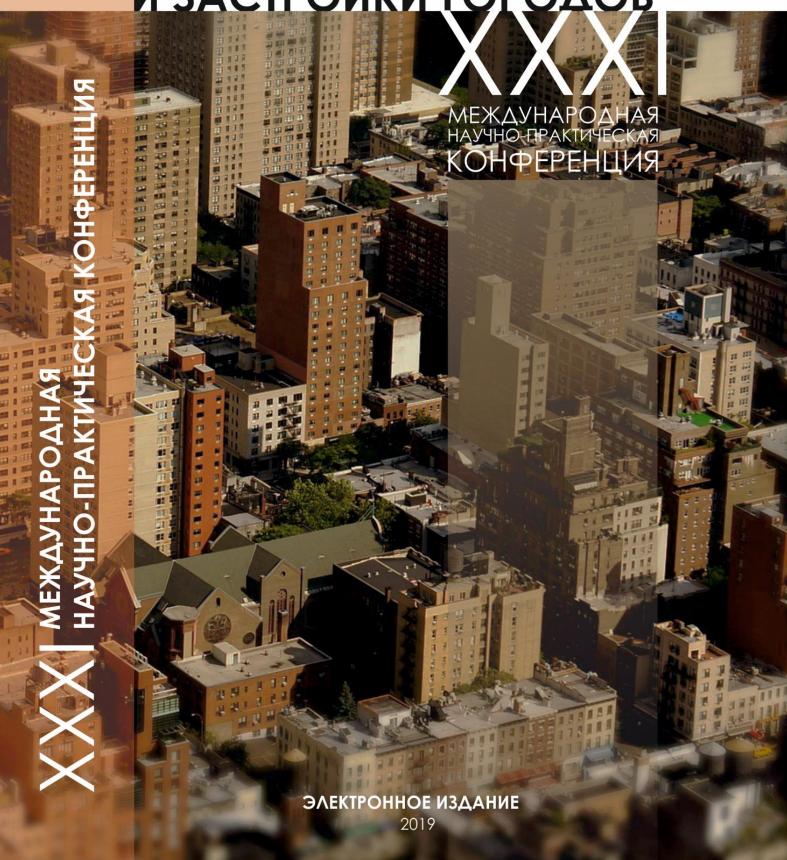


ВОПРОСЫ ПЛАНИРОВКИ И ЗАСТРОЙКИ ГОРОДОВ



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

вопросы планировки и застройки городов

Материалы XXXI международной научно-практической конференции

Электронное издание

THE ISSUES OF PLANNING AND DEVELOPMENT OF CITIES

Proceedings of the XXXI INTERNATIONAL scientific and practical conference

Electronic edition

Редакционная коллегия:

к. тех. наук, профессор Ю.В. Круглов,

к. архитектуры, доцент И.А. Херувимова

доц. С.Г. Михалчева – ответственный секретарь

Вопросы планировки и застройки городов: Материалы

В 74 XXXI международной научно-практической конференции (Электронный ресурс)/ под общей редакцией проф. Ю.В. Круглова, доц. И.А. Херувимовой

Пенза: ПГУАС, 2019. – 261 с.

ISBN 978-5-9282-0598-0

Настоящий сборник содержит научные статьи и результаты исследований преподавателей, аспирантов, студентов архитектурно-строительных вузов России и СНГ. Основное внимание уделено таким вопросам, как транспортно-планировочная и функциональная организация городов, новые тенденции в архитектуре и дизайне, сохранение культурного наследия, инженерные технологии в строительстве, проблемы экологии, архитектурная педагогика и др.

Сборник рассчитан на студентов, аспирантов и профессорско-преподавательский состав архитектурно-строительных и технических вузов.

© Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, 2019

© Авторы статей

СОДЕРЖАНИЕ

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

Соколова Н. В., Литвинова Я.В.	12
ФГБОУВО «Пензенский государственный университет архитектуры и	
строительства»	
АНАЛИЗ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ОПЫТА ПРИМЕНЕНИЯ СТРАТЕГИЙ	
ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ДЛЯ КРУПНЕЙШИХ ГОРОДОВ	
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	
Т.С. Пасько, Н.В.Соколова	21
ФГБО ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и	
строительства», Пенза, Россия	
РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ	
В Г. ПЕНЗЕ	
Ю.А. Протасова, В.В. Вашкевич	25
Минск, Белорусский национальный технический университет	
ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ	
БЕЛАРУСЬ	
В.А. Сысоева, Е.Н. Абазовский	34
Минск, Белорусский национальный технический университет	
ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ СНИЖЕНИЯ ВЫБРОСОВ	
ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ	
Н.А. Пономарева, Т.З. Зиятдинов, З.З. Зиятдинов	42
г. Пенза, Пензенский государственный университет архитектуры и строительства	
СТРУКТУРА МИКРОРАЙОНА ВО ВЗАИМОСВЯЗИ С РАЗВИТИЕМ	
ВТОРОГО ЖИЛИЩА	
Е.В. Тенятова, Т.З. Зиятдинов, З.З. Зиятдинов	49
г. Пенза, Пензенский государственный университет архитектуры и строительства	
ВТОРОЕ ЖИЛИЩЕ ГОРОДА ЗАРЕЧНЫЙ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ	

К.С. Трофименко, Т.З. Зиятдинов, З.З. Зиятдинов	58
г. Пенза, Пензенский государственный университет архитектуры и строительства	
РАЗВИТИЕ ВТОРОГО ЖИЛИЩА НАСЕЛЕНИЯ УСАДЕБНОЙ	
ЗАСТРОЙКИ КРУПНОГО ГОРОДА	
Д.В. Жаркевич	67
г. Минск, Белорусский национальный технический университет	
ТРАНСПОРТНЫЕ ОБЪЕКТЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ ПАССАЖИРОВ:	
ЭВОЛЮЦИЯ	
Бочарова Ю. В., Научный руководитель Херувимова И. А.	69
ФГБО ВО Пензенский государственный университет архитектуры и строительства,	
Пенза, Россия	
СИМВОЛИКА В ЛАНДШАФТНОМ ДИЗАЙНЕ. ФОРМИРОВАНИЕ	
РИТКНОП	
Н.В. Осина, Н.В. Соколова	75
г. Пенза, Пензенский государственный университет архитектуры и строительства	
зарубежный опыт проектирования прибрежных	
ТЕРРИТОРИЙ	
Толстова Т.В.	81
ГОУ ВПО «Пензенский государственный университет архитектуры и	
строительства», Пенза, Россия	
СОЦИАЛЬНЫЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КАК ФАКТОРЫ	
ВЛИЯНИЯ НА ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ НАСЕЛЁННЫХ	
МЕСТ И РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИЙ	
Безруков С., Михалчева С.Г.	85
ГОУ ВПО «Пензенский государственный университет архитектуры и	
строительства», Пенза, Россия	
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЗОНЫ ОБЩЕСТВЕННОГО ЦЕНТРА	
ГОРОДА ПЕНЗЫ	

Брындина Е., Херувимова И.А.	93
ГОУ ВПО «Пензенский государственный университет архитектуры и	
строительства», Пенза, Россия	
ОЦЕНКА ЦЕННОСТИ ПЛАНИРОВОЧНОЙ СТРУКТУРЫ ГОРОДА ПЕНЗЫ	
Малышева О.С., Научный руководитель Щур О.А.	99
г. Пенза, Пензенский государственный университет архитектуры и строительства	
ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ	
ПРОСТРАНСТВ ГОРОДА	
	400
Даниленко К.А., Маринцев Л.С., Научный руководитель Михалчева С.Г.	103
ФГБО ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и	
строительства», Пенза, Россия	
ОЦЕНКА ЦЕННОСТИ И СОХРАННОСТИ ИСТОРИЧЕСКОЙ ЗАСТРОЙКИ	
ГОРОДА ПЕНЗЫ	
Н. В. Дроботова	114
Минск, Белорусский национальный технический университет	111
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ OPENDATA	
ИВІGDАТА В ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВЕ	
Казеева Е.В., Научный руководитель Щур О.А.	121
ФГБО ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и	
строительства», Пенза, Россия	
«ЗЕЛЕНЫЕ» СТАНДАРТЫ В СОВРЕМЕННОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ	
О.А. Щур, Н.В. Соколова, О.В. Королева	129
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и	
строительства», Пенза, Россия	
ОБЩЕСТВЕННОЕ УЧАСТИЕ В ПРОЕКТАХ КОМПЛЕКСНОГО	
БЛАГОУСТРОЙСТВА ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ НА ПРИМЕРЕ РАЗРАБОТКИ	
КОНЦЕПЦИИ РАЗВИТИЯ ГОРОДСКОГО ПАРКА ЗАТО ГОРОД	
ЗАРЕЧНЫЙ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ	

Маринцев Л. С., Михалкин Е. Д., Научный руководитель Михалчева С.Г.	137
ФГБОУВО «Пензенский государственный университет архитектуры и	
строительства», г. Пенза, Россия	
КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ ТЕРРИТОРИИ ПРИВОКЗАЛЬНОЙ ПЛОЩАДИ	
СТАНЦИИ ПЕНЗА І	
Макейкина Н.Ю.	148
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и	
строительства», Пенза, Россия	
ЗОЛОТАРЕВСКОЕ ГОРОДИЩЕ	
Макейкина Н.Ю.	151
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и	
строительства», Пенза, Россия	
ДРЕВНИЙ ГОРОД МОХШИ	
Попова К. А., Малыхина Д. А., Димитренко Н. В.	155
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и	
строительства, г. Пенза, Россия	
СОХРАНЕНИЕ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ КАК ФАКТОР	
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ (на примере города Пенза)	
Рогожкина А. И., Ещин Д. В.	161
ФГБОУ ВО «Пензенский университет архитектуры и строительства, г. Пенза,	
Россия	
историко-культурный туристический потенциал	
ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ	
Губарева А. А., Ещин Д. В.	166
ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет архитектуры и	
строительства», Пенза, Россия	
историко-культурное наследие пензенского края:	
АРХИТЕКТУРНО-СОПИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕЛОВАНИЕ	

ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет архитектуры и	
строительства», Пенза, Россия	
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ ВЕЛОСИПЕДНОГО	
ТРАНСПОРТА В РОССИЙСКИХ ГОРОДАХ	
АРХИТЕКТУРА И СОВРЕМЕННОСТЬ	
Бородин П., Михалчева С.Г.	181
ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет архитектуры и	
строительства», Пенза, Россия	
АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ КОНЦЕПЦИЯ ЖИЛОГО РАЙОНА	
КРЭСЭНЗАГО В Г. МИЛАН (ИТАЛИЯ) С ЭЛЕМЕНТАМИ	
РЕКОНСТРУКЦИИ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ЗАСТРОЙКИ	
Бородин П., Михалчева С.Г.	193
ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет архитектуры и	
строительства», Пенза, Россия	
КОНСТРУКТИВНЫЕ И ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ	
РЕКОНСТРУИРУЕМОЙ ЗАСТРОЙКИ ЖИЛОГО РАЙОНА КРЭСЭНЗАГО В	
Г. МИЛАН (ИТАЛИЯ)	
Акимова Е., Научный руководитель: Девликамова А.С.	201
ФГБОУ ВО "Пензенский государственный университет архитектуры и строительства", г. Пенза, Россия	
СПОСОБЫ ИНТЕГРАЦИИ ЖИЛОЙ ФУНКЦИИ В СТРУКТУРУ	
постпромышленного объекта зарубежом	
С.В.Манкевич	207
Город Минск, Белорусский национальный технический университет	
вопросы влияния исторических и экономических	
УСЛОВИЙ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО	
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ МАШИНОСТРОЕНИЯ В	

Арзамасцева В. Ю., Брындина Е.П.

172

РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Д. Н. Прокопов	211
г. Минск, Белорусский национальный технический университет	
ВЛИЯНИЕ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ	
НА АРХИТЕКТУРНО-ПРОСТРАНСТВЕННУЮ ОРГАНИЗАЦИЮ	
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	
Чурляев Б.А.	214
ФГБОУ ВО "Пензенский государственный университет архитектуры и	
строительства", г. Пенза, Россия	
ТИПОЛОГИЯ И МЕТОДЫ СОЗДАНИЯ РАЗНООБРАЗИЯ В ЗАСТРОЙКЕ	
ГОРОДА ПЕНЗЫ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ	
Чурляев Б.А.	221
ФГБОУ ВО "Пензенский государственный университет архитектуры и	
строительства", г. Пенза, Россия	
ЭКЛЕКТИКА В СОВРЕМЕННОЙ АРХИТЕКТУРЕ	
JAMENTINA D CODI EMELLION AI ANTERTYTE	
Михалчева С.Г., Никонова Е.Р.	226
ГОУ ВПО «Пензенский государственный университет архитектуры и	
строительства», Пенза, Россия	
ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМИРОВАНИЯ ДИНАМИЧНЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ	
СТРУКТУР	
Г. Л. Залесская	231
г. Минск, Белорусский национальный технический университет	231
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ И УРОВЕНЬ ПРИТЯЗАНИЙ	
СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО	
СПЕЦИАЛЬНОСТИ «АРХИТЕКТУРА»	
Никонова Е.Р., Найниш Л.А., Назарова М.Г.	237
ГОУ ВПО «Пензенский государственный университет архитектуры и	
строительства», Пенза, Россия	

моделирование взаимозависимости основных функций ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ дополнительного ОБРАЗОВАНИЯ С УЧЕТОМ СОЦИАЛЬНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ

Тарасова Т., Научный руководитель Девликамова А.С.	245
ФГБОУ ВО "Пензенский государственный университет архитектуры и	
строительства", г. Пенза, Россия	
ПОНЯТИЕ МЕДИА-ЦЕНТРА В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ	
информационного общества	
Толстова Т.В.	248
ГОУ ВПО «Пензенский государственный университет архитектуры и	
строительства», Пенза, Россия	
МАКРОПРОБЛЕМЫ МИКРОБИЗНЕСА	
Богданова В. З., Федотова В.	252
ГОУ ВПО «Пензенский государственный университет архитектуры и	
строительства», Пенза, Россия	
ДЕКОНСТРУКЦИЯ КАК МЕТОД ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ	
ДИЗАЙНА	
(на материалах коллекции Виктор и Ролф Haute Couture Fall Winter 2015 г.)	

Уважаемые участники

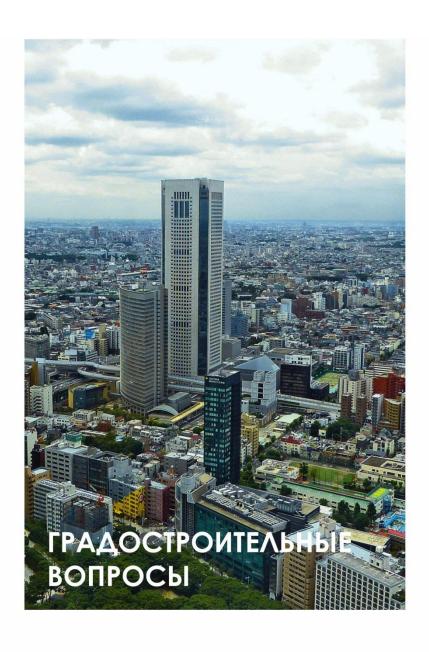
XXXI международной научно-практической конференции «Вопросы планировки и застройки городов»!

Настоящая конференция проводится с целью обобщения международного научно-практического опыта в области градостроительства, архитектуры и инженерных технологий.

В материалах конференции изложены результаты выполненных работ по экологическим аспектам планировки городов, проектированию генеральных планов, развитию транспортно-планировочной структуры, функциональной организации городов, а также освещены вопросы законодательного градостроительного регулирования, социально-демографического развития, жилищно-коммунального хозяйства и градостроительного кадастра, сохранения культурного наследия, новых тенденций в архитектуре и дизайне, а также архитектурной педагогики и т.д.

Желаем Вам успехов в профессиональной и творческой самореализации, здоровья и благополучия!

Оргкомитет



УДК 711.4.

Соколова Н. В.

Литвинова Я.В.

ФГБОУВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства»

АНАЛИЗ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ОПЫТА ПРИМЕНЕНИЯ СТРАТЕГИЙ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ДЛЯ КРУПНЕЙШИХ ГОРОДОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация: Данная статья посвящена анализу отечественного опыта разработки стратегии пространственного развития (СПР) для крупнейших городов Российской Федерации. В статье рассматривается положение СПР в системе документов стратегического и территориального планирования, ее структура и значение для города в целом.

Ключевые слова: стратегия пространственного развития, стратегия развития, стратегия социально-экономического развития.

Sokolova N. V.

Litvinova Y.V.

Penza, Penza state University of architecture and construction

ANALYSIS OF DOMESTIC EXPERIENCE IN THE APPLICATION OF STRATEGIES OF SPATIAL DEVELOPMENT FOR THE LARGEST CITIES OF THE RUSSIAN FEDERATION

Annotation: This article is devoted to the analysis of domestic experience in the development of spatial development strategy (SPR) for the largest cities of the Russian Federation. The article considers the position of the SPR in the system of documents of strategic and territorial planning, its structure and importance for the city as a whole.

Key words: spatial development strategy, development strategy, socio-economic development strategy.

Для успешного развития любому территориальному сообществу нужны определенность и целевые установки относительно его будущего. Такая важная потребность должна удовлетворяться через механизмы стратегического планирования, направленного на территориальное и социально-экономическое развитие.

Стратегия — это общее направление развития города, которого придерживаются в определении его перспектив. Под стратегией понимают способ использования имеющихся средств и ресурсов, направленный на достижение определенных целей и задач, при этом ей необходимо учитывать условия внешней среды. Стратегия развития города позволяет ему

добиться устойчивого социально-экономического и территориального роста. Стратегии призваны определять перспективы городов на длительный период и в отличие от прогнозов они предлагают то, что при любых вариантах развития должно быть осуществлено в качестве непременного условия устойчивого функционирования и развития города. Это определяет место и значимость стратегии в структуре прогностических, программных и плановых мероприятий.

К сожалению, на современном этапе в российской практике стратегии развития крупных и крупнейших городов касаются в первую очередь социально-экономических вопросов. Вместе с тем следует отметить уже наметившиеся тенденции расширения границ стратегического планирования. Рассмотрим отечественный опыт разработки стратегий пространственного развития для крупнейших российских городов: Екатеринбурга, Уфы и Санкт-Петербурга.

Стратегия пространственного развития Екатеринбурга

Все исторически сложившиеся пространственные преобразования Екатеринбурга нашли отражение в его современной градостроительной документации. В настоящее время органами местного самоуправления и экспертным сообществом осознана необходимость в разработке действенного инструмента управления и пространственного планирования города, который не только позволит сохранить достигнутый уровень развития города, но и определит новые направления развития с учётом локальной специфики его территорий и интересов горожан. Поэтому Екатеринбург можно отнести к тем городам России, в практике территориального развития которых успешно применяется стратегическое планирование.

Впервые стратегический план Екатеринбурга был разработан в 2001-2002 гг. и утвержден Решением Екатеринбургской городской Думы от 10.06.2003 № 40/6 «О стратегическом плане развития Екатеринбурга». В 2008-2010 гг. он был актуализирован, и основным принципом при актуализации было стремление сохранить суть стратегической цели развития города. Главная целевая ориентированность пересекается со стратегической целью долгосрочного социально-экономического развития РФ и с преемственностью структуры стратегического плана. Стоит заметить, что в структуре стратегического плана присутствовал пункт: «Генеральный план города Екатеринбурга - город для человека». Так как, эти два документа разрабатывались параллельно друг с другом, генеральный план рассматривался как «градостроительное обеспечение стратегии развития Екатеринбурга» и документ «взаимодействия стратегического и градостроительного планирования на основе отраслевого и интегрального прогнозирования, направленного на устойчивое развитие города и формирование благоприятной среды жизнедеятельности горожан» [1].

