАСТРУКТУРНОГО РАЗВИТИЯ ПРИГРАНИЧНОГО АВТОМОБИЛЬНОГО ПОСТА НА ОСНОВЕ МАПП ЗАБАЙКАЛЬСК И МАПП ТАШАНТА	78
<i>Ануфриева Н.А., Лихачев Е.Н.</i> РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРИГРАНИЧНЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ПОСТОВ	85
<i>Березина Е.А.</i> ЛАНДШАФТНАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ ДОЛИН МАЛЫХ РЕК В г.НОВОСИБИРСКЕ	92
<i>Юсупова А.</i> ПУТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭТНОГРАФИЧЕСКОГО ДЕКОРА В ЛАНДШАФТНОМ ДИЗАЙНЕ	97
<i>Михайлова Л.В., Поляков Е.Н.</i> САДОВО-ПАРКОВОЕ ИСКУССТВО ЯПОНИИ, ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ	99
<i>Клевакин А.Н.</i> ТРИДЦАТЬ ЛЕТ СОЦИАЛЬНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ГОРОДА	107
АРХИТЕКТУРА ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	112
<i>Пустоветов Г.И.</i> РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОЙ ЖИЛОЙ СРЕДЫ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	112
<i>Воличенко О.В.</i> ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ АРХИТЕКТУРЫ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ	116
<i>Лихачева А.Е.</i> ИСТОРИЧЕСКИЙ ЭКСКУРС ТИПОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ КФХ В ЗАПАДНОЙ СИБИРИ	124
<i>Семикин П.П., Семикин П.В.</i> ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТИПЫ ВЫСОТНЫХ ЗДАНИЙ... ..	132
<i>Строева Н.Н.</i> АНАЛИЗ ЭВОЛЮЦИИ АРХИТЕКТУРЫ ВЕЛНЕС-ЦЕНТРОВ	138
<i>Кондратьева И.А.</i> ЧТО ТАКОЕ АПАРТ-ОТЕЛЬ. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ АПАРТ-ОТЕЛЕЙ	145
<i>Мазаник А.В.</i> СПЕЦИФИКА ЖИЛОГО ИНТЕРЬЕРА ДЛЯ ПРАВО- И ЛЕВОРУКОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	150
<i>Соколова А.Н., Субботин О.С.</i> РОЛЬ АРХИТЕКТУРНО-МЕМОРИАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ	155
<i>Субботин О.С.</i> ЭТНОГРАФИЧЕСКИЙ МУЗЕЙ КАК СРЕДСТВО ИСТОРИЧЕСКОГО НАСЛЕДИЯ ЭТНОСА	159
<i>Болохонов К.В., Правоторова А.А.</i> ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ УЧРЕЖДЕНИЙ, РАЗВОРАЧИВАЮЩИХ ПРОЦЕСС ПОНИМАНИЯ КИНОИСКУССТВА	165

**АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И
ТЕХНОЛОГИИ171**

Семикин П.В., Бацунова Т.П. ОШИБКИ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ И
СТРОИТЕЛЬСТВЕ МАЛОЭТАЖНЫХ ОДНОКВАРТИРНЫХ ДОМОВ171

Куликовский А.П., Старкова Е.П., Королев Н.С. ПРИЧИНЫ ОБРУШЕНИЯ
КОНСТРУКЦИЙ ПОКРЫТИЯ ОДНОГО ИЗ СКЛАДА В НОВОСИБИРСКОЙ
ОБЛАСТИ178

Миренков В.Е., Шутов В.А., Полуэктов В.А. ДЕФОРМИРОВАНИЕ КУСОЧНО-
ОДНОРОДНЫХ ПЛАСТИН186

Шутов В.А., Миренков В.Е. НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОЕ
СОСТОЯНИЕ ПЛАСТИНЫ С СИММЕТРИЧНЫМИ РАЗРЕЗАМИ194

Jack Steven Goulding, Farzad Pour Rahimian. A GAME-LIKE VIRTUAL REALITY
CONSTRUCTION SITE SIMULATOR FOR NON-COLLOCATED
COLLABORATION200

**ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ, ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И
ДИЗАЙНА. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИСКУССТВОВЕДЕНИЯ210**

Слабуха А.В. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИЗУЧЕНИЯ ОПЫТА
АРХИТЕКТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СИБИРИ210