При анализе генерального плана в совокупности с попытками его адаптации к социально-экономическим программам были выявлены много несоответствий. Вследствие этого, в начале 2015 года было принято решение об актуализации социально-экономической стратегии и о начале разработки стратегии пространственного развития (СПР) Екатеринбурга. Принятию решения поспособствовало вступление в силу Федерального закона от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации».

Разработанные положения были включены в состав актуализированной версии «Стратегического плана развития Екатеринбурга до 2030 года», в котором Стратегия пространственного развития выделена в обособленный раздел [2].

В соответствии с возникшей необходимостью в создании благоприятных условий для жизнедеятельности города, главная стратегическая цель пространственного развития была определена как «обеспечение устойчивости и сбалансированности развития его пространства в целях повышения качества жизни горожан». В качестве стратегических приоритетов Стратегии пространственного развития Екатеринбурга выделены: «Развитие городской транспортной сети»; «Развитие городских территорий», «Развитие городской среды».

Стратегический план рассматривает город с двух позиций: во-первых, с позиции города в региональном, национальном и глобальном контекстах; во-вторых, с позиции развитости внутригородской среды, которая характеризует уровень качество жизни горожан. Стратегическое развитие при этом рассматривается не конечным «продуктом», а продолжительным многоаспектным процессом.

СПР Екатеринбурга – инструмент определяющий видение желаемой пространственной формы при взаимодействии отраслей городского хозяйства и направление в распределении инвестиций и определении приоритетов. Генеральный план развития города Екатеринбурга видится авторами как основной инструмент реализации Стратегии пространственного развития (рис. 1).

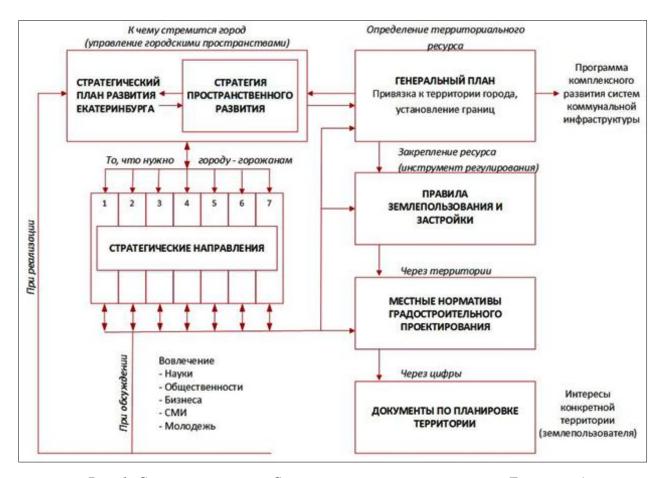


Рис. 1. Схема взаимосвязи Стратегического плана развития Екатеринбурга, Стратегии пространственного развития Екатеринбурга и Генерального плана Екатеринбурга [2].

Стратегия пространственного развития Уфы

Современная Уфа развивается на основе утвержденного в 2006 году генерального плана, который на сегодняшний день не учитывает основных потребностей города и его горожан и нуждается в корректировке. В настоящее время разработана и утверждена «Стратегия социально-экономического развития городского округа город Уфа Республики Башкортостан до 2030 года» (Стратегия Уфы) [3]. В стратегии пять основных блоков: экономическое развитие, развитие человеческого капитала и социальной пространственное развитие И городская городское хозяйство, система среда, муниципального управления.

Стратегическая цель, сформулированная в Стратегии Уфы — обеспечить повышение качества жизни населения, уровня развития городского хозяйства, инфраструктуры, социально-экономического развития и стать высокотехнологичным центром компетенций Республики Башкортостан. Поставленная цель достигается через систему стратегических приоритетов, сформированных на основе ценностей самих горожан, перспектив и потенциала города, выявленных конкурентоспособных областей, проблем и угроз, с учетом

общероссийских и республиканских целей и задач. Необходимо выделить два стратегических приоритета, связанных с пространственным развитием города: гармоничное жизненное пространство и качественная городская среда, отвечающие за обеспечение сбалансированного функционально-пространственного зонирования и за повышение надежности функционирования городского хозяйства и безопасности жизнедеятельности населения, соответственно.

Для обеспечения эффективного функционально-пространственного развития города предлагается реализация стратегической инициативы в рамках решения задачи «Сбалансированное функционально-пространственное зонирование и использование территории города», со следующими ключевыми проектами: «Новая редакция Генерального плана Уфы», «Система общественных центров», «Эффективность производственных территорий», «Безопасное землепользование».

Для реализации стратегической инициативы «Развитие жилищного строительства» на территории городского округа предлагается реализация следующих проектов: «Комфортные жилые районы», «Современное, комфортное жилье – инвестиции в будущее».

Для увеличения пространственной мобильности населения и улучшения связанности территорий предлагается реализация стратегической инициативы в рамках решения задачи «Обеспечение связанности городских территорий» со следующими ключевыми проектами: «Связанность территорий города Уфы», «Интегрированная, интермодальная система городского пассажирского транспорта — надежные пассажироперевозки», «Развитая транспортно-логистическая система».

Для развития природно-рекреационного и туристического потенциала столицы Башкортостана предлагается реализация стратегической инициативы «Формирование комфортных общественных и рекреационных пространств, в том числе набережных, развитие пешеходных и вело-коммуникаций» со следующими ключевыми проектами: «Современные набережные Уфы», «Удобные пешеходные маршруты», «Комфортные и разнообразные общественные пространства», «Имиджевые архитектурные объекты», «Развитие историко-культурного потенциала».

Для обеспечения эффективности использования земельно-имущественного комплекса предлагается реализация стратегической инициативы в рамках решения задачи «Повышение эффективности использования земельно-имущественного комплекса города» со следующими ключевыми проектами: «Поддержка частной инвестиционной деятельности», «Эффективность использования земельно-имущественного комплекса», «Соблюдение баланса частных и публичных интересов».

Немалая доля Стратегии Уфы отдается под стратегию по формированию природнорекреационного и туристического потенциала столицы республики. Данная стратегия призвана сформировать контактные зоны между элементами природного каркаса и территориями с высоким уровнем урбанизации. Задача СПР в общей структуре социально-экономической стратегии г. Уфы — это обеспечение территории балансом в отношении положения той или иной территории в планировочной структуре города и ее функциональном назначение с уровнем развитости. Залог успешного функционирования всей городской структуры — учет ключевых взаимосвязей между различными сферами его жизнедеятельности.

Генплану Стратегией Уфы вместо «документа архивного хранения» отводится роль документа оперативного управления, существующего в виде компьютерной модели с рабочими местами (АРМ) управленцев автоматизированными разного соответствующими уровнями доступа. В рамках разработки нового генплана предлагается пересмотреть вопросы функционального зонирования: все зоны связать не с функциями, а с системой балансов и индикаторов, которые также необходимо представить в оцифрованных шкалах с измеримыми и контролируемыми показателями. Так же Стратегия Уфы землепользования актуализацию правил И застройки, градостроительного проектирования, приведение их в соответствие генеральному плану и стратегическим приоритетам экономического развития в целях повышения качества городской среды (рис. 2).



Рис. 2. Стратегическое планирование в системе документов реализации и градостроительного регулирования [4].

Стратегия пространственного развития Санкт-Петербурга

Санкт-Петербург обладает большой территорией, которая включает, помимо плотной застройки, протяженное речное и морское побережья. Несоответствие нормативно-правовой базы в области градостроительной деятельности, долгосрочным тенденциям в экономике и социальной сфере обусловило с одной стороны - быстрые темпы жилищного строительства, с другой - снижение уровня обеспеченности объектами социальной, инженерной и транспортной инфраструктур, что привело к существенным диспропорциям градостроительного развития города.

«Стратегия социально-экономического развития Санкт-Петербурга на период до 2035 года» (Стратегия 2935) определяет Санкт-Петербург, как город, выполняющий особую миссию благодаря выдающемуся культурно-историческому наследию, всемирной известности и динамичному современному развитию [5]. Генеральная цель Стратегии 2035 - обеспечение стабильного улучшения качества жизни горожан на основе обеспечения устойчивого экономического роста с использованием результатов инновационнотехнологической деятельности и повышения глобальной конкурентоспособности Санкт-Петербурга.

Стратегия 2035 как одно из 4 приоритетных направлений социально-экономической политики Санкт-Петербурга выделяет «Повышение качества городской среды». В рамках этого направления определены 5 целей социально-экономической политики, одним из которых является «Обеспечение сбалансированного социально-экономического развития территории Санкт-Петербурга».

Достижение цели по обеспечению сбалансированного социально-экономического развития территорий Санкт-Петербурга основывается на реализации следующих задач, учитывающих экономические, социальные, экологические и иные факторы:

- задача "Реализация оптимальной модели пространственного развития Санкт-Петербурга" (комплексное развитие территории Санкт-Петербурга с приоритетом смешанного землепользования, интенсификация использования застроенных территорий, изменение моноцентрической модели пространственного развития Санкт-Петербурга на полицентрическую, обеспечение компактности и связности территории Санкт-Петербурга за счет ограничения экстенсивного распространения застройки);
- задача "Развитие потенциала прибрежных территорий Санкт-Петербурга" (строительство жилья повышенной комфортности и создание рекреационных зон за счет дальнейшего развития искусственных земельных участков (намывных территорий), а также территорий, прилегающих к рекам и каналам Санкт-Петербурга);

- задача "Развитие общественных пространств" (превращение зеленых насаждений, улиц, площадей, набережных в комфортные и безопасные места проведения досуга и социализации с широким набором услуг, формирование системы улиц, площадей и набережных с преимущественным пешеходным и немоторизованным движением);
- задача "Развитие агломерационных связей с Ленинградской областью" (реализация согласованного механизма управления развитием территорий Санкт-Петербурга и Ленинградской области, реализация принципа полицентричности, способствующего обеспечению связности территорий и высокого качества жизни населения).

Для обеспечения реализации оптимальной модели пространственного развития Санкт-Петербурга Стратегией 2035 для каждого из планировочных поясов Санкт-Петербурга (исторический центр, «Серый пояс», «спальные районы», внешний пояс активного градостроительного развития, пригородные поселения) определены направления трансформации и градостроительной деятельности.

Стратегия 2035 стала отправной точкой для разработки и реализации «Схемы комплексного территориального планирования Санкт-Петербурга и Ленинградской области», нового Генерального плана Санкт-Петербурга на период до 2035 года. Так же вносились изменения в нормативную базу ПЗЗ, разрабатывались наборы отраслевых схем развития (рис.3)



Рис. 3. Документы стратегического планирования Санкт-Петербурга

Заключение

Разработка стратегии пространственного развития как самостоятельного документа в настоящее время носит исключительно теоретический характер. На правовом и

законодательном уровне данный термин на нынешний момент не введен в структуру документов территориального планирования, ни в структуру документов стратегического планирования, и занимает пограничное положение. СПР не имеет четких требований к содержательной части и выступает как структурный элемент «стратегий развития» или «стратегий социально-экономического развития».

Анализ отечественного опыта применения СПР для крупных и крупнейших городов РФ выявляет одинаковые целевые установки в ее содержательной части, некоторые из них можно обобщить как:

- создание принципиальной модели, отражающей приоритетные направления развития;
- формулировка программ действий и выявление стратегических целей, постановка стратегических задач;
- обоснование необходимости в привлечение экспертов различных профессиональных областей и широкого круга общественности.

Разработка СПР подразумевает использование научных методов: анализ, экспертная оценка, работа в группах.

Учитывается также, что СПР не предусматривает разработку проектного предложения развития конкретных городских территорий, однако, она формулирует подходы к проектным предложениям для тех территорий, развитие которых может быть стратегически важным для городов в целом в качестве «индикаторов развития».

Библиографический список литературы:

- 1. Решение Екатеринбургской городской Думы от 10.06.2003 № 40/6 «О стратегическом плане развития Екатеринбурга».
- 2. Решение Екатеринбургской городской Думы от 25.05.2018 № 12/81 «О внесении изменений в Решение Екатеринбургской городской Думы от 10 июня 2003 года № 40/6 «О Стратегическом плане развития Екатеринбурга».
- 3. Решение Совета городского округа г. Уфа Республики Башкортостан от 19.12.2018 №35/2 «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития городского округа город Уфа Республики Башкортостан до 2030 года»
- 4. Головин А. Процесс разработки стратегии развития/Уфа: взгляд в будущее//Отчет о результатах рабочей сессии по стратегии развития города C.82
- 5. Закон Санкт-Петербурга от 19.12.2018 N 771-164 «О Стратегии социальноэкономического развития Санкт-Петербурга на период до 2035 года»

УДК 719

Т.С. Пасько

Н.В.Соколова

ФГБО ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», Пенза, Россия

РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ В Г. ПЕНЗЕ

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы становления, развития и трансформации подхода к охране объектов культурного наследия в городе Пензе на фоне общероссийских процессов за последние два века, выявлены современные проблемы и возможные направления дальнейшего развития.

Ключевые слова: памятники истории и культуры, объекты культурного наследия, зоны охраны

T. S. Pasko

N. In. Sokolova

Penza, Penza state University of architecture and construction

DEVELOPMENT OF THE PROTECTION SYSTEM OF CULTURAL HERITAGE OBJECTS IN PENZA

Abstract: The article deals with the formation, development and transformation of the approach to the protection of cultural heritage in the city of Penza against the background of all-Russian processes over the past two centuries, identified modern problems and possible directions for further development.

Key words: historical and cultural monuments, objects of cultural heritage, protection zones В России о сохранении и развитии исторического наследия стали задумываться лишь в начале 19 века. Архитектурные объекты впервые были причислены к памятникам в официальных документах лишь в 1822 г., а в 1842 г. к ним же были отнесены и церковные здания. К середине 19 в. сложилось близкое к современному понимание понятия «памятник истории и культуры», однако чёткого сформулированного определения еще не существовало [1].

В 19 начале 20 веков ситуация в стране была такова, что памятники истории и культуры находились в ведении различных ведомств и не было единого унифицированного законодательства, охраняющего памятники, и государственного органа, который бы координировал весь комплекс вопросов, связанных с учётом, сохранением и использованием памятников. Пенза не была исключением. Выявлением и изучением памятников истории и

культуры, их натурными исследованиями и описаниями, фиксированием их технического состояния занимались губернский статистический комитет, учёная архивная комиссия и другие научные общества [2].

Со сменой политического строя в 1917 году произошла смена взглядов на культурное наследие. И это привело к тому, что 1920-1930-х гг. были снесены почти все православные храмы, вследствие чего значительно изменились силуэты городов. В Пензе были снесены Спасский кафедральный собор, Никольская церковь, Воскресенская церковь, церковь Сошествия Святого Духа, церковь Казанской иконы Божией Матери, церковь Святых Апостолов Петра и Павла, церковь Богоявления Господня. Вместе с тем в Пензе после революции было образовано губернское управление по делам музеев и охране памятников старины, народного быта и природы. В мае 1921 г. при пензенском городском отделе народного образования была создана комиссия для руководства музеями и заповедниками, по учёту памятников и принятию их под охрану. Благодаря их деятельности были выявлены целый ряд памятников [2].

В конце 1930-х гг. в Пензенской области было положено начало наиболее эффективному способу сохранения памятников — их музеефикации. Наиболее интенсивно музеефикация осуществлялась в 1970-х — 1990-х гг. В Пензе были открыты музеи академика Н.Н.Бурденко, театрального режиссёра В.Э.Мейерхольда, педагога И.Н.Ульянова, историка В.О.Ключевского.

В 1960-1980-х годах произошло значительное оживление работы в сфере охраны памятников. Этому способствовало принятие законов СССР и РСФСР об охране и использовании памятников, развитие и централизация реставрационного дела, проведение ряда крупных научно-исследовательских, организационных, пропагандистских мероприятий. В частности, для пропаганды культурного наследия начались работы по созданию Свода памятников истории и культуры СССР [3]. Благодаря этому в Пензе были выявлены и поставлены на государственный учет 15 памятников федерального значения и 149 памятников местного и регионального значения. Это был наиболее плодотворный период с точки зрения внимания к данному вопросу. Широкое вовлечение общественности и установление шефства коллективов различных предприятий г. Пензы над памятниками истории и культуры было отличительной чертой политики государственной охраны памятников в Пензенской области этого времени [4].

В конце 20 в. со сменой политического строя условия сохранения исторического застройки значительно изменились. Переход к рыночной экономике вызвал конфликт интересов и активное противостояние новой застройки и старой, что приводило к массовому

сносу. Значительно ослабился контроль со стороны государства за объектами культурного наследия (ОКН). В г. Пензе данная ситуация повлекла за собой серьезные утраты среди памятников истории, культуры и архитектуры, например бывшая городская усадьба Тенишевых (памятник регионального значения, ул. Бакунина 12/ Урицкого 103). Многие объекты были фактически утрачены в своей аутентичности в результате некорректной реконструкции. Среди них можно назвать бывший жилой дом по ул. Кирова 43 (ныне ТЦ «Большая Медведица»), бывший жилой дом по ул. Московская 17 (бывший кукольный театр «Орленок»), бывший жилой дом по ул. Урицкого 56 и другие. В этот период была практически утрачена деревянная застройка центральной части города.

За последние десять лет утраты архитектурного наследия города Пензы коснулись, прежде всего, фоновой застройки. Утрачены два здания по улице Суворов а (напротив ТЦ «Сан и Март»), здание на пересечении улиц Урицкого и Бакунина (возле Центрального рынка), два здания на пересечении улиц Кураева и Красная; три здания на территории Пензенской областной клинической больницы им. Н.Н. Бурденко, здания по улице Чкалова и улице Куйбышева (вблизи Музей народного творчества). Большое количество деревянных домов сгорело на пересечении улицы Урицкого и Максима Горького. При строительстве нового моста через р. Суру по ул. Либерсона снесено несколько домов. Несколько домов снесено по ул. Калинина, где в данный момент стоят дома № 1, 4, 22.Но есть и положительные изменения. В 2011 году были начаты работы по восстановлению архитектурной доминанты города Пензы - Спасского кафедрального собора, расположенного на Соборной площади, который является одним из главных элементов в образовании силуэта города. В настоящее время работы практически завершены.

Сегодня государство вновь полностью взяло контроль за объектами культурного наследия в свои руки. Были внесены изменения в действующее законодательство, ужесточившие требования к условиям сохранению ОКН. Федеральным законом от 05.04.2016 N 95-ФЗ были введены защитные зоны ОКН.

В настоящее время в соответствии с действующим законодательством еры по сохранению, использованию, популяризации и государственной охране объектов культурного наследия в Российской Федерации осуществляют федеральный орган охраны объектов культурного наследия, региональные и муниципальные органы охраны объектов культурного наследия. В Пензе такими органами являются Комитет Пензенской области по охране памятников истории и культуры и Управление культуры г. Пензы.

В соответствии с федеральным законом от 25.06.2002 № 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»

для ОКН устанавливаются зоны охраны (охранная зона, зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности и зона охраны природного ландшафта) или же защитные зоны, в том случае, если отсутствует проект зон охраны. В настоящее время охранные зоны установлены для 14 ОКН Пензы, защитные зоны установлены для 88 объектов, в том числе поставлены на кадастровый учет 44 объекта.

При разработке проекта зон охраны ОКН должен быть установлен режим использования земель и земельных участков и градостроительные регламенты в границах территорий данных зон. Однако ситуация такова, что для территории исторического центра г. Пензы Правилами землепользования и застройки установлены градостроительные регламенты, вступающие в противоречие с проектами зон охраны ОКН.

На основе проведенного сравнительного анализа градостроительных регламентов, установленных Правилами землепользования и застройки города Пензы [5] и проектов зон охраны ОКН, разработанных для отдельных памятников были выявлены следующие проблемы. По факту в некоторых случаях существующее использование территории отличается от разрешенных видов использования, установленных в ПЗЗ. Также параметры застройки, установленные в ПЗЗ, значительно отличаются в сторону большей лояльности от параметров, установленных зонами охраны ОКН.

Потенциально, из-за большой плотности ОКН в историческом центре города Пензы могут возникнуть противоречия уже между документами, устанавливающими охранные зоны отдельных объектов.

Таким образом, становится очевидным, что система охраны ОКН города Пензы с течением времени развивается и совершенствуется. На современном этапе требуется более системный подход к вопросу установления зон охраны ОКН, а так же согласованность в установлении градостроительных регламентов. Особым сдерживающим фактором можно отметить недостаточное финансирование данной сферы.

Библиографический список литературы:

- 1. Кулемзин А.М. Охрана памятников в России как историко-культурное явление. Монография. - Кемерово, 2001. – С. 8-9
 - 2. Тюстин А.В. Культурное наследие Пензенской области: потери и обретения
- 3. Свичкарь И. Г. Деятельность государственных органов по охране историкокультурного наследия в Российской Федерации в 1960—1980 гг./ Вестник ЮУрГУ. Серия «Социально-гуманитарные науки», 2013, т. 13, № 1 –С. 52-56
- 4. Понякин А. А. Государственная охрана памятников истории и культуры в Пензенской области в 1960-х годах/ Известия Пензенского государственного

педагогического университета имени В. Г. Белинского, Гуманитарные науки, № 27 2012 – С. 922-923

5. Решение Пензенской городской Думы от 22.12.2009№ 229-13/5 «Об утверждении Правил землепользования и застройки города Пензы» (с изменениями и дополнениями).

УДК 711.24

Ю.А. Протасова

В.В. Вашкевич

Минск, Белорусский национальный технический университет

ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Аннотация: изучается история возникновения и становления градостроительства Республики Беларусь, рассматривается эволюция технического нормирования в градостроительной сфере, процессы трансформации территорий.

Ключевые слова: Градостроительство Республики Беларусь, урбанизация, генеральные планы городов, жилищное строительство.

Yu. A. Protasova

V. V. Vashkevich

Minsk, Belarusian national technical University

STAGES OF DEVELOPMENT PLANNING OF THE REPUBLIC OF BELARUS

The annotation: the history of the emergence and formation of urban planning of the Republic of Belarus is studied, the evolution of technical regulation in the urban sphere, the processes of transformation of territories is considered.

Key words: Urban planning of the Republic of Belarus, urbanization, master plans of cities, housing construction.

В развитых странах практика градостроительства опирается на устоявшуюся законодательную базу и апробированную систему проектных документов, сложившихся в условиях рынка земли и недвижимости. Несмотря на то, что возраст независимого государства Республика Беларусь приближается к тридцати годам, этого времени недостаточно для формирования системы градостроительной деятельности, отвечающей не только требованиям сегодняшнего дня, но и будущего. Беларусь относится к странам с переходной экономикой. Это утверждение справедливо и для градостроительной сферы, в которой используются административно-командные методы, но в тоже время отмечаются прогрессивные реформы, обусловленные процессами демократизации общества.

Значимым фактором, влияющим на градостроительство Беларуси XXI века, является стремительно меняющиеся политические и экономические условия, что соответственно вызывает изменения в законодательстве и нормативно-правовой базе. В целом весь процесс развития поселений и территорий рассматриваемого периода свидетельствует не только об изменении в социально-экономической сфере, но и существенной трансформации научной парадигмы градостроительства. Апробированные советскими планировщиками методы анализа и моделирования пространства уже не в полной мере подходят для решения современных задач и не отвечают запросам государства, частного инвестора и широкой общественности.

В настоящей статье предпринята попытка выделения основных этапов развития градостроительства в новейшей истории независимого государства Республики Беларусь. При выделении периодов градостроительного развития авторы опирались на анализ законодательных актов, нормативно-правовых и проектных документов, а также на практику строительства.

Рассматриваемый период новейшей истории Республики Беларусь составляет почти двадцать восемь лет (1991 – 2019 г.) и характеризуется отрицательной демографической тенденцией при усилении процесса урбанизации. В 1991 году, когда после подписания Беловежских соглашений, образовалось независимое государство РБ, доля городского населения приблизилась к 67%, к 2018 году этот показатель достиг 78% и превысил урбанизацию Германии (77%). По уровню урбанизации Беларусь находится на 48 месте в мире [1]. Показательным является тот факт, что ближайшие соседи разительно отличаются по этому показателю. Так, в РФ урбанизация составляет 74,4% (59 место), а в Польше - 60,1% (96 место).

В данном контексте уровень высокий урбанизации свидетельствует не о сбалансированном территориальном развитии расселения, а о стихийном росте крупных городов страны, обусловленных влиянием экономических факторов и техногенной катастрофы (Чернобыльская авария). Территория Республики Беларусь имеет равномерную сеть городских и сельских поселений, за исключение районов, пострадавшей от аварии на ЧАЭС (около 21% территории Беларуси). Плотность сети населенных мест Беларуси составляет в среднем 115 единиц на 1000 кв. км, в том числе одно городское поселение [2, стр. 140].

Первая пятилетка (1991 – 1996 гг.) «Не дай вам Бог жить в эпоху перемен».

Новые политические условия в связи с распадом СССР повлияли на экономику страны. Если раньше БССР была одним из экономических регионов Советского Союза, специализирующимся на высокотехнологическом производстве, то в условиях независимости сложившиеся экономические связи были разорваны, а промышленные предприятия оказались в сложной ситуации. Все это проявилось на градостроительном уровне – заброшенные производственные зоны можно было найти в любом поселении. В эти годы усиливается процесс трудовой миграции и повышения мобильности населения, чему способствовал рост уровня автомобилизации населения.

И если упадок в промышленности наблюдался на территории всего постсоветского пространства, то специфической проблемой, которая решалась в Беларуси, являлась минимизация последствий Чернобыльской катастрофы 1986 года. «К 1995 году полностью выехало или было отселено население из 246 поселений» [2, стр.140]. Поэтому велось быстрое строительство домов для этой категории населения и принимались меры по налаживанию новой сети социального обслуживания части РБ.

В этот период принимались новые законы в области территориальной организации страны, охраны историко-культурного наследия. Одними из первых законов, принятых в независимом государстве, был Закон РБ «О правовом режиме территорий, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС» (№ 1227-XII от 12.11.1991), «Об охране историко-культурного наследия» (№ 1940-XII от 13.11.1992), «Об охране окружающей среды» (№ 1982-XII от 26.11.1992).

Уже в ноябре 1993 года принимается Закон «Об основах архитектурной и градостроительной деятельности в Республике Беларусь», который становится основным документом, регламентирующим. В сложных экономических условиях в 1993 году была разработана Генеральная схема комплексной территориальной организации Республики Беларусь до 2000 и 2010 гг., где была изложена новая стратегия совершенствования территориальной организации страны, развития городских и сельских поселений Беларуси с учетом реализации мер по ликвидации последствий аварии на АЭС. Так в стране наряду с урбанизированными, природно-урбанизированными районами были выделены и специальные районы (пострадавшие от аварии на ЧАЭС).

В 1994 году происходит переход от парламентской формы правления к президентской. В последующие годы в стране формируется централизованная вертикаль власти, которая последовательно решает как проблемы территориальной организации страны, так и архитектурно-планировочной организации поселений.

Изменения в политической, экономической и социальной жизни страны потребовали пересмотра направлений развития столицы государства города Минска, который сменил статус столицы союзной республики на статус столицы независимого государства. В первой

половине 90-х гг. прошлого века разрабатывается корректура Генерального плана г. Минска – столицы суверенной страны. Он сохраняет прогрессивные черты генплана 1982 года, в котором предусматривались три хордовые магистрали непрерывного движения, призванные убрать транспортные потоки из центральной части города. Вместе с тем, в ходе подготовки документа выяснилось, что планы по развитию жилых территорий и инфраструктуры не имеют должных технико-экономических обоснований и генплан не был утвержден.В 1990-е годы в Минске из-за недостатка финансирования сокращаются объемы государственного массового жилищного строительства, появляются частные заказчики, которых интересуют другие типы жилья индивидуальные малоэтажные дома, квартиры свободной планировки в каркасных зданиях.

Расцвет предпринимательской деятельности повлиял на изменение функционального использования производственной застройки, расположенной вдоль главных проспектов города, а также на использование зданий детских дошкольных учреждений, которые арендуются под офисы и посольства. Одновременно с приспособлением существующих помещений распространяется практика строительства новых офисных зданий, которые предназначались для частных финансово-кредитных учреждений и других частных предприятий сферы обслуживания (медицинских центров и пр.). Рост занятости в сфере обслуживания привел к формированию обширных специализированных рынков (строительного, автомобильного, вещевого). Подобные процессы характерны и для областных, районных центров страны.

В 1990-е гг. прошлого века в ряде малых городов (Несвиж, Мир, Заславль, Пружаны и др.) с историко-культурным наследием были проведены реставрационные работы, выполнено благоустройство центров. В 1996 году проводится первый Республиканский фестиваль тружеников сельского хозяйства «Дожинки»в Столине. В городе были отремонтированы центральная площадь с прилегающими улицами, проведен косметический ремонт зданий, на улицах установлено новое освещение, благоустроена набережная.

Вторая пятилетка (1997- 2002 гг.) «Не бойся медлить, бойся остановиться».

Переход к рыночным условиям хозяйствования вызвал необходимость пересмотра градостроительных нормативно-правовых документов. С утверждением СНБ 3.01.01-96 «Состав, порядок разработки и согласования градостроительных проектов» начался новый период формирования комплекса нормативных документов. До середины 90-х гг. прошлого века в стране действовала ВСН 38-82 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения схем и проектов районной планировки, планировки и застройки городов, поселков и сельских населенных пунктов». Основными проектными

градостроительными документами являлись генеральный план города (поселка), проект детальной планировки и проект застройки. Состав проектных материалов ВСН 38-82 не соответствовал новым условиям хозяйствования – увеличению доли частной собственности в сфере недвижимости, так как не предполагал четких правил освоения участков. Новыми положениями, включенными в документ 1996 года, стало внедрение градостроительных регламентов, а также исключение такого вида проектов, как проект застройки. Градостроительные регламенты детального плана регулировали параметры освоения участка и подразделялись на следующие группы: функционального использования; строительного использования; развития инфраструктуры; специальные. Впервые в стране были внедрены коэффициенты, характеризующие интенсивность освоения участка, такие как коэффициент застройки, коэффициент плотности застройки, коэффициент объема застройки. Наличие системы регламентов позволяло на основании детального плана выдавать задания на проектирование отдельных зданий и сооружений, поэтому проект застройки был исключен из списка проектных работ. В последующие годы разрабатываются строительные нормативы: «Состав, содержание, порядок создания и ведения государственного градостроительного кадастра» (1998 г.), «Государственный градостроительный кадастр. Порядок зонирования и установления регламентов градостроительного развития и использования территорий» (1998 г.) и другие.

Произошедшие в РБ политические и социально-экономические изменения потребовали пересмотра ранее выполненных предложений по территориальной организации страны, систем расселения, отдельных поселений. В 2000 г. была принята новая Генеральная схема комплексной территориальной организации Республики Беларусь, в которой была представлена концепция поляризованного территориального развития — поляризация урбанизированного и природного ландшафтов.

В этот период начинается преодоление спада в жилищном строительстве. Массовая жилая застройка концентрируется в микрорайонах, проектирование которых велось в 80-х — начале 90-х гг. ХХ в. (жилые районы Красный Бор, Сухарево, микрорайоны Уручье-5, 6). Наиболее крупным жилым образованием, которое начинает возводиться после 1996 года, является жилой район Лошица. Тогда же осуществляется проектирование крупного жилого района Дружба, возводимого на юго-западе города по проспекту Дзержинского.

С целью обеспечить развитие регионов страны в республике формируются свободные экономические зоны. В каждом областном центре была организована одна зона: СЭЗ «Брест» (1996), СЭЗ «Гомель-Ратон» (1998), СЭЗ «Минск» (1998), СЭЗ «Витебск» (1999), СЭЗ «Могилев» (2002), СЭЗ «Гродноинвест» (2002).

В этот период крупных общественных зданий не строили, так как все было сосредоточено на подъеме производства и увеличении жилья. Но к 2000 г. в Минске на Октябрьской площади было окончено строительство знакового объекта независимого государства Дворца Республики. Идея строительства такого объекта возникла в конце 1970-х годов, проектирование началось в 1976 году, строительство велось с 1985 года, приостановлено в 1990-х в связи с недостатком финансирования, открытие состоялось в 1997 году, отделочные работы продолжались до 2001 года.

Фестиваль Дожинки проводятся раз в год в другом городе (Мосты 1997, Несвиж 1998, Шклов 2000 и далее), его подготовка сопровождается реконструкцией и благоустройством центра города. В первых городах ремонтные мероприятия несли в основном косметический характер, в последующие годы масштабы реконструктивных мероприятий расширились.

Третья пятилетка (2003 – 2008 гг.) «Дом с прочными устоями никогда не придет в упадок».

Градостроители работали в основном над генеральными планами городов и проектами детальной планировки отдельных городских районов. В 2003 г. указами Президента Республики Беларусь утверждены новые генеральные планы Минска (со сроком реализации до 2030 г.), Бреста, Витебска, Гомеля, Гродно, Могилева (со сроком реализации до 2020 г.).

К началу XXI столетия Минск являлся одним из самых компактных европейских городов и занимал площадь 266,8 кв.км. при плотности 64 чел./га. В 2003 году утверждается новый Генеральный план Минска, в котором предполагался рост населения с 1,712 млн. чел. (2002 г.) до 1,9 млн. (2030 г.), а территория города увеличивалась с 266,8 до 418 кв.км. (2030 г.) при перспективной жилищной обеспеченности 25-30 м.кв. на человека (2030 г.). В 2003 году Указом Президента «Об изменении границ города Минска и Минского района» площадь города увеличилась до 305,47 кв.км. В город вошли населенные пункты в пределах Минской кольцевой дороги Кунцевщина, Масюковщина, Затень, Цнянка, Новинки. Инновационность плана Минска заключалась генерального использовании геоинформационных технологий, использовании структурно-планировочных зон, а также внедрении системы регламентов застройки. Вместе с тем, стоит отметить, что прогрессивные идеи по строительству хордовых скоростных магистралей, заложенные в предыдущих генеральных планах, не были учтены, и планировочная структура Минска сохранила свою радиально-кольцевую модель, способствующую транспортной перегрузке центра. Отход от развития системы хордовых скоростных магистралей обусловлен сменой экономическими причинами и застройкой зарезервированной для транспортных коммуникаций территории.

Особое место в государственной градостроительной политике уделено возрождению и развитию белорусского села и малых городских поселений. В Беларуси насчитывается 24 тысячи сельских поселений, 175 малых городов и поселков городского типа. Они существенно отстают по качественным характеристикам среды жизнедеятельности от больших городов. С целью ликвидации имеющихся диспропорций в 2004 году была разработана Программа возрождения и развития белорусского села, в соответствии с которой 1481 поселений преобразованы в агрогородки, для которых были разработаны генеральные планы и утверждены программы их реализации.

В 2007 году была утверждена указом Президента страны «Градостроительная политика Республики Беларусь». Это явилось достижением белорусских специалистов в области территориальной организации на таком уровне. В рассматриваемый период возрастает потребность в проектно-планировочной документации по территориальной планировке и осуществляется корректировка Схемы комплексной территориальной организации Республики Беларусь, где установлено общее направление совершенствования системы сельского расселения с развитием новых единиц сельских населенных пунктов центров. Соответственно изменению подверглась нормативная база. Были утверждены ТКП (технический кодекс установившейся практики) в области градостроительства и архитектуры: ТКП 45-3.01-116-2008 (02250) «Градостроительство. Населенные пункты. Нормы планировки и застройки»; ТКП 45-3.01-117-2008 (02250) «Градостроительство. Районы усадебного жилищного строительства. Нормы планировки и застройки» и другие.

В этот период завершено строительство крупных общественных объектов нового для РБ функционального наполнения: в 2004 году первый в стране гипермаркет «Відуд», в 2007 году первый в стране торгово-развлекательный центр «Экспобел». Также в 2006 г. завершено строительство первого крупного подземного многофункционального центра «Столица», расположенного в самом центре Минска под площадью Независимости.

В короткие сроки (4 года) в 2006 году завершено строительство Национальной библиотеки Беларуси. Вводятся в эксплуатацию спортивные сооружения мирового уровня: в Минской области под Логойском республиканский горнолыжный центр «Силичи» (2005 г.), в Солигорске монументальный спортивно-зрелищный комплекс с ледовой ареной (2008 г.), в Гродно крупнейший центральный городской спортивный комплекс «Неман» для развития 21 вида спорта (2008 г.), в Бобруйске репрезентативное спортивно-зрелищное сооружение «Бобруйск-Арена» (2008 г.) и другие.

Четвертая пятилетка 2009- 2014 гг. «Не бойтесь расти медленно, бойтесь оставаться неизменными».

В 2008 году Постановлением Совета Министров утверждается «Концепция строительства и реконструкции доступного и комфортного жилья для граждан Республики Беларусь». В соответствии с этой программой к 2011 г. планировалось построить с государственной поддержкой до 10 млн. кв. м жилья. Одной из крупнейших строительных площадок стал жилой район «Каменная горка» в Минске, рассчитанный на население численностью около 120 тыс. человек. Но масштабы жилищного строительства в Минске вызвали обеспокоенность руководства страны и в 2010 году принимается Постановление Совета Министров РБ «О Государственной программе строительства крупных жилых районов для жителей г. Минска в городах-спутниках и выноса (переноса) из столицы в населенные пункты республики некоторых производственных объектов». Согласно этому постановлению городами-спутниками Минска становятся девять поселений: Смолевичи, Заславль, Логойск, Фаниполь, Дзержинск, г.п. Руденск, Столбцы, Узда, Жодино. В 2014 году выходит указ Президента «О развитии городов-спутников», который уточняет их перечень. Городами-спутниками Минска названы города Дзержинск, Заславль, Логойск, Смолевичи, Фаниполь, г.п. Руденск, а городами-спутниками областных центров Бреста и Гродно города Жабинка и Скидель. В 2010 году разрабатывается Корректура Генплана Минска, с увеличением территории до 42 тыс. га.

В 2010 году в стране утверждается технический регламент ТР 2009/013/ВУ «Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность», который направлен на приведение в соответствие белорусских технических регламентов с европейской системой нормирования. Технический регламент предполагает обязательное соблюдение нормативов, обеспечивающих безопасность в сфере строительства. Регламенты, не влияющие на безопасность, могут применяться на добровольной основе. Для того чтобы расширить перечень обязательных к применению технических норм приказом Минстройархитектуры устанавливается перечень технических нормативных актов (ТНПА), связанных с ТР 2009/013/ВУ. По состоянию на 2018 год из 526 обязательных к применению нормативных документов около 20 напрямую относятся градостроительству. Такой подход к нормативным актам подтвердился в новой редакции Закона «О техническом нормировании и стандартизации», которая была разработана для приведения законодательства в соответствие с нормами Договора о Евразийском экономическом союзе (ЕАЭС).