Филонов С.В. ПРОБЛЕМА ДИСТОПИИ И КУЛЬТУРНЫЙ СЕПАРАТИЗМ ...216

Журин А.Н. ФЕНОМЕН ДВОЙСТВЕННОСТИ В АРХИТЕКТУРНОМ
МЫШЛЕНИИ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XVIII ВЕКА И ЕГО РАЗВИТИЕ В
АРХИТЕКТУРЕ ЭПОХИ РОМАНТИЗМА222

Журин А.Н. СИБИРСКИЙ ГОРОД ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЫ XIX в.
В КОНТЕКСТЕ ФЕНОМЕНА ДВОЙСТВЕННОСТИ227

Костров В. В., Шифман Д.В. ОТРАЖЕНИЕ ИДЕИ ОБМИРЩЕНИЯ
БРИТАНСКОГО ДУХОВЕНСТВА В ПРОЗЕ XIX в. НА ПРИМЕРЕ РОМАНА
ЭНТОНИ ТРОЛЛОПА «БАРЧЕСТЕРСКИЕ БАШНИ»232

Дормидонтова В.В. ДИССИПАТИВНОЕ ПРОСТРАНСТВО СОВРЕМЕННОГО
САДА КАК ОТРАЖЕНИЕ ЭВОЛЮЦИОННО-СИНЕРГЕТИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ
МИРА237

Топчий И.В. КРАУДСОРСИНГ. КАК СПОСОБ ОРГАНИЗАЦИИ
ОБЩЕСТВЕННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И МАРКЕТИНГОВЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ В АРХИТЕКТУРЕ И ДИЗАЙНЕ244

Хан Д.С., Багрова Н.В. ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ГОРОДСКОГО
ПЕШЕХОДНОГО ДВИЖЕНИЯ: ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПОДХОДЫ К
ИССЛЕДОВАНИЮ249

Панова Н.Г. ЦВЕТ И СИМВОЛ В ФОРМИРОВАНИИ АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ	257
Назарова А.В., Молодин А.В. СТРУКТУРА И ФОРМА ХРАНЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ ОБ ОБЪЕКТАХ АРХИТЕКТУРНОГО НАСЛЕДИЯ	262
Молодин А.В. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ВИЗУАЛЬНОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ АРХИТЕКТУРНО-ИСТОРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА ПРИМЕРЕ ПРОЕКТА РЕКОНСТРУКЦИИ ЕЛИЗАВЕТОВСКОЙ КРЕПОСТИ	269
Дьяконова С.А. СИСТЕМА РАССЕЛЕНИЯ И ОСОБЕННОСТИ АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННОЙ КУЛЬТУРЫ ЭТНОСА САХА	274
Молодин А.В. СТРОИТЕЛЬНЫЙ ОПЫТ КОРЕННЫХ НАРОДОВ ЧУКОТСКОГО А.О. ПРИ ВОЗВЕДЕНИИ ПЕРЕНОСНЫХ ЖИЛИЩ В РАЙОНАХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА	277
Самарина Н.Д. ХАТХОРИЧЕСКИЕ КОЛОННЫ В ПАМЯТНИКАХ ДРЕВНЕЕГИПЕТСКОЙ АРХИТЕКТУРЫ	282
Крюкова Ю.Е., Поляков Е.Н. РЕЛИГИОЗНЫЕ ОБРЯДЫ ПРИ ЗАКЛАДКЕ ГОРОДОВ ЭТРУРИИ	288
Поляков Е.Н. РАЗВИТИЕ КОНЦЕПЦИИ «ИДЕАЛЬНОГО ДОМА» В ЗОДЧЕСТВЕ ДРЕВНЕЙ ГРЕЦИИ И РИМА	294
Чибряков Г.Г. ДОКУМЕНТАЛЬНЫЕ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА БУДУЩЕЙ СТОЛИЦЫ СИБИРИ	309
Чибряков Г.Г., Олех Г.Л. РЕКОНСТРУКЦИЯ ХРОНОЛОГИИ ОСНОВАНИЯ ПОГОСТА НИКОЛЬСКОГО (БОЛЬШОЕ КРИВОЩЕКОВО) – ПРАРОДИТЕЛЯ Г. НОВО-НИКОЛАЕВСКА В КОНЦЕ XVII ВЕКА	316
Чибряков Г.Г. ОБ АВТОРАХ ПРОЕКТА СОБОРА АЛЕКСАНДРА НЕВСКОГО В НОВОСИБИРСКЕ	323
Туманик А.Г. ШКОЛА К.А. ТОНА КАК ТЕОРЕТИКА И ПРАКТИКА РУССКОЙ АРХИТЕКТУРЫ	331
Ростовцева И.Л. ТИПОВОЕ ХРАМОСТРОИТЕЛЬСТВО XIX – НАЧАЛА XX ВЕКА НА ТЕРРИТОРИИ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ	337
Столяров Н.Н. ДИНАМИКА АРХИТЕКТУРНЫХ СТИЛЕЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА В СОПОСТАВЛЕНИИ С РАЗВИТИЕМ РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА ЗА ПЕРИОД XIX-XX ВЕКОВ	342
Дончук Т.В., Поляков Е.Н. АРХИТЕКТУРА КАТАЛОНСКОГО МОДЕРНА НА ПРИМЕРЕ СОБОРА СВЯТОГО СЕМЕЙСТВА В БАРСЕЛОНЕ	349
Груздева Е.А. ЗДАНИЯ СТИЛЯ МОДЕРН В СТРУКТУРЕ СИБИРСКОГО ГОРОДА (ТЮМЕНЬ, ОМСК, ТОМСК, НОВНИКОЛАЕВСК, БАРНАУЛ)	357
Колокольцева Е.Н., Шарынов Р.Р. ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЕ ПЕРЕКРЫТИЕ В ВТОРОВСКОМ ПАССАЖЕ Г. ТОМСКА	363