Началом строительства в 2012 году Китайско-белорусского индустриального парка «Великий Камень» ознаменован очередной шаг по развитию агломерации столицы. Индустриальный парк (территория - 11 247 га.) разместился вблизи национального аэропорта.

Пятая пятилетка (2015 -2019 гг.) «Дерево не может расти бесконечно».

В 2016 году утверждается новая корректура генерального плана Минска, в которой реализованы принципы агломерационного развития. Идея децентрализации заключалась в лозунге «пять городов в одном», предполагающем следующие направления развития: город здоровья и высоких социальных стандартов; город знаний и наукоемких технологий; город центр международных коммуникаций; город привлекательный для предпринимательства и инвестиций; город, развивающий демократию с широким участием граждан. Авторы генерального плана выделили восемь внутренних городских секторов, а также ограничили территориальный рост города в соответствии с распоряжением Президента о запрете строительства на землях сельхозназначения. Рассматриваемый генеральный план предполагает сбалансированное развитие города и городов-спутников, в которых намечается расселить 120 тыс. жителей. В Минске продолжается строительство крупных общественных зданий (ТРЦ Galleria Minsk, Музей ВОВ), идет прокладка третьей метрополитена.

Позитивными результатами белорусского градостроительства за эти периоды являются: усовершенствованная система управления процессами градостроительного развития, становление правовой базы в градостроительной деятельности, рост жилищного строительства, переход к многообразию методов индустриального домостроения, реконструкция общественных центров поселений, возрождение культурно-духовных ценностей (реставрация исторических объектов, строительство храмов) и др.

Библиографический список литературы:

- 1. Urbanization by country [Электронный ресурс] Режим доступа: https://en.wikipedia.org/wiki/Urbanization_by_country 22.05.2018
- 2. Архітэктура Беларусі: нарысы эвалюцыіваусходнеславянскім і еурапейскімкантэксце/ У 4-х тамах Книга 2. Архітэктура XX пачатку XXI ст. / А.І.Лакотка. Мінск: Беларус.навука,2009. 790 с.:

УДК: 711.435

В.А. Сысоева

Е.Н. Абазовский

Минск, Белорусский национальный технический университет

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ СНИЖЕНИЯ ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ

Аннотация: В статье рассмотрены основные существующие методы снижения выбросов парниковых газов в градостроительстве, а также дана приблизительная оценка их эффективности и рекомендации по применению.

Ключевые слова: парниковые газы, градостроительство, озеленение городов.

V. A. Sysoev

E. N. Abazovskiy

Minsk, Belarusian national technical University

URBAN PLANNING METHODS TO REDUCE EMISSIONS GREENHOUSE GAS

Theannotation: The article studies basic methods of reduction of greenhouse emissions in the urban context, approximately estimates their efficiency and gives practice recommendations.

Key words: greenhouse gases emissions, urban planning, urban greening.

В последние десятилетия крайне остро стал подниматься вопрос глобального потепления. Тем не менее, изменение климата земли началось гораздо раньше, чем о нем стало широко известно. С началом промышленной революции резко увеличилось количество выбросов парниковых газов в атмосферу, и на данный момент оно продолжает расти. По сравнению с доиндустриальной эпохой отмечается повышение концентрации углекислого газа в атмосфере на 146% [1].

Слой парниковых газов в атмосфере Земли необходим для поддержания нормальной для жизни температуры у её поверхности. Тем не менее, повышение или понижение концентрации парниковых газов неизбежно приводит к глобальным изменениям климата. Исследовано, что за время существования планета пережила несколько таких скачков. Как следствие, ледниковые периоды и потепления приводили к массовым вымираниям видов и изменению экосистем [2].

С XIX в. глобальное потепление как следствие повышения концентрации парниковых газов вызвано антропогенными факторами. Урбанизация, развитие промышленности, транспорта, энергетики, влекут за собой увеличение выбросов углекислого газа, метана и оксидов азота в атмосферу. Основным парниковым газом является водяной пар. Однако за последнее столетие не отмечается повышение его концентрации. Углекислый газ,

занимающий второе место по процентному соотношению оказывает наибольшее влияние на усиление парникового эффекта. Концентрация же других парниковых газов слишком мала, но они имеют большую оптическую толщину в инфракрасном диапазоне, поэтому для удобства расчётов принято исчислять их объемы в пересчете на CO₂[3].

Основополагающими документами, формирующими основу для планирования территориального развития Республики Беларусь, ориентированного на сокращение выбросов парниковых газов, являются:

- Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Особое место в Повестке-2030 занимает 11-я цель устойчивого развития «Устойчивые города и населенные пункты», согласно которой необходимо обеспечить открытость, безопасность, жизнестойкость и экологическую устойчивость городов и населенных пунктов;
 - Новая программа развития городов (Хабитат III);
- Международные рекомендации ООН [4] по использованию современных инструментов интегрированного, комплексного планирования, соблюдению баланса соответствующих компетенций и ответственности местных властей, обеспечению финансовой устойчивости городского развития.

Документы не только дополняют друг друга, но и позволяют выработать действия, направленые на снижение выбросов парниковых газов в белорусских городах. Данное направление особенно актуально, так как более 50 городов (рис. 1) взяли на себя добровольные обязательства по снижению объема выбросов парниковых газов не менее чем на 30% к 2030 году на своей территории. Для реализации поставленных целей требуется разработка комплексных многоуровневых систем управления, территориальных стратегий и городских планов с применением градостроительных методов снижения выбросов СО₂.

Основными источниками загрязнения парниковыми газами в городах являются промышленные предприятия, энергетические сооружения и транспорт. Помимо регулирования количества и качества выбросов и установления стандартов загрязнения на урбанизированных территориях следует принимать градостроительные меры по улучшению существующей ситуации и недопущению дальнейшего роста выбросов.

Основные градостроительные способы снижения выбросов парниковых газов, которые рассмотрены в статье:

- создание условий для наименьшего использования личного автотранспорта;
- создание системы озеленённых территорий внутри и вокруг городов;
- рациональное использование городских земель.

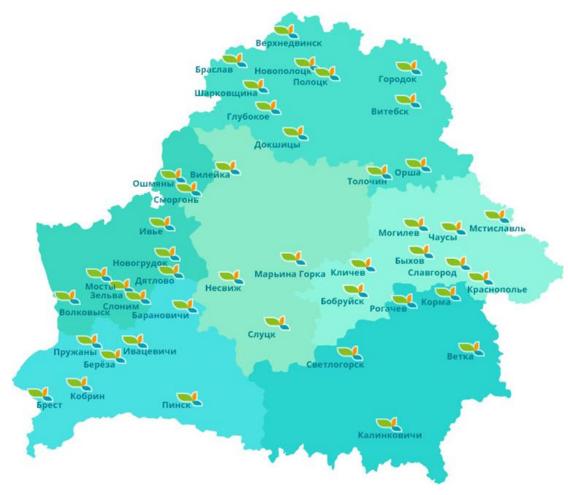


Рис. 1. Белорусские города – подписанты Соглашения мэров по климату и энергии по данным на начало 2019 г. (Источник: МОО «Экопартнерство»)

Энергоэффективность городской застройки и инженерной инфраструктуры, в том числе организация системы цикличного потребления ресурсов (вода, отходы), также оказывают значительный вклад в сокращение энергопотребления городскими поселениями, однако в данной статье не рассматриваются.

По оценкам транспорт является источником 30% загрязнения атмосферы от антропогенных источников [5]. Наибольшая его концентрация находится в городах, поэтому крайне целесообразно применять методы по уменьшению количества автомобильных перевозок в городах. Актуальный для современных условий переход к применению электротранспорта оставляет открытым вопрос о виде топлива, используемому для производства электроэнергии, т.к. не все виды являются «чистыми» и являются причинами выбросов в районах электростанций.

Наиболее простым методом сокращения выбросов транспортом является ограничение въезда для личного автотранспорта или транспорта с дизельными двигателями в отдельные зоны города. Данную практику использовали такие крупные города как Лондон, Париж,

Сеул. В Осло в 2017 году был запрещён въезд автомобилей с дизельными двигателями в центр города. Благодаря этому удалось снизить загрязнение на 25%.

Кроме ограничения въезда автомобилей следует учитывать их скоростной режим. Известно, что автомобили с двигателями внутреннего сгорания выбрасывают наибольшее количество выхлопных газов при разгоне и торможении. Выброс СО₂ при скорости автомобиля в 100 км/ч составляет 12%, в то время как при скорости 70 км/ч – он равен 0,2% [5]. Таким образом, не рекомендуется создавать внутри городов улицы с высоким скоростным режимом. Наиболее подходящими решениями для перекрестков являются круговое движение и поднятие уровня проезжей части до уровня тротуаров. Для снижения количества личного автотранспорта следует проектировать городские территории с наибольшей привлекательностью для пешеходов и велосипедистов, а также развитой системой общественного транспорта. Концепция транзитно-ориентированного развития территорий позволяет повышать эффективность работы общественного транспорта и стимулирует пешие и велопередвижения.

Система озеленения является важной для городов во многих отношениях. Урбанизация зачастую влечет за собой вырубку лесных территорий, сокращение ландшафтных и сельскохозяйственных земель. Для того чтобы поглотить весь углекислый газ, который выделяет автомобиль в течение года, необходимо около 30 деревьев. Следует отметить, что леса являются единственным источником поглощения углекислого газа на планете наряду с океанами, поэтому создание развитой системы озеленения в городах необходима для поддержания стабильности глобальной экосистемы. Условия города являются угнетающими для растений, поскольку не соответствуют естественным условиям их произрастания. Поэтому система озеленения городов должна быть непрерывной. Уместно использование конкретных пород деревьев для умеренного климата Беларуси, таких как тополь, каштан, сирень. Не рекомендовано использование в городах хвойных деревьев.

Система озеленения и создание условий для наименьшего использования личного автотранспорта затрагивают методы рационального использования городских территорий [6]. Создание развитой системы пешеходных и транспортных связей с наименьшими радиусами доступности и обдуманный и обоснованный выбор участков застройки являются ключевыми принципами формирования города как объекта выброса парниковых газов. В крупных городах целесообразно дублирование функций и создание подцентров для автомобильных уменьшения количества перевозок. Использование заброшенных устраняет необходимость вырубки застроенных территорий И прокладки коммуникаций, делает город более компактным.

Экспертами проекта ПРООН-ГЭФ-Минприроды «Зеленые города», реализуемом для поддержки зеленого градостроительства в малых и средних городах Беларуси, сформулированы рекомендации по конкретизации национальной градостроительной политики с целью сокращения выбросов СО₂ и в соответствии с передовым опытом городского и территориального планирования. В качестве основных градостроительных методов предлагается использовать планировочные решения, отвечающие принципам «зеленого» градостроительства [7, 8]:

1. Компактность: а) наличие плотных и сближенных планировочных элементов (без разрывов); б) связность городских районов между собой системами пешеходных и велодорожек, общественным транспортом; в) удобная (приемлемая и эффективная) доступность услуг и рабочих мест (рис. 2).

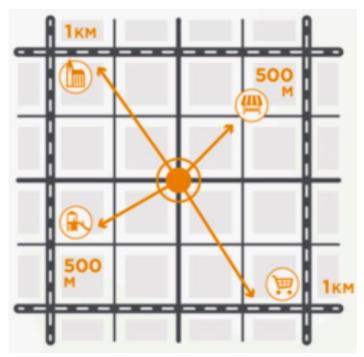


Рис. 2. Модель компактного размещения объектов притяжения в пределах пешеходной доступности (Источник: World Resources Institute)

- 2. Высокая плотность. В качестве нижнего предела в малых и средних городах Беларуси целесообразно ориентироваться на средний показатель по конкретному городу, но не ниже 50 чел./га.
- 3. Смешанное землепользование. По крайней мере, 40% общей площади в границах одного планировочного элемента (квартала или микрорайона) должно быть выделено для экономически выгодного использования, а монофункциональные зоны должны занимать не более 15%. Многоцелевое использование территорий характеризуется сочетанием нескольких видов функционального использования территории, включая жилье, коммерческие объекты, офисы и т.д. (рис. 3).

4. Социальный баланс. Наличие жилья в широком ценовом диапазоне и форме владения в каждом районе, что обеспечивает социальную устойчивость. От 20 до 50% жилой площади должно быть предназначено для доступного жилья; один тип владения недвижимостью должен составлять не более 50% от общего объема.

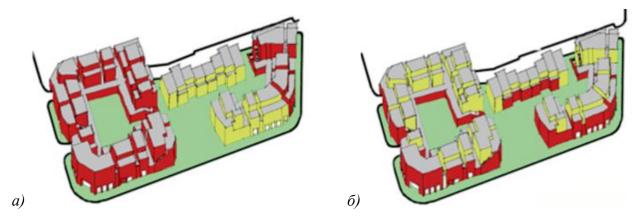


Рис. 3. Формирование смешанной застройки квартала с применением: а) горизонтального и б) вертикального зонирования жилых и коммерческих объектов (объекты обслуживания и места приложения труда)

5. Достаточная плотность улично-дорожной сети и ее связанность (рис. 4). Сеть улиц должна занимать не менее 30% территории города; оптимальное расстояние между перекрестками магистральных улиц 800-1000 м, жилых улиц — около 100 м; плотность улично-дорожной сети, включая транспортные улицы, пешеходные и велодорожки, должна составлять не менее 18 км / кв. км.

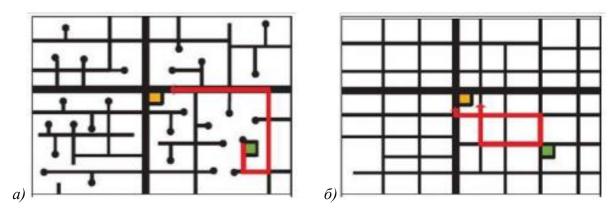


Рис. 4. Связанность улиц в зависимости от городской планировочной структуры: а) неудовлетворительная, б) хорошая.

6. Транзитно-ориентированное развитие. Планировочная организация кварталов (микрорайона) в зоне влияния остановки общественного транспорта за счет достаточно плотной (свыше 60 чел./га) и многофункциональной застройки с постепенным снижением интенсивности использования территории от центра наружу планировочного элемента. Падение плотности так называемого «дневного» населения в глубину застроенной территории может составлять 50% (рис. 5).

7. Доступность озелененных территорий. Размещение не менее 90% планируемого и существующего жилья в пешеходной доступности (400 м) озелененных территорий площадью от 0,5 га. Дифференцированный подход к удаленности объектов системы озелененных пространств не отменяет минимальный порог обеспеченности данными территориями, что составляет насущную проблему, т.к. «...из 207 городов Беларуси нормативная обеспеченность парками, скверами, бульварами имеется только в 83» [9, стр. 28].

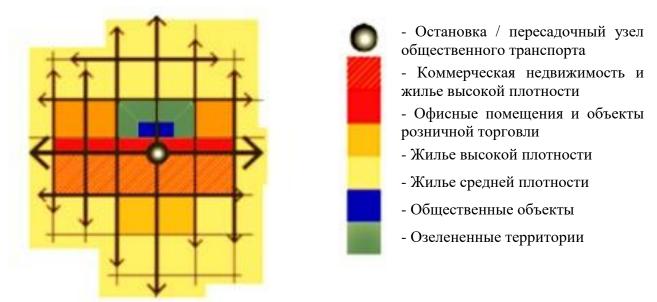


Рис. 5. Модель транзитно-ориентированного развития городских территорий (Источник: Стандарт ТОР версия 2.1)

Из рассмотренных градостроительных способов снижения выбросов парниковых газов наиболее актуальным на данный момент является первый. Глобальный переход на электротранспорт, который в перспективе повлечет за собой увеличение потребления «чистой» электроэнергии, полученной из возобновляемых источников, со временем снизит актуальность данного способа. Однако высвобождение городского пространства от чрезмерной транспортной инфраструктуры, которое возможно лишь при активном пешеходном и велодвижении в городах, позволит эффективно использовать городские территории, что в совокупности по-прежнему будет работать на сокращение выбросов.

Создание непрерывной развитой системы озеленения, градоэкологического каркаса города может существенно улучшить ситуацию, однако не будет иметь глобального эффекта. Это обусловлено ограниченными возможностями системы компенсировать выбросы СО₂ в крупных городах даже при условии, что единственным их источником будут являться люди.

Таким образом рациональное использование городских территорий — формирование полицентричной, компактной, высокоплотной городской среды в совокупности с созданием системы озеленения и уменьшении количества автотранспорта являются локальными

градостроительными способами по уменьшению выбросов парниковых газов. Новые подходы к градостроительному развитию территорий должны учитывать локальный и глобальный эффект от функционирования городских поселений и содействовать наиболее эффективному взаимодействию урбанизированных территорий друг с другом и в масштабе мировой экосистемы.

Библиографический список литературы:

- 1. Доклад ООН-Хабитат «Планирование устойчивых городов: глобальный доклад о населенных пунктах 2009» [Электронный ресурс]; режим доступа: http://unhabitat.ru/assets/files/publication/ (дата доступа: 10.05.2019).
- 2. Экология города: учебное пособие /Под ред. В.В. Денисова. Ростов н/Д:Издательский центр "МарТ", 2008. 832 с.
- 3. Парниковые газы глобальный экологический ресурс: справочное пособие / Под ред. A.O. Кокорина. – М: WWF России, 2004, – 137 с.
- 4. Международные рекомендации по городскому и территориальному планированию. OOH-Хабитат, Найроби, 2015. 48 с.
- 5. Углекислый газ и автомобили [Электронный ресурс]; режим доступа: http://ecosfera.com.ua/?p=539/ (дата доступа: 20.04.219).
- 6. Зеленое градостроительство: лучшие практики [Электронный ресурс]; режим доступа: http://greencities.by/zelenoe-gradostroitelstvo-luchshie-praktiki-vypusk-pervyj/(дата доступа: 10.05.2019).
- 7. Сысоева, В.А. Подходы к планированию, проектированию и нормативному регулированию «зеленых» городов / В. А. Сысоева // Архитектура: сборник научных трудов. 2019. Вып. 12. С. 93-100.
- 8. Проект «Зеленые города» [Электронный ресурс]; режим доступа: http://greencities.by/our project/ (дата доступа: 20.03.2019).
- 9. Генин, Ф. А. Состояние озеленения городских поселений республики / Ф. А. Генин // Строительство и недвижимость. 2014. №8. С. 28-32.

УДК 711.4.:728.84(035)

Н.А. Пономарева

Т.З. Зиятдинов

3.3. Зиятдинов

г. Пенза, Пензенский государственный университет архитектуры и строительства

СТРУКТУРА МИКРОРАЙОНА ВО ВЗАИМОСВЯЗИ С РАЗВИТИЕМ ВТОРОГО ЖИЛИША

Аннотация: Приведены результаты анкетного опроса жителей микрорайона многоквартирной жилой застройки. Дана характеристика архитектурно-планировочной организации территории обследуемого микрорайона. Выявлены причины приобретения второго жилища населением многоквартирных зданий. Показаны негативные тенденции архитектурно-планировочной структуры микрорайона, способствующие стремлению горожан выехать за город для временного пребывания во втором жилище.