<i>Астафьева М.В., Поляков Е.Н.</i> ВКЛАД Ф.Л.РАЙТА В ТЕОРИЮ «ОРГАНИЧЕСКОЙ» АРХИТЕКТУРЫ	366
<i>Духанов С.С., Фукс Л.П.</i> К ПРОБЛЕМЕ СООТНОШЕНИЯ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ В ТВОРЧЕСТВЕ ПРАКТИКУЮЩИХ АРХИТЕКТОРОВ XX ВЕКА	375
<i>Меерович М. Г.</i> УРБАНИЗАЦИЯ 1930-х гг. В ЗАПАДНОЙ СИБИРИ: ОТ ГОРОДА-САДА К СОЦГОРОДУ	382
<i>Блинов Е.Н.</i> РАЗВИТИЕ ГОРОДОВ КУЗБАССА В ПЕРВОЙ ТРЕТИ XX ВЕКА (НА ПРИМЕРЕ КЕМЕРОВА)	394
<i>Усепян Л.Х.</i> СВЕДЕНИЯ О КОНКУРСНОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АРХИТЕКТОРА А.Д. КРЯЧКОВА ДЛЯ НОВОСИБИРСКА В 1930-е гг. (НА ОСНОВЕ ЛИЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ, ХРАНЯЩИХСЯ В МУЗЕЕ НГАХА) ...	398
<i>Кузеванов В.С.</i> АРХИТЕКТУРНЫЙ ФОНД КАК ОРГАНИЗАЦИЯ ПО ОБУСТРОЙСТВУ ПОВСЕДНЕВНОЙ И ТВОРЧЕСКОЙ ЖИЗНИ АРХИТЕКТОРОВ 1930-1950-Х ГГ. РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ	410
<i>Духанов С.С.</i> НОВЫЕ ПЕРВОИСТОЧНИКИ ПО ИЗУЧЕНИЮ АРХИТЕКТУРЫ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА ЗАПАДНОЙ СИБИРИ ПЕРИОДА ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ 1941-1945 гг.	416
<i>Марьясова М.К.</i> «СОВЕТСКОЕ БАРОККО» В АРХИТЕКТУРЕ ПОСЛЕВОЕННОГО НОВОСИБИРСКА	420
<i>Чуприна А.Н.</i> К ПРОБЛЕМЕ ИЗУЧЕНИЯ УЧАСТИЯ ЖИТЕЛЕЙ В ФОРМИРОВАНИИ АРХИТЕКТУРЫ НОВОСИБИРСКА В XX ВЕКЕ	424
АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ	427
<i>Марченко Ю.Г.</i> РЕФОРМИРУЮЩЕЕСЯ РОССИЙСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ	427
<i>Гребенкина А.А., Сардова В.Ю.</i> РОЛЬ ЛИЧНОСТИ В СТАНОВЛЕНИИ И РАЗВИТИИ СИБИРСКОЙ АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ШКОЛЫ (НА ПРИМЕРЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЕВГЕНИЯ НИКОЛАЕВИЧА БЛИНОВА)	431
<i>Сазонов В.И.</i> СТРАТЕГИЯ ЦЕЛОСТНОСТИ АРХИТЕКТУРНО-ЦЕНТРИЧНОГО ВСЕОБЩЕГО ДОШКОЛЬНОГО И СРЕДНЕГОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ, В ПОЛЯХ ТЯГОТЕНИЯ ВЫСШЕЙ АРХИТЕКТРНО-ХУДОЖЕСТВЕННОЙ СФЕРЫ	437
<i>Гонтарева В.В.</i> СИСТЕМА НЕПРЕРЫВНОГО ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ШКОЛА – ВУЗ» В РАМКАХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ	445