Ключевые слова: второе жилище, дачи, садовые дома, садоводческие товарищества, многоквартирная застройка, вторые домохозяйства, поселки вторых жилищ.

N. Ah. Ponomareva

T. Z. Ziyatdinov

Z. Z. Ziyatdinov

Penza, Penza state University of architecture and construction

THE STRUCTURE OF THE NEIGHBORHOOD IN CONJUNCTION WITH THE DEVELOPMENT OF A SECOND DWELLING

Abstract: The results of a questionnaire survey of residents of the neighborhood of apartment buildings. The characteristic of the architectural and planning organization of the territory of the surveyed district is given. The reasons of acquisition of the second dwelling by the population of apartment buildings are revealed. The negative trends of architectural and planning structure of the district, contributing to the desire of citizens to go out of town for a temporary stay in a second home.

Key words: second home, cottages, garden houses, horticultural associations, apartment buildings, second households, settlements of second homes.

Актуальность темы. В настоящее время интенсивно развивается второе жилище горожан: садовые дома в составе садоводческих товариществ, усадебные дома горожан в сельской местности, жилые ячейки в многоквартирных домах городов [1; 2; 3; 4]. Авторами выдвинута идея о влиянии структурно-планировочных характеристик застройки мест

основного проживания горожан на их потребность во втором жилище [5; 6; 7; 8]. Проблема определения взаимосвязи между архитектурно-планировочной структурой микрорайона и численностью вторых жилищ его жителей рассматривалась в работах отечественных и зарубежных градостроителей в недостаточной степени и требует изучения [9; 10].

Методика исследования включает социологический анкетный опрос жителей микрорайона на предмет выявления причин приобретения второго жилища, его функциональной программы. Всего опрошено 90 семей-владельцев садовых участков. Опрос проведен методом стихийной случайной выборки в летний период 2018 года, отбор производился по принципу добровольности и доступности вхождения единиц генеральной совокупности в выборочную. Доверительная вероятность выборки составляет 90%. В ряде случаев опрос совмещался с интервьюированием, когда респонденты располагали свободным временем и выражали желание подробно ответить на вопросы.

Объект исследования – типичный микрорайон массовой жилой застройки 70-80-х годов XX века.

Предмет исследования — взаимосвязь между формированием архитектурнопланировочной структурой микрорайона и ростом численности вторых жилищ его жителей.

Географические границы исследования – город Балаково Саратовской области, микрорайон «Жилгородок».

Понятийный аппарат исследования принят по источникам [11; 12].

Результаты исследования

Город Балаково расположен в юго-восточной европейской части России и является административным центром Балаковского муниципального района Саратовской области. По состоянию на 01.01.2019 г. население города составляет более 189 тыс. человек. Жиля застройка города состоит в основном из многоквартирного многоэтажного жилья: 5-ти и 9-ти-этажные здания, в основном советского периода.

Обследуемый микрорайон расположен в структуре жилого района, образованного на островной части города. Площадь территории микрорайона составляет 4 га, численность населения – более 22 тыс. жителей (рис. 1).

Расстояние от застройки анализируемого микрорайона до центральной части города составляет 3,5 км. Удаленность микрорайона от основных промышленных площадок, где работают многие жители микрорайона, составляет от 1 км до 7 км. Связи рассматриваемого микрорайона с основными зонами города осуществляются: с рекреационной зоной – по ул. Ленина, ул. Факел Социализма, с железнодорожным вокзалом – по ул. Большая Вокзальная, с промышленной зоной – по ул. Промышленная.

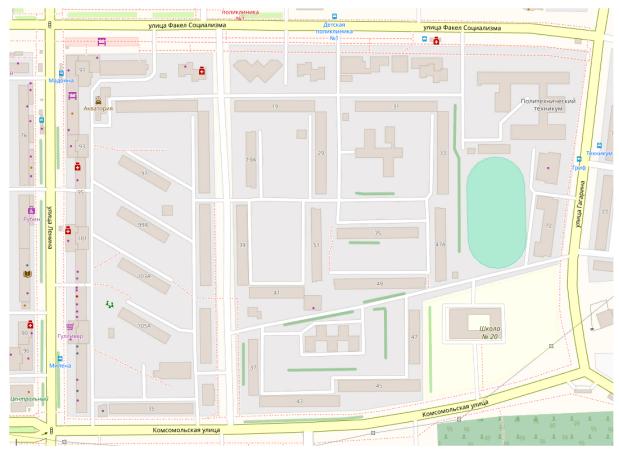


Рис. 1. Микрорайон «Жилгородок» - типичный представитель многоквартирной застройки больших городов средней полосы европейской Части России.

Выявлены следующие негативные тенденции архитектурно-планировочной структуры микрорайона, способствующие стремлению горожан выехать за город для временного пребывания во втором жилище.

1. В качестве одной из причин приобретения садового участка 63% респондентов назвали плохие экологические условия территории основного проживания. Жителям мешает круглосуточный транспортный шум, особенно на открытых дворовых территориях и в помещениях жилых зданий, расположенных на примагистральных участках [13; 14]. Высокий уровень автомобилизации обусловил высокую концентрацию вредных веществ выхлопных газов автомобилей в атмосферном воздухе в районах проживания владельцев вторых жилищ. «Здесь дышать нечем, а там [на даче, садовом участке - прим. автора] — свежий воздух, оздоравливает». Во многих районах многоквартирного строительства превышена экологическая емкость территории [15], в результате антропогенного давления на природную окружающую среду происходит деградация естественных экосистем без их последующего самовосстановления [16]. Экологические условия проживания в городах со временем становятся все хуже, и население предпочитает проводить свободное время за

городом [18; 19]. «Все машины заполонили», – один из ответов респондентов: «За парковочные места бывают драки между водителями».

- 2. Высокий уровень психо-эмоциальной нагрузки в городской урбанизированной среде. Чрезмерно высокая плотность многоквартирной застройки и большая плотность ее населения приводят к психо-эмоциональной перегрузке людей и частому возникновению многочисленных стрессовых ситуаций [20; 21]. Превышается демографическая емкость территории: максимально возможное число жителей, при котором соблюдаются относительно комфортные условия проживания по критериям социально-экономических и 76% природно-экологических факторов. респондентов необходимость отмечают психической релаксации во время пребывания во втором жилище – садовом, дачном участке, усадебном доме в сельском поселении или коттедже в современном загородном коттеджном поселке [22; 23].
- 3. <u>Низкий уровень объемно-планировочных решений жилья</u>. Квинтэссенция ответов 50% респондентов: «Квартиры тесные, хочется свободы. Нет приусадебного участка. Кругом бетонные коробки. Летом в жару асфальт как раскаленная сковородка. Хочется и делом заняться, и позагорать на солнце, и искупаться в речке, и в лес сходить для этого мы едем на дачу. Целый день сидеть дома тоска, а мест для проведения досуга в городе мало, людям среднего и старшего возрастов вообще некуда деваться, только в парке сидеть, но это надоедает».
- 4. <u>Низкий уровень благоустройства территорий</u>. «Во дворе была детская площадка, так на ней сделали автостоянку. Хороших больших скверов и парков рядом нет. Скамеек мало, чтобы присесть отдохнуть. И всюду проникает транспортный шум, везде валяются собачьи экскременты, мусор».
- 5. Еще в качестве причины приобретения садового участка 22% респондентов назвали возможность получения экологически чистых продуктов питания, выращиваемых владельцами второго жилища на его приусадебном участке. «В городах растительные продукты питания с высоким содержанием вредных веществ-катализаторов роста растений. А на садовых участках мы не применяем химических минеральных удобрений, исключительно за счет ухода (полив, прополка, рыхление грунта) и подкормки органическими удобрениями.

Развитие второго жилища, вызванное социально-экономическими, природноэкологическими и структурно-планировочными причинами, включая неблагополучие современных городов, оказывает формирующие влияние на градостроительные системы: на развитие транспортной инфраструктуры [24]; на передислокацию объектов общественного обслуживания [25]; на компактность планировочной структуры городских и сельских поселений [26]; на подвижность населения [27; 28; 29]. Многие россияне приобретают вторые жилища на территории зарубежных стран и совершают туда по 3-4 поездки ежегодно [30]. Из года в год растет средняя длительность пребывания во вторых жилищах о вторых жилищах [31]. Зарождение второго жилища относится к первобытному обществу, когда древние люди, добывая пропитание собирательством и охотой, совершали маятниковокочевые миграции между поселениями-стоянками в связи с исчерпанием пищевых ресурсов в окружении поселений, с последующим возвращением к покинутым стоянкам после восстановления их экосистем [32]. Развитие второго жилища наблюдается в течение всей истории человечества, и массовым явлением оно становится, начиная со второй половины XX столетия [33; 34].

Выводы

Основными структурно-планировочными факторами развития второго жилища являются: 1) плотность жилой застройки и плотность населения микрорайонов [35]; 2)тип жилища в виде квартиры в многоэтажном доме [36]; 3) отсутствие приусадебных участков [37]; 4) несоответствие современному уровню комфорта возводимых квартир [17]; 5) отсутствие озелененных территорий общего пользования достаточной площади на расстояниях пешеходной доступности мест основного проживания.

Библиографический список литературы:

- 1. Зиятдинов 3.3. Объемы и темпы развития второго жилища // Архитектон: известия вузов. 2017. № 4(60).
- 2. Зиятдинов 3.3. Второе жилище в структуре города // Архитектон: известия вузов. 2013. №3(43).
- 3. Зиятдинов 3.3. Анализ классификаций второго жилища // Градостроительство.2014. № 1 (29).С. 45-51.
- 4. Зиятдинов 3. 3. Градостроительная классификация второго жилища // Научный вестник Воронежского ГАСУ. Строительство и архитектура. 2015. Выпуск № 2 (38).С. 131-141.
- 5. Зиятдинов 3.3. Анализ классификаций поселков вторых жилищ // Научное обозрение. Технические науки. 2016. № 5. С. 45-57.
- 6. Зиятдинов 3.3. Градостроительная классификация поселков вторых жилищ // ArchitectureandModernInformationTechnologies. 2017. № 3(40). С. 141-152.
- 7. Зиятдинов 3.3. Градостроительные проблемы развития второго жилища // Академический вестник УралНИИпроект РААСН.2014.№ 1.С. 25-27.

- 8. Зиятдинов З.З. Инновации в изучении второго жилища // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова.2014.№ 4.С. 11-15.
- 9. Зиятдинов 3.3. Градостроительная оценка явления «второе жилище» // Вестник ПНИПУ. Строительство и архитектура. 2018. Т. 9, № 2. С. 59-77.
- 10. Зиятдинов 3.3. Градостроительное развитие второго жилища в контексте диалектики // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. 2017. № 3(34). С. 36-39.
- 11. Зиятдинов 3.3. Определение понятия «второе жилище» // Академический вестник УралНИИпроект РААСН.2015.№ 1.С. 51-55.
- 12. Зиятдинов 3.3. Градостроительные аспекты развития второго жилища типа «Kleingarten» // Архитектон: известия вузов. 2013. № 4(44). С. 23.
- 13. Зиятдинов 3.3. Зависимость развития второго жилища от типов жилой застройки // Архитектон: известия вузов. 2018. № 3 (63). С. 7
- 14. Зиятдинов 3.3. Градостроительные причины развития второго жилища // Академический вестник УралНИИпроект РААСН.2017.№ 1 (32).С. 13-18.
- 15. Зиятдинов 3.3. Градостроительные функции второго жилища // Биосферная совместимость: человек, регион, технологии. 2017. № 4(20). С. 34-43.
- 16. Зиятдинов 3.3. Влияние второго жилища на экономику градостроительства // Архитектон: известия вузов. 2017. № 3(59). С. 4.
- 17. Зиятдинов 3.3. Обоснование типов и этажности жилой застройки небольших городов с учетом второго жилища // Архитектон: известия вузов. 2013. №2(42). С. 18.
- 18. Зиятдинов 3.3. Второе жилище в теории градостроительства // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. 2016. \mathbb{N} 5. С. 26-29.
- 19. Зиятдинов 3.3. Градостроительная специфика развития второго жилища российских городов разной величины // Архитектон: известия вузов. 2015. № 2(50). С. 21.
- 20. Зиятдинов, 3.3. Влияние второго жилища на формирование рекреационных систем // Академический вестник УралНИИПроект РААСН. 2014. № 3. С. 39–44.
- 21. Зиятдинов 3.3. Ареалы распространения второго жилища // Академический вестник УралНИИпроект РААСН.2015.№ 3.С. 43-49.
- 22. Зиятдинов 3.3. Влияние второго жилища на формирование систем расселения // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. 2016. № 2. С. 63-69.
- 23. Зиятдинов 3.3. Второе жилище типа «плавучий дом» // Архитектон: известия вузов.2014.№ 45.С. 21.

- 24. Зиятдинов 3.3. Влияние второго жилища на формирование транспортных систем // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. 2015. № 2. С. 46-53.
- 25. Зиятдинов З.З. Влияние второго жилища на формирование сектора обслуживания градостроительных систем // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. 2016. № 4. С. 13-18
- 26. Зиятдинов 3. 3. Влияние второго жилища на компактность архитектурнопланировочной структуры поселения // Академический вестник УралНИИпроект РААСН.2017.№ 2 (33). С. 77-82.
- 27. Зиятдинов 3.3., Зиятдинов Т.3. Скорость пассажиропотоков крупного города (на примере Пензы) // ArchitectureandModernInformationTechnologies. 2018. № 1(42). С. 227-234.
- 28. Зиятдинов З.З., Зиятдинов Т.З. Развитие транспортной системы Пензы в XXI веке // Архитектон: известия вузов. 2018. № 3 (63). С. 6.
- 29. Зиятдинов 3.3. Градостроительная тенденция: несколько вторых жилищ у одной семьи // Академический вестник УралНИИпроект РААСН.2015.№ 4.С. 14-18.
- 30. Зиятдинов 3.3. Траснациональность явления «второе жилище»// Градостроительство. 2014. N 3.C.44-56.
- 31. Зиятдинов 3.3. Градостроительная тенденция: рост длительности пребывания во втором жилище // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова.2016.№ 6.С. 11-15.
- 32. Зиятдинов 3.3. Второе жилище в первобытном мире // Архитектон: известия вузов. 2018. №2(62). С. 12.
- 33. Зиятдинов 3.3. Территориально-пространственная экспансия второго жилища // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова.2016.№ 4.С. 42-46.
- 34. Зиятдинов З.З. Влияние второго жилища на эффективность жилой застройки // Известия высших учебных заведений. Строительство. 2018. № 11 (719). С. 106-116.
- 35. Зиятдинов 3.3. Влияние второго жилища на эффективность эксплуатации жилой застройки // Архитектон: известия вузов. 2019. № 1(65). С. 189-198.
- 36. Зиятдинов З.З., Зиятдинов Т.З. Сопоставительный анализ в градостроительных исследованиях развития второго жилища // Архитектон: известия вузов. 2019. № 1(65). С. 181-188.
- 37. Зиятдинов, 3.3. Сравнительный анализ альтернативных вариантов жилой застройки с учетом второго жилища // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. 2019. № 1(40). С. 39-44.

УДК 711.4.:728.84(035)

Е.В. Тенятова

Т.З. Зиятдинов

3.3. Зиятдинов

г. Пенза, Пензенский государственный университет архитектуры и строительства

ВТОРОЕ ЖИЛИЩЕ ГОРОДА ЗАРЕЧНЫЙ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация: Показаны причины приобретения второго жилища населением многоквартирной застройки городских и сельских поселений в России и за рубежом. Дана характеристика архитектурно-планировочной организации территории обследуемой жилой среды города с населением 65 тыс. человек. Приведены определения терминов «второе жилище», «поселок вторых жилищ», «садоводческий массив». Отмечено, что наиболее распространенным типом второго жилища жителей рассматриваемого города является садовый дом в структуре садоводческого товарищества. Выявлены основные градостроительные тенденции развития вторых домохозяйств обследуемого города Пензенской области.

Ключевые слова: дачи, второе жилище, садоводческие массивы, садовые дома, садоводческие товарищества, многоквартирная застройка, вторые домохозяйства, поселки вторых жилищ, коттеджные поселки.

E. V. Tanatova

Ziatdinov T. Z.

Z. Z. Ziatdinov

Penza, Penza state University of architecture and construction

THE SECOND HOUSING OF THE CITY OF ZARECHNY OF THE PENZA REGION

Abstract: The reasons of acquisition of the second dwelling by the population of multi-apartment building of urban and rural settlements in Russia and abroad are shown. The characteristic of the architectural and planning organization of the territory of the surveyed living environment of the city with a population of 65 thousand people is given. The definitions of "second housing", "village of second homes", "garden area". It is noted that the most common type of second home of the residents of the city in question is a garden house in the structure of a horticultural partnership. The main town-planning tendencies of development of the second households of the surveyed city of the Penza region are revealed.

Keywords: dachas, second home, horticultural arrays, garden houses, gardening associations, apartment buildings, second households, towns, second homes, cottages.

Актуальность темы. Начиная со второй половина XX века многие жители города Заречный Пензенской области приобретают вторые жилища, к которым отечественные исследователи относят садовые дома в садоводческих товариществах и массивах; принадлежащие жителям городов дома усадебного типа в сельских населенных местах; коттеджи в поселках, строительство которых началось со второй половины 90-х годов XX века [1; 2]. Исследователи отмечают, что одной из основных причин развития второго жилища является проживание горожан в многоквартирных жилых зданиях [3; 4; 5]. У большинства жителей многоэтажных жилых домов потребность пребывания на земельном участке и работы в саду в условиях хорошей экологии и отсутствия негативного психо-эмоционального прессинга городской среды [6; 7; 8]. Второе жилище приобретается населением не только крупных и крупнейших городов, но и жителями малых и средних городских поселений и сельских поселков [9; 10].

Вопросы взаимосвязи между качеством городской среды и интенсивностью распространения второго жилища в научных трудах архитекторов, градостроителей, урбанистов и социологов освещены недостаточно и нуждаются в изучении.

Методика исследования включает:

- социологический анкетный опрос семей-владельцев вторых жилищ города Заречного; объем генеральной совокупности составляет 19660 семей, объем выборки 116 семей; доверительная вероятность результатов социологического исследования 88%. Опрос проведен методом случайной выборки в летний период 2018 года на территории садоводческих товариществ города Заречного;
- •интервьюирование экспертов, к которым отнесены специалисты администрации города, председатели садоводческих товариществ, преподаватели-кандидаты наук Пензенского государственного университета архитектуры и строительства (ПГУАС), работники общества садоводов Пензенской области. Интервьюирование проводилось по специально разработанному опросному листу для выявления причин развития и основных функций второго жилища, а также основных тенденций распространения и функционирования вторых жилищ горожан для временного пребывания.

Объекты исследования — городская жилая среда города Заречного Пензенской области, дворовые пространства многоквартирной застройки жилых районов и микрорайонов города.

Предмет исследования — взаимосвязь между, с одной стороны — качеством городской среды, проживанием в жилищах типа «многоквартирный жилой дом» и, с другой стороны, — объемами и темпами распространения второго жилища, особенно вторых жилищ наиболее массового типа — садовых домов в структурах садоводческих товариществ.

Географические границы исследования — город Заречный Пензенской области и садоводческие товарищества его жителей.

Цель исследования — выявить тенденции развития садовых и дачных домов в границах садоводческих товариществ и дачных поселков жителей города Заречного и проверить их соответствие тенденциям функционирования вторых домохозяйств в Российской Федерации и других экономически развитых странах мира.

Понятийный аппарат исследования принят по источникам [11]:

<u>Второе жилище</u> — дополнительная жилая ячейка в собственности одной семьи, принадлежащая ей наряду с первым, основным жилищем, в котором семья проживает более половины дней в году и которое является местом регистрации ее проживания [12; 13].

<u>Садоводческий массив</u> – садоводческие товарищества, расположенные на смежных, сопредельных территориях [14; 15].

<u>Поселок вторых жилищ</u> – поселение, в котором более половины домохозяйств являются вторыми жилищами [16; 17].

Результаты исследования

Город Заречный Пензенской области расположен в средней полосе европейской части Российской Федерации. Является городом областного значения, закрытым административнотерриториальным образованием, в границах которого образовано одноименное муниципальное образование со статусом городского округа ЗАТО г. Заречный. Площадь территории города Заречный составляет 27,61 км². По состоянию на 1 января 2018 года по численности населения город находился на 249 месте из 1113 городов Российской Федерации. В городе проживают около 65 тыс. человек.

Город расположен в 6 км к востоку от Пензы, граничит с железнодорожной станцией Селикса на линии Пенза-Сызрань. Территория городского округа составляет более 2760 га. Застроенная часть территории — 840 гектар, из которых 200 га — земли жилой застройки, 186 га — общественно-деловой застройки, 311 га — общего пользования (площади, улицы, проезды, дороги, парки).

Город относительно новый: его строительство началось в 1954 году, были возведены каркасно-щитовые одноэтажные дома для временного проживания, в которые вселились первые горожане. В годы Советского Союза застройка города велась по действующим

градостроительным нормативам. Жилые территории застраивались типовыми кирпичными жилыми домами высотой в основном 5 и 9 этажей.

На отдельных участках построены 12-ти-этажные здания. Каждый микрорайон имеет свои индивидуальные особенности, конфигурацию и архитектурно-композиционное решение. Благоустройство территорий осуществляется одновременно со строительством домов и зданий, прокладываются пешеходные пути, транспортные артерии, устанавливаются малые архитектурные формы, создаются зоны отдыха. Спортивные площадки располагаются на озеленённых территориях. Большое внимание уделяется озеленению города с максимальным использованием существующей растительности.

Рельеф территории города относительно ровный, имеет незначительные уклоны в югозападном направлении. Прилегающие к городу территории являются лесами I группы, где
обитают кабаны, зайцы, лисы, а также лоси, которые в происках пищи в неблагоприятные
годы заходят на городскую территорию. Габаритные размеры города в плане составляют 2,25
на 1,8 км, что позволяет достичь загородные леса в течение 20-30 минут пешеходного
движения. Транспортная инфраструктура города представлена двумя магистралями
городского значения — ул. Мира и ул. Ленина. Уровень автомобилизации населения
Заречного по состоянию на 01.01.2019 г. составляет 309 автомобилей на 1000 жителей: в
среднем каждая семья имеет один легковой автомобиль. Ежедневно совершаются
маятниковые миграции части населения в областной центр с трудовыми и культурнобытовыми целями. При этом 60% населения используют личный транспорт (рис. 1).

Развитие второго жилища.

В настоящее время в Российской Федерации наиболее распространенным типом второго жилища является садовый дом в структуре садоводческого товарищества [18; 19]. В Заречном статистика типов вторых жилищ соответствует всероссийским показателям: более 93% вторых жилищ, находящихся в правообладании жителей города, являются садовыми участками.

В целом по городу 81% семей, проживающих в многоквартирной застройке, имеют вторые жилища. Данная величина находится в пределах допустимой погрешности относительно ранее определенных показателей доли семей-правообладателей садовых участков от семей многоквартирной застройки средних городов [21].



Рис. 1. Схема генерального плана города Заречный. Источник – информационно-поисковая система интернет. В левом нижнем углу схемы дана масштабная линейка, согласно которой габаритные размеры селитебной территории города составляют в направлении с юго-востока на северо-запад — 2,25 км; с юго-запада на северо-восток — 1,8 км. В правом верхнем углу рисунка видны частично садовые участки: c/m «Труд», c/m «Строитель».

Локации садовых участков жителей города находятся в пределах изохроны 20минутной транспортной доступности города, что также соответствует результатам ранее проведенных исследований удаленности расположения вторых жилищ от мест основного проживания их владельцев и мест их приложения труда [22; 23] – рис. 2.



рис. 2.
Садоводческие товарищества жителей города Заречный: с/т «Труд», с/т «Строитель», Чемодановские дачи.

Выявлены следующие градостроительные тенденции развития основных объемно-планировочных и стоимостных характеристик садовых домов, принадлежащих жителям города Заречного Пензенской области.

1. Средневзвешенная относительная стоимость садовых домов, выраженная в УК – условных квартирах, за одну условную квартиру принимается стандартная типовая двухкомнатная квартира общей площадью 55 кв. м. В результате исследования выявлено, что величина средневзвешенной относительной стоимости садовых домов с течением времени

постоянно возрастает, что соответствует общемировым тенденциям развития второго жилища [24; 25].

- 2. Средние объемно-планировочные параметры садовых домов: общая площадь здания, средняя этажность, строительный объем, постоянно возрастают из десятилетия в десятилетие, что также соответствует трендам экспансии второго жилища в Российской Федерации и многих других странах мира [26].
- 3. Численность вторых жилищ постоянно возрастает, что находится в русле общемировых и российских трендов развития вторых домохозяйств [27; 28].
- 4. Наблюдается постоянное расширение ареалов распространения второго жилища [29].
- 5. Растет численность и доля жителей Заречного, приобретающих второе жилище в региональном центре и других регионах России [13; 30].
- 6. Постоянно возрастает средняя длительность пребывания горожан в своих вторых жилищах [31; 35].
- 7. С течением времени происходит уменьшение доли производительной функции в пользу рекреационных функций [1; 8].
- 8. Возрастает численность и доля семей, имеющих более одного второго жилища на семью [32].
- 9. В структуре города растет число вторых жилищ в виде квартиры в многоквартирном доме [33; 36; 37].
- 10. В процессе развития второго жилища в пространственно-временном континууме появляются новые типы и формы второго жилища, такие, как плавучие дома, караванинги, дома-прицепы, экодома в составе экопоселений и др. [34; 37].

Библиографический список литературы:

- 1. Зиятдинов 3.3. Градостроительные проблемы развития второго жилища // Академический вестник УралНИИпроект РААСН.2014.№ 1.С. 25-27.
- 2. Зиятдинов 3.3. Объемы и темпы развития второго жилища // Архитектон: известия вузов. 2017. № 4(60).
- 3. Зиятдинов 3. 3. Градостроительная классификация второго жилища // Научный вестник Воронежского ГАСУ. Строительство и архитектура. 2015. Выпуск № 2 (38).С. 131-141.
- 4. Зиятдинов 3.3. Градостроительное развитие второго жилища в контексте диалектики // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. 2017. № 3(34). С. 36-39.

- 5. Зиятдинов З.З. Градостроительные функции второго жилища // Биосферная совместимость: человек, регион, технологии. 2017. № 4(20). С. 34-43.
- 6. Зиятдинов 3.3. Градостроительные причины развития второго жилища // Академический вестник УралНИИпроект РААСН.2017.№ 1 (32).С. 13-18.
- 7. Зиятдинов 3.3. Второе жилище в структуре города // Архитектон: известия вузов. 2013. №3(43).
- 8. Зиятдинов 3.3. Анализ классификаций второго жилища // Градостроительство. 2014. № 1 (29). С. 45-51.
- 9. Зиятдинов 3.3. Анализ классификаций поселков вторых жилищ // Научное обозрение. Технические науки. 2016. № 5. С. 45-57.
- 10. Зиятдинов 3.3. Градостроительная классификация поселков вторых жилищ // Architecture and Modern Information Technologies. 2017. № 3(40). С. 141-152.
- 11. Зиятдинов 3.3. Определение понятия «второе жилище» // Академический вестник УралНИИпроект РААСН.2015.№ 1.С. 51-55.
- 12. Зиятдинов 3.3. Инновации в изучении второго жилища // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова.2014.№ 4.С. 11-15.
- 13. Зиятдинов 3.3. Градостроительная оценка явления «второе жилище» // Вестник ПНИПУ. Строительство и архитектура. 2018. Т. 9, № 2. С. 59-77.
- 14. Зиятдинов 3.3. Градостроительные аспекты развития второго жилища типа «Kleingarten» // Архитектон: известия вузов. 2013. № 4(44). С. 23.
- 15. Зиятдинов 3.3. Второе жилище в первобытном мире // Архитектон: известия вузов. 2018. №2(62). С. 12.
- 16. Зиятдинов 3.3. Зависимость развития второго жилища от типов жилой застройки // Архитектон: известия вузов. 2018. № 3 (63). С. 7
- 17. Зиятдинов 3.3. Влияние второго жилища на экономику градостроительства // Архитектон: известия вузов. 2017. № 3(59). С. 4.
- 18. Зиятдинов 3.3. Обоснование типов и этажности жилой застройки небольших городов с учетом второго жилища // Архитектон: известия вузов. 2013. №2(42). С. 18.
- 19. Зиятдинов 3.3. Второе жилище в теории градостроительства // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова.2016.№5.С. 26-29.
- 20. Зиятдинов, 3.3. Влияние второго жилища на формирование рекреационных систем // Академический вестник УралНИИПроект РААСН. 2014. № 3. С. 39–44.

- 21. Зиятдинов 3.3. Градостроительная специфика развития второго жилища российских городов разной величины // Архитектон: известия вузов. 2015. № 2(50). С. 21.
- 22. Зиятдинов 3.3. Ареалы распространения второго жилища // Академический вестник УралНИИпроект РААСН.2015.№ 3.С. 43-49.
- 23. Зиятдинов 3.3. Влияние второго жилища на формирование систем расселения // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. 2016. № 2. С. 63-69.
- 24. Зиятдинов 3.3. Второе жилище типа «плавучий дом» // Архитектон: известия вузов.2014.№ 45.С. 21.
- 25. Зиятдинов 3.3. Влияние второго жилища на формирование транспортных систем // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. 2015. № 2. С. 46-53.
- 26. Зиятдинов 3.3. Влияние второго жилища на формирование сектора обслуживания градостроительных систем // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. 2016. № 4. С. 13-18
- 27. Зиятдинов 3. 3. Влияние второго жилища на компактность архитектурнопланировочной структуры поселения // Академический вестник УралНИИпроект РААСН.2017.№ 2 (33). С. 77-82.
- 28. Зиятдинов 3.3., Зиятдинов Т.3. Скорость пассажиропотоков крупного города (на примере Пензы) // ArchitectureandModernInformationTechnologies. 2018. № 1(42). С. 227-234.
- 29. Зиятдинов З.З., Зиятдинов Т.З. Развитие транспортной системы Пензы в XXI веке // Архитектон: известия вузов. 2018. № 3 (63). С. 6.
- 30. Зиятдинов 3.3. Градостроительная тенденция: несколько вторых жилищ у одной семьи // Академический вестник УралНИИпроект РААСН.2015.№ 4.С. 14-18.
- 31. Зиятдинов 3.3. Траснациональность явления «второе жилище»// Градостроительство. 2014. N 3.C.44-56.
- 32. Зиятдинов 3.3. Градостроительная тенденция: рост длительности пребывания во втором жилище // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова.2016.№ 6.С. 11-15.
- 33. Зиятдинов 3.3. Территориально-пространственная экспансия второго жилища // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова.2016.№ 4.С. 42-46.
- 34. Зиятдинов 3.3. Влияние второго жилища на эффективность жилой застройки // Известия высших учебных заведений. Строительство. 2018. № 11 (719). С. 106-116.
- 35. Зиятдинов 3.3. Влияние второго жилища на эффективность эксплуатации жилой застройки // Архитектон: известия вузов. 2019. № 1(65). С. 189-198.

- 36. Зиятдинов 3.3., Зиятдинов Т.3. Сопоставительный анализ в градостроительных исследованиях развития второго жилища // Архитектон: известия вузов. 2019. № 1(65). С. 181-188.
- 37. Зиятдинов, З.З. Сравнительный анализ альтернативных вариантов жилой застройки с учетом второго жилища // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. 2019. № 1(40). С. 39-44.

УДК 711.4.:728.84(035)

- К.С. Трофименко
- Т.З. Зиятдинов
- 3.3. Зиятдинов
- г. Пенза, Пензенский государственный университет архитектуры и строительства

РАЗВИТИЕ ВТОРОГО ЖИЛИЩА НАСЕЛЕНИЯ УСАДЕБНОЙ ЗАСТРОЙКИ КРУПНОГО ГОРОДА

Аннотация: Работа посвящена определению доли правообладателей вторых жилищ от населения усадебной застройки. Показаны типы вторых жилищ, распространенные в ряде стран мира. Отмечено, что потребность во втором жилище возникает у жителей и многоквартирной, и коттеджно-усадебной застройки. Приведены дефиниции понятий «второе жилище», «поселок вторых жилищ», «садоводческий массив». Дано описание результатов натурных обследований усадебной застройки. Выявлены качества жилой среды, определяемые жителями как позитивные и негативные характеристики застройки.

Ключевые слова: дачи, второе жилище, садовые дома, усадебная застройка, вторые домохозяйства, поселки вторых жилищ.

- K. S. Trofimenko
- T. Z. Ziyatdinov
- Z. Z. Ziatdinov

Penza, Penza state University of architecture and construction

THE DEVELOPMENT OF THE SECOND HOME POPULATION OF THE MANOR BUILDING A LARGE CITY

Abstract: The work is devoted to the definition of the share of the right holders of second homes from the population of the estate development. Types of the second dwellings widespread in a number of countries of the world are shown. It is noted that the need for a second home arises in residents and apartment, and cottage-estate development. Given the definition of the concepts of

"second housing", "village of second homes", "garden area". The description of the results of field surveys of the estate development is given. Identified the quality of the living environment, defined by residents as positive and negative characteristics of the building.

Key words: dachas, second home, summer house, farmstead buildings, second households, second home village.

Актуальность темы. Начиная со второй половины XX века в мире фиксируется постоянный рост численности второго жилища: жилые ячейки для пребывания в свободное время с целью отдыха, занятий садоводством и огородничеством [1; 2]. В Германии распространены типы второго жилища Kleingarten, являющийся аналогом российских садовых домов [XX], Ferienhaus — дом для пребывания во время отпуска, каникул, LandhausfûrUrlaub— загородный дом для отдыха, Zweitwohnung — второе жилище, вторая квартира, Zweitwohnsitz — второе место пребывания и др. В Швейцарии развита форма второго жилища Chalet — шале, расположенный в предгорьях Альп дом для временного пребывания одной семьи [3]. В Швеции получили распространение вторые жилища типов Stuga, Sommerstuga, Sommerhus, Stugan, Lantstelle, Lantstellet, Andrahem (второе жилище), fritidhus. В Норвегии строятся в основном Hytte, в Дании — Andrehjem и Landhusfilferie[4; 5].

В Финляндии вторые жилища называются Mokki, Toinenkoti, Maataloloma[6; 7]. В Австралии, Англии, Шотландии, Ирландии, Мальте, США, Канаде, Новой Зеландии возводятся Secondhome, Secondhouse, Summerhouse, Holidayhome, Mountainhut, Secondresidence, Countryhouse, Countrycottage, Bungalow, Beachhouse, Bower, Penty [8; 9].

В подавляющем большинстве стран распространилось русское слово «дача», которое в англоязычном варианте звучит как «dacha» [10; 11].

В России широкое распространение получили садовые дома в системе садоводческих товариществ и массивов; принадлежащие городским жителям односемейные дома с приусадебными участками в сельских населенных местах; коттеджи в современных загородных коттеджных («дачных») поселках; отдельно локализованные дома-скиты; загородные виллы, замки, усадьбы, поместья, резиденции; и т.д. [12; 13].

Ряд отечественных и зарубежных исследователей отмечают, что наибольшая потребность в садовых участках возникает у жителей многоквартирных домов, в отличие от усадебной застройки, население которой не испытывает массовой потребности во вторых жилищах [14; 15; 16]. При этом не приводятся конкретные цифры семей, имеющих вторые жилища.

Проблема определения доли правообладателей вторых жилищ от населения усадебной застройки в трудах отечественных и зарубежных градостроителей рассматривалась недостаточно и требует изучения.

Методика исследования:

- социологический анкетный опрос жителей усадебной застройки на площади около 4 км² в г. Пензе. В структуре застройки расположено 6127 усадебных домохозяйств. Опрос проведен методом стихийной случайной выборки в летний период 2018 года, отбор производился по принципу добровольности и доступности вхождения единиц генеральной совокупности в выборочную. Объем выборочной совокупности составил 100 семей-респондентов. Доверительная вероятность выборки составляет 89%. В ряде случаев опрос совмещался с интервьюированием, когда респонденты располагали свободным временем и выражали желание подробно ответить на вопросы;
- графоаналитический метод исследования чертежей и схем планов садоводческих товариществ, коттеджно-усадебной застройки в принятых географических границах исследования;
- натурные обследования садоводческих товариществ жителей городов Пензенской области: Пензы, Каменки, Кузнецка, Никольска.

Объект исследования — коттеджно-усадебная застройка с домохозяйствами, возведенными как в советский период, так и в годы современной России. Представлена усадебными домами разных лет постройки и относительно новыми коттеджами, возведенными в последние 20-25 лет.

Предмет исследования — интенсивность (объемы и темпы) развития второго жилища среди населения коттеджно-усадебной застройки крупного города.

Географические границы исследования — усадебная застройка в районе Бугровка, ограниченном Арбековским путепроводом и улицами Карпинского, 8 Марта, исключая коттеджную застройку в V-ом микрорайоне III-ей очереди строительства жилого района Арбеково, а также усадебная застройка на территории между улицами Карпинского, Пушкина, Мира в г. Пензе (рис. 1).

Понятийный аппарат исследования принят по источникам [17; 18; 19; 20].

<u>Второе жилище</u> – жилая единица (ячейка) в собственности семьи, принадлежащая ей наряду с первым, основным жилищем, в котором семья проживает более 185 дней в году и которое является местом регистрации ее проживания [17].

<u>Садоводческий массив</u> – группа садоводческих товариществ, локализованных на сопредельных территориях [18; 19].

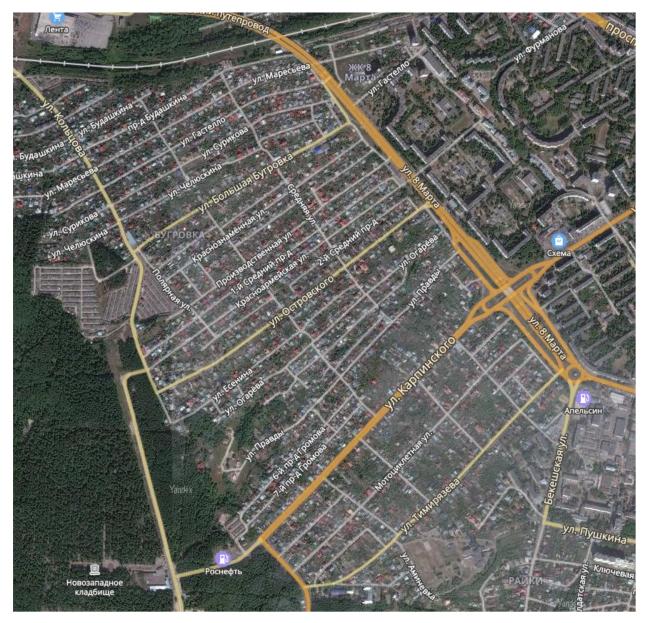


Рис. 1. Локация одного из районов коттеджно-усадебной застройки Бугровка в городе Пензе. Сетка жилых улиц сориентирована по направлению с юго-запада на северо-восток. Территория хорошо инсолируется и имеет выход на магистрали городского значения — ул. Мира и ул. Карпинского. Рельеф — ровный с уклоном 4-6% в северо-восточном направлении.