Прошин Г. О., Смирнов В. Н. «ОЛИМПИЙСКИЙ» ДИЗАЙН ИЛИ КАК ИСКАТЬ МОЛОДЫЕ ТАЛАНТЫ?	448
Иванов А.О. ОЛИМПИА ДАШКОЛЬНИКОВ КАК ФОРМА ПРОФОРИЕНТАЦИИ И ПОДГОТОВКИ К ВЫСШЕМУ АРХИТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСКОМУ ОБРАЗОВАНИЮ	451
Самойлов В.В. К ВОПРОСУ О РИСУНКЕ ПО ВООБРАЖЕНИЮ НА НАЧАЛЬНЫХ КУРСАХ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ АРХИТЕКТУРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ	453
Ерохин Г.П. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА КАК ЧАСТЬ ПРЕДПРОЕКТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ АРХИТЕКТОРА-ГРАДОСТРОИТЕЛЯ	455
Думнова Э.М., Романников О.Д. КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД В ПРЕПОДАВАНИИ СПЕЦКУРСОВ В АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ	459
Ляпунов А.В. НЕПРЕРЫВНОЕ ТВОРЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК ВОЗМОЖНОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СОВЕРШЕНСТВА	463
Кошеутова О.Л. РОЛЬ АРХИТЕКТУРНОЙ КОМПОЗИЦИИ В НЕПРЕРЫВНОМ АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ	465
Дьячков А.В., Дьячкова Н.В. СООТНОШЕНИЕ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ СИГНАЛЬНЫХ СИСТЕМ, КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ СПОСОБНОСТИ К ИЗУЧЕНИЮ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ	468
Чешуина Т.Г., Васильева М.О. СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К РЕШЕНИЮ ЭРГОНОМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ В АРХИТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСКОМ ОБУЧЕНИИ	474
Смирнов В.Н., Козырева Л.К. КАФЕДРА «ДИЗАЙН» НГАХА: ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ, СПЕЦИФИКА ОБУЧЕНИЯ, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ...	476
Ганжа С.Д. ЭКСПЕРТИЗА УЧЕБНОГО ПРОЕКТА КАК ФРАГМЕНТ РЕАЛЬНОГО АЛГОРИТМА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	483
Поляков Е.Н. УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ «МАЛОЭТАЖНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ УСАДЕБНОГО ТИПА»	486
Нечаев М.Г. ПРИОБЩЕНИЕ СТУДЕНТОВ К КУЛЬТУРНОМУ НАСЛЕДИЮ В ХУДОЖЕСТВЕННО-ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	493
Клевакин А.Н. К ИТОГАМ ПЕРВОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ФОРУМА ...	497
SUMMARY	499
СОДЕРЖАНИЕ	512

РЕГИОНАЛЬНЫЕ
АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ ШКОЛЫ

2015

№ 1

Ответственный редактор *А.В. Радзюкевич*
Составитель *С.С. Духанов*
Редактор *О.В. Федоркова*
Компьютерная верстка *С.С. Духанов*

Подписано в печать 11.09.2015. Формат 84×108/16.
Усл. печ. л. 54,39. Тираж 200 экз.
Заказ № 271.

Новосибирская государственная архитектурно-художественная академия
630099, г. Новосибирск, Красный проспект, д. 38

Отпечатано в типографии НГУАДИ
630099, г. Новосибирск, Красный проспект, д. 38