<u>Поселок вторых жилищ</u> — сельское поселение, более половины застройки которого представлено вторыми жилищами, то есть домохозяйствами для временного пребывания [20; 21].

Результаты исследования

Натурные обследования застройки показали следующее:

1. Обследуемая застройка расположена в Ленинском административном районе города и представлена малоэтажными односемейными жилыми домами разных лет постройки.

Около 65% зданий возведены или отремонтированы в период существования новой России после 1991 года.

- 2. Общая площадь жилых коттеджей находится в основном в пределах от 80 до 260 кв. м. Средневзвешенная этажность жилья составляет 1,29 этажа.
- 3. Приусадебные участки односемейных жилых домов имеют относительно небольшую площадь – 400-700 кв. м.
- 4. На большинстве участков имеются дополнительные хозяйственные постройки: гаражи, бани, погреба, сараи, курятники.
- 5. В 90% случаев нарушены действующие противопожарные разрывы, как в границах отдельных участков, так и между постройками на сопредельных участках.
- 6. Предусмотрено инженерно-техническое обеспечение застройки: централизованный водопровод, централизованное электроснабжение с запиткой от городских сетей, газоснабжение. Канализация бытовых стоков предусматривается в выгребы. Удаление твердых бытовых отходов – после их локализации на площадках для мусорных контейнеров с последующим вывозом на загородные полигоны для утилизации.
- 7. Плотность населения составляет 60-70 чел./га, что для рассматриваемого типа застройки является высоким значением показателя, которое превышает нормативнорекомендуемые значения в 1,3-1,6 раз.
- 8. Расстояние от застройки анализируемого микрорайона до центральной части города составляет 6 км. Расстояние от микрорайона до основных промышленных площадок, где работают многие жители микрорайона составляет 10 км.
- 9. Уровень автомобилизации жителей рассматриваемой застройки составляет 326 автомобилей на 1000 жителей: в среднем каждое домохозяйство имеет один автомобиль.

На рис. 2 представлен фрагмент малоэтажной усадебной застройки исследуемого района Бугровка (рис. 2).

В качестве основных недостатков респонденты указали следующие негативные характеристики архитектурно-планировочной организации жилой зоны:

- отсутствие детских площадок общего пользования с дифференциацией их по возрастам: площадки для игр и отдыха, площадки для занятий физкультурой и спортивных занятий детей, дошкольного, младшего школьного и старшего школьного возрастов;
- низкое качество дорожных покрытий проезжей части и пешеходных тротуаров улиц и проездов, отсутствие надлежащего ремонта покрытий, отсутствие твердого покрытия на большинстве жилых улиц района усадебной застройки Бугровка;

— отсутствие единообразия в оформлении ограждений территорий приусадебных участков односемейных домов;

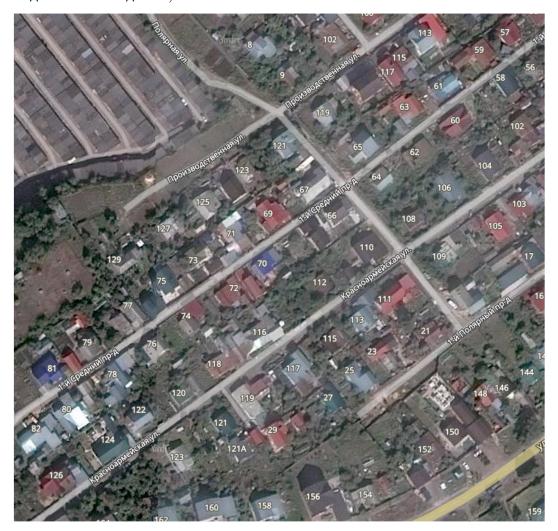


Рис. 2. Структура коттеджно-усадебной застройки обследуемого района Бугровка.

— в 30% случаев – ненадлежащее содержание жилых зданий и приусадебных участков со стороны их правообладателей: отсутствие своевременного ремонта фасадов, ухода за благоустройством и озеленением земельных участков. В результате этого в застройке улиц возникают контрастные сопоставления между неухоженными, ветхими строениями и имеющими хороший эстетический вид вновь построенными и/или реконструированными, своевременно отремонтированными постройками;

- ненадлежащий уход за домашними животными: отсутствие площадок для выгула собак, безнадзорность животных, низкий уровень дрессировки собак бойцовских пород (лай и агрессивность животных);
- малое число маршрутов общественного транспорта, проложенных по улицам района Бугровки, большие интервалы движения общественных транспортных средств.

В качестве позитивных характеристик застройки респонденты отметили:

- наличие достаточного количества детских дошкольных учреждений в пределах нормативных радиусов доступности: детские сады №№ 21, 22, 145, школы №№ 11, 12, магазины продуктовых товаров;
- хорошие природно-экологические условия проживания в районе Бугровки: относительно малозагрязненный атмосферный воздух, невысокий уровень шума в пределах допустимых значений, расположение на сопредельной с застройкой территории лесного массива с пешеходными и лыжными трассами.

В результате проведенного социологического анкетного опроса определена доля владельцев вторых жилищ среди жителей коттеджно-усадебной застройки в Районе Бугровка с приусадебными участками площадью 400-700 кв. м. Доля семей-правообладателей вторых жилищ от населения обследованной застройки составила 10%, что соответствует ранее проведенным исследованиям и близко к средневзвешенным значениям уровня интенсивности приобретений второго жилища населением усадебной застройки крупных городов [22;23; 24].

Развитие второго жилища оказывает многоаспектное влияние на формирование городских поселений и сельских населенных мест:

- развиваются транспортные инфраструктуры за счет поездок правообладателей вторых жилищ в загородные домохозяйства [25; 26; 27];
- меняется сектор обслуживания за счет следования бизнес-структур за потребителями-владельцами вторых жилищ в крупные садоводческие товарищества и массивы [28; 29; 30];
- вторые жилища охватывают все больше территорий [31; 35], влияют на компактность архитектурно-планировочной структуры поселения [32; 36], длительность пребывания во вторых жилищах постоянно возрастает [33; 34; 37].

Библиографический список литературы:

- 1. Зиятдинов 3.3. Градостроительные проблемы развития второго жилища // Академический вестник УралНИИпроект РААСН.2014.№ 1.С. 25-27.
- 2. Зиятдинов 3.3. Объемы и темпы развития второго жилища // Архитектон: известия вузов. 2017. № 4(60). С. 42-55.
- 3. Зиятдинов 3.3. Градостроительные аспекты развития второго жилища типа «Kleingarten» // Архитектон: известия вузов. 2013. № 4(44). С. 245-254.
- 4. Зиятдинов 3. 3. Градостроительная классификация второго жилища // Научный вестник Воронежского ГАСУ. Строительство и архитектура. 2015. Выпуск № 2 (38).С. 131-141.

- 5. Зиятдинов 3.3. Анализ классификаций второго жилища // Градостроительство.2014. № 1 (29).С. 45-51.
- 6. Зиятдинов 3.3. Анализ классификаций поселков вторых жилищ // Научное обозрение. Технические науки. 2016. № 5. С. 45-57.
- 7. Зиятдинов 3.3. Градостроительная классификация поселков вторых жилищ // Architecture and Modern Information Technologies. 2017. № 3(40). С. 141-152.
- 8. Зиятдинов 3.3. Градостроительное развитие второго жилища в контексте диалектики// Академический вестник УралНИИпроект РААСН. 2017. № 3(34). С. 36-39.
- 9. Зиятдинов 3.3. Градостроительные функции второго жилища // Биосферная совместимость: человек, регион, технологии. 2017. № 4(20). С. 34-43.
- 10. Зиятдинов 3.3. Градостроительные причины развития второго жилища // Академический вестник УралНИИпроект РААСН.2017.№ 1 (32).С. 13-18.
- 11. Зиятдинов 3.3. Второе жилище в структуре города // Архитектон: известия вузов. 2013. №3(43). С. 208-212.
- 12. Зиятдинов 3.3. Инновации в изучении второго жилища// Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова.2014.№ 4.С. 11-15.
- 13. Зиятдинов 3.3. Градостроительная оценка явления «второе жилище» // Вестник ПНИПУ. Строительство и архитектура. 2018. Т. 9, № 2. С. 59-77.
- 14. Зиятдинов 3.3. Зависимость развития второго жилища от типов жилой застройки // Архитектон: известия вузов. 2018. № 3 (63). С. 124-134.
- 15. Зиятдинов 3.3. Влияние второго жилища на экономику градостроительства // Архитектон: известия вузов. 2017. № 3(59). С. 1-11.
- 16. Зиятдинов 3.3. Второе жилище в первобытном мире // Архитектон: известия вузов. 2018. №2(62). С. 163-172.
- 17. Зиятдинов 3.3. Определение понятия «второе жилище» // Академический вестник УралНИИпроект РААСН.2015.№ 1.С. 51-55.
- 18. Зиятдинов 3.3. Обоснование типов и этажности жилой застройки небольших городов с учетом второго жилища // Архитектон: известия вузов. 2013. №2(42). С. 200-204.
- 19. Зиятдинов 3.3. Второе жилище в теории градостроительства // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова.2016.№5.С. 26-29.
- 20. Зиятдинов, 3.3. Влияние второго жилища на формирование рекреационных систем // Академический вестник УралНИИПроект РААСН. 2014. № 3. С. 39–44.

- 21. Зиятдинов 3.3. Градостроительная специфика развития второго жилища российских городов разной величины // Архитектон: известия вузов. 2015. № 2(50). С. 282-292.
- 22. Зиятдинов 3.3. Ареалы распространения второго жилища // Академический вестник УралНИИпроект РААСН.2015.№ 3.С. 43-49.
- 23. Зиятдинов 3.3. Влияние второго жилища на формирование систем расселения // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. 2016. № 2. С. 63-69.
- 24. Зиятдинов 3.3. Второе жилище типа «плавучий дом» // Архитектон: известия вузов.2014.№ 45.С. 223-233.
- 25. Зиятдинов 3.3. Влияние второго жилища на формирование транспортных систем // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. 2015. № 2. С. 46-53.
- 26. Зиятдинов 3.3., Зиятдинов Т.3. Скорость пассажиропотоков крупного города (на примере Пензы) // ArchitectureandModernInformationTechnologies. 2018. № 1(42). С. 227-234.
- 27. Зиятдинов З.З., Зиятдинов Т.З. Развитие транспортной системы Пензы в XXI веке // Архитектон: известия вузов. 2018. № 3 (63). С. 6.
- 28. Зиятдинов 3.3. Влияние второго жилища на формирование сектора обслуживания градостроительных систем // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. 2016. № 4. С. 13-18
- 29. Зиятдинов З.З. Градостроительная тенденция: несколько вторых жилищ у одной семьи // Академический вестник УралНИИпроект РААСН.2015.№ 4.С. 14-18.
- 30. Зиятдинов 3.3. Траснациональность явления «второе жилище»// Градостроительство. 2014. N 3.C.44-56.
- 31. Зиятдинов 3.3. Территориально-пространственная экспансия второго жилища // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова.2016.№ 4.С. 42-46.
- 32. Зиятдинов 3. 3. Влияние второго жилища на компактность архитектурнопланировочной структуры поселения // Академический вестник УралНИИпроект РААСН.2017.№ 2 (33). С. 77-82.
- 33. Зиятдинов 3.3. Градостроительная тенденция: рост длительности пребывания во втором жилище // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова.2016.№ 6.С. 11-15.
- 34. Зиятдинов 3.3. Влияние второго жилища на эффективность жилой застройки // Известия высших учебных заведений. Строительство. 2018. № 11 (719). С. 106-116.
- 35. Зиятдинов 3.3. Влияние второго жилища на эффективность эксплуатации жилой застройки // Архитектон: известия вузов. 2019. № 1(65). С. 189-198.

36. Зиятдинов З.З., Зиятдинов Т.З. Сопоставительный анализ в градостроительных исследованиях развития второго жилища // Архитектон: известия вузов. 2019. № 1(65). С. 181-188.

37. Зиятдинов, З.З. Сравнительный анализ альтернативных вариантов жилой застройки с учетом второго жилища // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. 2019. № 1(40). С. 39-44.

УДК: 725.3

Д.В. Жаркевич

г. Минск, Белорусский национальный технический университет

ТРАНСПОРТНЫЕ ОБЪЕКТЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ ПАССАЖИРОВ: ЭВОЛЮЦИЯ

Аннотация: в статье предлагаются основные этапы развития транспортных объектов обслуживания пассажиров – от постоялых дворов, до современных многофункциональных общественно-транспортных комплексов.

Ключевые слова: транспортные объекты обслуживания пассажиров, исторические этапы

D. V. Garcevic

Minsk, Belarusian national technical University

TRANSPORTATION FACILITIES PASSENGER SERVICE: THE EVOLUTION OF

The annotation: the article proposes the main stages of public transport facilities development – from inns to modern multimodal transport hubs

Key words: public transport facilities, main stages of development

Транспортные объекты обслуживания пассажиров играли важную роль в жизни человека во все времена. Постепенно эволюционировав, под влиянием ряда факторов, от небольших постоялых дворов до современных многофункциональных общественно-транспортных комплексов, транспортные объекты обслуживания пассажиров прочно вошли в жизнь современного общества. Современная сеть таких объектов охватывает все города мира. С использованием транспорта в наше время связаны все сферы жизнедеятельности человека — образование, производство, экономика, политика, торговля и даже здравоохранение.

Древнейшие транспортные объекты обслуживания пассажиров были представлены постройками для обслуживания гужевого транспорта — постоялыми, заезжими дворами и гостиницами при них. Фактором формирования такого рода объектов послужила необходимость предусмотреть места для отдыха путешественников и лошадей на расстоянии

дневного конного перехода друг от друга. Постоялый двор представлял одно или несколько помещений для ночлега, отдыха и размещения экипажа и лошадей. Первое упоминание о постоялом дворе в библиографических источниках относится к 1500 г. до н.э. Расположен он был на о. Крит (Греция). К началу XVIII века на территории Европы сформировалась довольно обширная сеть постоялых дворов. О распространенности постоялых дворов свидетельствует то, что в 1700 г., по приказу Петра I, постоялые дворы на территории Российской империи было переписаны и обложены сбором.

Здесь надо отметить, что транспортные объекты обслуживания пассажиров претерпели незначительные планировочные и функциональные изменения со времен первого упоминания о них и до середины XIX века. Тогда как изобретение машинного транспорта в начале XIX века послужило мощным стимулом к динамичному развитию транспортных объектов, изменению их функционального состава, объемно-пространственных решений.

В XIX веке строительство первых железных дорог повлекло за собой появление и нового объекта для обслуживания их пассажиров — железнодорожного вокзала. Первый вокзал был построен в английском г. Дарлингтоне в 1825 г. Первоначально постройки вокзалов служили больше для увеселительных функций, а общественно значимое положение в городах (наряду с собором и ратушей) вокзалы приобрели лишь к 1850-м гг., в связи со значительным увеличением пассажиропотоков. К концу XIX века железнодорожные вокзалы приобрели статус «ворот города», что подчеркивалось их объемно-пространственными решениями. В начале XX века, с появлением автотранспортных и авиационных перевозок пассажиров в ряду вокзалов для одного вида транспорта появились еще две разновидности — автовокзал и аэровокзал.

В 1920-1940-х гг. произошло увеличение потоков пассажиров всех видов транспорта, возникла необходимость в осуществлении пересадок между различными видами транспорта. Потребность организации таких пересадок в нескольких уровнях также привела к тому, что в этот временной период стали появляться новые транспортные объекты обслуживания пассажиров — транспортно-пересадочные узлы. Развитие общественных функций в транспортно-пересадочных узлах крупных и крупнейших городов повлекло за собой возникновение общественно-транспортных центров.

В 1950-1980-х гг. стали появляться новые, скоростные виды транспорта, возникла конкуренция между рельсовым и авиационным транспортом, явление маятниковой миграции трудового населения достигло огромных масштабов, особенно в пригородах крупных промышленных центров. Это привело к появлению еще двух разновидностей транспортных

объектов обслуживания пассажиров — объединенного вокзала нескольких видов транспорта и многофункционального транспортно-общественного центра.

С 1990-х гг. и по настоящее время в мире происходит формирование системы устойчивого транспорта. В связи с возникновением острой проблемы загрязнения воздушного бассейна выхлопными газами, снижения скоростей передвижения в городах, все большее внимание уделяется вопросам развития системы общественного транспорта, повышения комфорта и доступности такого транспорта для горожан. Различные виды транспорта объединяются в единую интермодальную систему с помощью информационных технологий, новых технических средств организации движения транспортных потоков, а также с помощью формирования современных транспортных объектов обслуживания пассажиров – пассажирских терминалов.

Эволюция транспортных объектов обслуживания пассажиров, происходившая под влиянием различных факторов — социальных, технических, технологических, экономических — привела к тому, что за последние 200 лет такие объекты по значимости встали в один ряд с жилыми, общественными и промышленными зданиями. Их разнообразие в наше время настолько велико, что вполне можно говорить о появлении новой типологической единицы в архитектурной типологии зданий — транспортных объектов обслуживания пассажиров.

УДК 712.01

Бочарова Ю. В.

Научный руководитель Херувимова И. А.

ФГБО ВО Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, Пенза, Россия

СИМВОЛИКА В ЛАНДШАФТНОМ ДИЗАЙНЕ. ФОРМИРОВАНИЕ ПОНЯТИЯ

Аннотация: В данной статье рассматривается происхождение, становление и последующее применение термина «символика» в архитектурной науке, а также существующие классификации данного термина. Выявляется историческая потеря умения «читать» символы в ландшафтной архитектуре. Поднимается вопрос о локусе символических мест и их прочтении в ткани города.

Ключевые слова: ландшафтная архитектура, семантика, символика, символ, знак, образ, икона, иконический знак, индекс, индексальный знак.

Bocharov Yu.

Scientific supervisor I. A. Kheruvimova

PENZA state University of architecture and construction, Penza, Russia

SYMBOLISM IN LANDSCAPE DESIGN. THE FORMATION OF CONCEPTS

Annotation: This article discusses the origin, formation and subsequent use of the term "symbolism" in architectural science, as well as the existing classifications of this term. The historical loss of the ability to "read" symbols in landscape architecture is revealed. It also raises the question of the locus of symbolic places and their reading in the fabric of the city.

Key words: and scape architecture, semantics, symbolism, symbol, sign, image, icon, iconic sign, index, index sign.

Привычное членение архитектурной науки на теорию, историю, критику и проектирование стало недостаточным. Начала развиваться область междисциплинарных поисков. Пытаясь донести знаковую природу мышления, семиотические формировались в рамках лингвистики, логики, философии, психологии, кибернетики и теории информации. Все они были объединены попытками обосновать знаковую природу мышления. Методы, разработанные этими науками, использовались для анализа архитектурной формы. Значительное место в этих исследованиях занимает семиотика архитектуры – наука о процессах коммуникации в человеческом обществе. Поскольку реализация коммуникации осуществляется с помощью какого-нибудь языка, то предметом изучения семиотики является вся система языков, используемых с целью коммуникации. Соответственно, в каком-либо семиотическом анализе основой является проблема формирования понятия языка и знака.

Согласно теоретическим постулатам, культура — это совокупность знаковых систем, с помощью которых человеческое сообщество поддерживает свою сплоченность, оберегает свои ценности, своеобразие и осуществляет связи с окружающим миром и другими культурами. Эти знаковые системы, обычно называемые вторичными моделирующими системами (или языками культуры), включают в себя не только все виды искусства, различную социальную деятельность и модели поведения, господствующие в данном обществе (жесты, манеры, ритуалы и т.д.), но также традиционные методы, с помощью которых сообщество поддерживает свою историческую память и самосознание (мифы, история, религиозные верования и т. д.) [7]

Семиотика (греч. semeiotikón, от seméion — знак, признак) - наука, исследующая виды и свойства знаков и знаковых систем (естественных и искусственных языков), знаковую сущность естественных и искусственных языков с целью построения общей теории знаков.

Впервые развёрнутая программа семиотических исследований появилась в работах Ч. С. Пирса (у него фигурирует и сам термин «семиотика»); Ч. У. Моррис значительно развил идеи семиотики и ввёл разделение её на синтактику, семантику и прагматику.

Термин «знак» понимается в широком смысле, как некоторый объект, которому при определённых условиях сопоставлено некоторое значение, могущее быть конкретным физическим предметом (явлением, процессом, ситуацией) или абстрактным понятием.

Существует огромное количество классификаций знаков, базирующихся на разновидности формы, содержания, связи формы с содержанием, структуре и других параметрах. На сегодняшний день сохраняет свое значение классическое, определенное Ч. Пирсом, распределение знаков на три группы:— иконы, индексы, символы. Эта классификация основывается на типологии соответствия формы содержанию.[9]

- 1. **Иконический знак** (*икона* от гр. *єїкων* образ) представляет собой отношение сходства или подобия между знаком и его объектом. Иконический знак построен на ассоциации по сходству. Это метафоры, образы (живописные изображения, фото, скульптура) и схемы (чертежи, диаграммы).
- 2. **Индекс** (от лат. *index* доносчик, указательный палец, заголовок) это знак, который относится к обозначаемому объекту благодаря тому, что объект реально воздействует на него. При этом значительного сходства с предметом нет. Индекс построен на ассоциации по смежности. Примеры: пулевое отверстие в стекле, буквенные символы в алгебре.
- 3. Символ (от гр. Συμβολον условный знак, сигнал) это единственный подлинный знак, так как не зависит от сходства или связи. Его связь с объектом условна, так как существует благодаря соглашению. Большинство слов в языке представляют собой символы.

Эта классификация основывается на типологии соответствия формы содержанию. Для иконичных и индексальных знаков форма позволяет догадаться о содержании знака даже не знакомому с ним адресату. Что же касается символичных знаков, то их форма сама по себе, то есть без специальной договоренности, не дает никакого представления о содержании. В коммуникации используются не отдельные знаки, а их объединение, что называется знаковыми системами. Знаковая система состоит из набора элементарных знаков, отношений между ними, правил комбинирования и функционирования. [9]

Символ не сводится как знак лишь к простому эквиваленту чего-либо, он имеет множество зачастую противоречивых значений и может быть понят лишь в контексте. Он несет в себе эзотерическое значение, так что самое очевидное и употребительное толкование не всегда полно и может оказаться всего лишь частью правды. Символ - это ключ, позволяющий проникнуть в область большую, чем он сам. Поэтому процесс расшифрования символа, "вживания" в него способствует разгадке структуры человеческой психики, а может быть, и строения самой души. Изучением и интерпретацией символов занимается наука симвология.

В литературе введен еще термин знаковые элементы архитектуры. Таковыми, например, являются двери – обозначающие возможность входа во внутреннее пространство здания, ворота или арка – знак парка или сада; живая изгородь - знак ограждения, аллеи, тропы.

Знаки-символы находятся с объектом в ассоциативной связи, основанной на соглашении (конвенциальные знаки); знаки — символы — условные, не связанные причинно-следственной связью с обозначаемым, изобразительные сигналы, обобщенно передающие целую систему понятий. Символическим знаком стала башня, ныне венчающая здания мэрий и ратуш. Ее исходным посылом является фонтан. Он был символом власти, и функционально-последним опорным пунктом обороны крепости при ее осаде. Фруктовое дерево и виноград стали символическим знаком райского сада Эдем. Яблоко, каток Медео — символом Алматы.

Например, восьмигранник в исламской культуре расшифровывается следующим образом. В основе лежат два квадрата — символы земли во всех мифах мира и у тюрков, сдвинутые относительно центра, т.е. квадрат стремится к кругу — символу неба. За праведную жизнь на земле вознести раем на небе. [2]

Символика сада — поклонение садам восходит к древнейшим временам: индусская мифология рассказывает о райском саде, космическом центре, в котором есть дерево, исполняющее любые желания; обители богов были окружены цветущими садами с прудами. Земные сады с гротами, прудами, природными водоемами, украшенными фонтанами с лебедями и другими водоплавающими птицами, предназначались для медитации. [6]

Садово-парковое искусство полноправно можно рассматривать как одно из направлений искусства архитектуры. «Садовое искусство не обладает большим выбором форм. Мотивы садового искусства в большинстве случаев повторяются, и если исчезают, то только на время, чтобы потом вновь появиться. Меняется же эстетическое значение отдельных форм и мотивов в соответствии с «эстетическим климатом» эпохи», – пишет Д. С. Лихачев. «Здесь следует учитывать и эмблематическое содержание отдельных элементов садового искусства, и их «психологическое содержание». Первое может быть рассказано, второе только охарактеризовано.

Потеря умения «читать» сады как некие иконологические системы и восприятие их в свете «эстетического климата» эпохи их создания, находится в связи с тем, что за последние примерно 100 лет резко упала способность иконологических восприятий и элементарные знания традиционных символов и эмблем вообще. Одну из причин легко указать - это сокращение классического и теологического образования. Восприятие же иконологической

системы садов особенно трудно потому, что в садах чаще, чем в других искусствах, давала себя знать скрытая символика, скрытые иконологические схемы». [10]

Перепады рельефа, непохожесть урочищ и фаций природного ландшафта и перепады смыслов составляют «п-мерный» иероглиф культурного ландшафта, в котором сочетаются природная и культурная компоненты. [8]

Базовый цвет (вариации зеленого цвета преобладающей растительности, красный песок, серый камень и т.п.) и звук ландшафта (гул горных рек, раздающийся на многие километры, птичий гомон, шум машин), пластика рельефа и архитектурные формы способны воздействовать помимо сознания, затрагивая наиболее глубинные пласты личности воспринимающего, связанные с культурными архетипами.

Пластика ландшафта, его ритм, структура, могут выступать как его смысл, т.к. имеют множество культурных коннотаций. Даже такой элемент природного ландшафта, как моренный валун, может выступать в качестве носителя идеи эроса, первозданной красоты, которая по сути связана с пластом знаний об истории Земли. В данном случае можно говорить о превращении научных знаний в эстетическое, чувственное переживание, актуализирующееся при соприкосновении с определенными свойствами ландшафта.

Состав и расположение в ландшафтном дизайне дополнительных природных компонентов среды, способствующих повышению ее экологической устойчивости, должны соответствовать масштабу их восприятия человеком на одном из информационно-содержательных уровней, т.е. либо влиять на закрепление определенных знаков в пространстве, либо создавать индивидуальность композиции поверхности или изменять границы открытого пространства. Поиск выразительности природных компонентов городской среды невозможен без преодоления стереотипного мышления в их формообразовании с использованием архаичного языка псевдодизайна и традиционных приемов озеленения и ландшафтного дизайна. [3]

Применительно к композиции открытых пространств города морфология охватывает все многообразие составных элементов. "Послойное" рассмотрение этих компонентов позволяет выявить их состав и оценить пластические особенности.

Ландшафт - символ неравномерности. Именно в таком смысле используется термин «ландшафт», когда речь идет о текстах, философии, других не имеющих отношения к географии понятиях и вещах. Происходит обратный процесс от символизирования пространства к символизированию пространственными понятиями сугубо умозрительных категорий. Можно представить культурный ландшафт как плетение смыслов. Если есть узлы, есть и ткань нерегулярного плетения.

В этом отношении интересна концепция «выморочного» района, выделяемого исследователями там, где ослабевают качества или признаки, по которым та или иная территория относится к крупному культурному или экономическому центру притяжения. «Выморочные» участки земной поверхности, где ослабевают силовые линии культурного пространства, также можно обозначить как лакуны смысла и признать, что без существования таких «пространств молчания» в контексте целостного культурного ландшафта не было бы и структуры, создаваемой перепадами информативной и смысловой насыщенностью, своеобразного рельефа смыслов.

Обращение к семиотике пространства, трактующей его, как систему знаков с определенным смысловым содержанием и характерными структурными связями, позволяет подойти к языку природного формообразования с позиции художественной выразительности на основе использования читаемой геометрии простых фигур. Материализация подобных знаков может способствовать созданию в городских пространствах системы устойчивых ориентиров, обеспечивающих распознаваемость каждого фрагмента среды.

Библиографический список литературы:

- 1. Архитектурно-дизайнерское проектирование интерьера (проблемы и тенденции) / В.Т. Шимко, М.Ф.Уткин, В.Ф.Рунге и др.; Под ред. В.Т.Шимко: Учебник. – М.: Архитектура-С, 2011. -256 стр.: илл.
- 2. Лавренова О.А. Семантика культурного ландшафта. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора философских наук / Москва - С, 2010. - 160 с.
- 3. Ланцевская Н.Ю. Семиотика пространства провинции, как источник развития имиджа //Сборник научных трудов: Фундаментальные исследования – 2014. – № 5-2. – С. 423-427;
 - 4. Лотман Ю. М. Семиосфера. СПб.: Искусство-СПБ, 2000.
- 5. Сахно И.М. Учебно-методический комплекс «Семиотика культуры». Профессор кафедры теории и истории РУДН САХНО И.М.
 - 6. Философский энциклопедический словарь. М.: ИНФРА-М, 2005.
- 7. Шимко, В.Т. Архитектурно- дизайнерской проектирование городской среды: учебник / В.Т. Шимко. – М.: Архитектура-С, 2006. - 384 с.; ил.
 - 8. Эко У. Отсутствующая структура. Введение в семиологию. М.: Петрополис, 1998.
- 9. [Электронный ресурс] URL: goodlib.net/ book_340_chapte r_35_Ot_Afon a_do_Abissi nii.html
- 10. [Электронный ресурс] URL :http://www.accbud.ua/landscape/style/landshaftnajasemiotika-chast-1

УДК 711.112

Н.В. Осина

Н.В. Соколова

г. Пенза, Пензенский государственный университет архитектуры и строительства

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРИБРЕЖНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Аннотация: В статье рассмотрен зарубежный опыт реконструкций прибрежных территорий с целью выявления максимально эффективных принципов использования территорий, прилегающих к акватории, изменения ее образа и роли в жизни города. Целью исследования является выявление общих зарубежных тенденций проектирования прибрежных территорий и их стандартизации.

Ключевые слова: акватория, границы прибрежной территории, зарубежный опыт, прибрежная территория, реконструктивные мероприятия, реконструкция прибрежной территории, функция водного объекта, функция реки.

N. In. Aspen

N. In. Sokolova

Penza, Penza state University of architecture and construction

FOREIGN EXPERIENCE OF DESIGN OF COASTAL AREAS

Annotation: The article describes the foreign experience of the reconstruction of coastal areas in order to identify the most effective principles for the use of areas adjacent to the water area, changing its role and image in the life of the city. The aim of the study is to identify common foreign trends in the design of coastal areas and their standardization.

Keywords: water area, the boundaries of the coastal area, foreign experience, coastal area, reconstruction activities, reconstruction of the coastal area, the function of the water body, the function of the river.

Одним из важнейших градообразующих и стратегических факторов для развития человечества является наличие водного объекта [1]. По мере исторического развития той или иной территории возникали новые уровни и виды взаимодействия реки и города.

Все предыдущие этапы развития прибрежных территорий и в первую очередь индустриальный период оставили после себя негативный осадок в виде угнетенных ландшафтов, заброшенных зданий и сооружений, а также больших промышленных зон и крупных транспортных коммуникаций вдоль берега реки. Все это привело к ограничению доступа людей к воде, фрагментации прибрежных территорий, их экологической и эстетической деградации.

Сегодня, с развитием постиндустриальной модели общества все более актуальными становятся вопросы экологизации и гуманизации городского пространства, в том числе прибрежных территорий рек. На настоящий момент все больше городов предлагают развивать прибрежные территории рек как единое общественное пространство. Наметившаяся тенденция еще не обрела массовый характер и касается в первую очередь крупнейших городов мира

Как примеры, в статье рассмотрено несколько зарубежных градостроительных концепций по реконструкции прибрежных территорий акваторий, где архитекторы приводят основные стандарты и принципы развития территории. Одним из примеров являются Объединенные Арабские Эмираты, столица Абу-Даби [2]. Город находится на острове в юговосточной части Персидского залива (рис. 1). Остров связан с материком тремя автомобильными мостами.

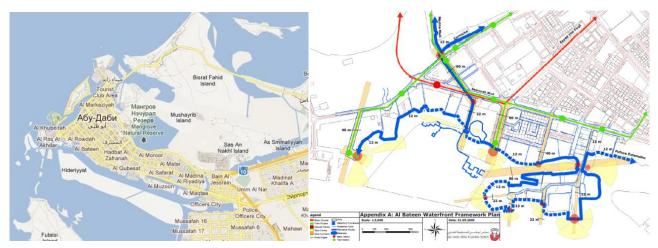


Рис. 1. Ситуационный план и план прибрежной территории г. Абу-Даби (ОАЭ).

Первоначально город представлял из себя небольшой форт и несколько хижин рыбаков, построенных под стенами крепости. С 1793 года местные шейхи разместили здесь свою резиденцию и начались грандиозные преобразования. При этом прибрежная территория всегда занимала особое место в истории развития Абу-Даби, а вода всегда являлась очень важным элементом города.

Общее видение развития Абу-Дабина современном этапе — это процветание и устойчивая общественная жизнь для всех жителей и гостей города, с особым акцентом на сохранение природных ресурсов и культурного наследия города, а также непрерывный доступ к воде сейчас и в будущем (рис. 1). Основные принципы развития прибрежных территорий Абу-Даби сформулированы как «сохранение исторического наследия», «сохранение частной собственности в первозданном виде», «нормирование общественных зон», «нормирование транспортной системы».

При формировании границ прибрежной территории учитываются не только красные линии, но и границы частных территорий, попадающих в зону влияния общественного пространства. В основном к ним относятся отели. При создании внешнего облика зданий в стандартах Абу-Даби разрешается использовать индивидуальный дизайн.

Основополагающие идеи концепции развития набережных Абу-Даби можно представить следующими позициями:

- формирование новой прибрежной территории, а также создание непрерывной связи общественных пространств;
 - -единая пешеходная система, доступная круглый год;
 - -неограниченный доступ для людей маломобильной группы;
- -создание малых архитектурных форм с акцентом на историю страны и культурное наследие;
 - -теневые навесы, для комфортного время пребывания на улице;
 - -разделение пешеходных и транспортных потоков зелеными коридорами (рис.2).

В целом, благоустройство набережных Абу-Даби регулируется документом «Рекомендации по дизайну набережной» (WaterfrontDesignGuidelines. AbuDhabi. 2009). Стандарты определяют набор элементов, используемых при благоустройстве, в зависимости от типа набережной и ее профиля, а также формируют требования к ним. Вместе с тем они допускают идентификацию частных территорий с помощью объектов, выполненных по индивидуальному проекту. Кроме того, здесь содержится рекомендация собственникам крупных объектов (отелей, торговых центров и т. д.), расположенных на берегу, при возможности организовывать причалы для посадки и высадки пассажиров водного такси.

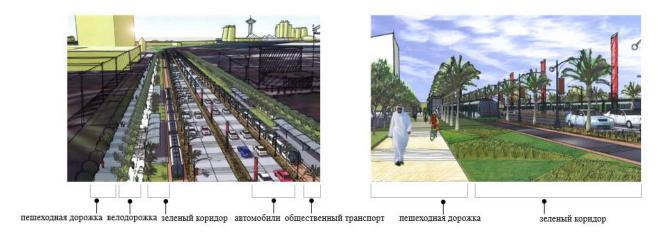


Рис.2.Концепция формирования прибрежных территории Абу-Даби (ОАЭ): а) разделение пешеходных и транспортных потоков; б) фрагмент зеленого коридора, разделяющего пешеходные и транспортные потоки

Наиболее богатый опыт в проектировании прибрежных территорий накоплен в США. В американских городах активно ведутся разработки градостроительных концепций по реконструкции прибрежных территорий. Ярким примером является Лос-Анджелес. В качестве конкретного примера можно привести концепцию развития прибрежных территорий двух прилегающих друг к другу районов: Уилмингтон и Сан-Педро (Рис.3, а). Она объединяет в себе принципы формирования открытого пространства, архитектуры, освещения, устойчивого развития прибрежных территорий, а также связь с историей основания города [3].

Застройка территории представлена в основном заброшенными промышленными зданиями и морскими доками, которые препятствуют выходу к воде. Так же здесь расположен большой круизный терминал и причал, принимающий суда.

Главной целью для архитекторов, в данном случае, являлось создание единой прибрежной территории, дополненной цепочкой общественных пространств, для соединения двух районов (Рис. 3, б).

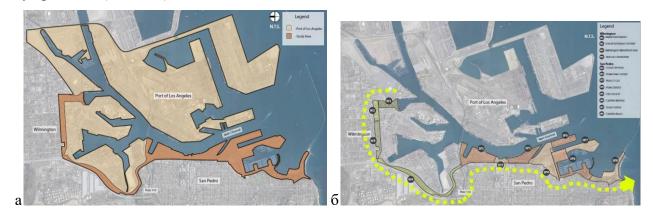


Рис.3. Концепция формирования прибрежных территории Лос-Анджелеса (США): а) ситуационный план: районы Уилмингтон и Сан-Педро, б) формирование единой линии прибрежной территории

Принципы, которые выделяют для себя архитекторы, помогают определять предполагаемый характер и конструктивные особенности развития данной территории служат лишь в качестве справочного материала. Поэтому они являются лишь дополнением к нормативным документам. В отличие от Абу-Даби, Лос-Анджелес предлагает общую концепцию для фасадов зданий, которые попали в границы реконструируемой территории, учитывая мнения владельцев. Это делается для того, что бы сохранить в районе Уилмингтон частное предпринимательство, увеличить в свою очередь приток людей и жизнеспособность района и прилегающих портов.

Основные выходы к воде находятся в районе Сан-Педро, здесь программа ставит другие цели – прибрежная территория должна стать достопримечательностью города, а

также быть доступной всем категориям людей [3]. Таким образом, она должна быть ориентирована на создание единой системы разнообразных и высококачественных общественных пространств. Успех плана зависит от вовлеченности и активного участья жителей города.

Идеи концепции развития прибрежной территории:

- 1. Формирование единой прибрежной территории и общественных пространств между двумя районами.
 - 2. Единая пешеходная система.
 - 3. Доступность для людей маломобильной группы.
 - 4. Перепрофилирование промышленных зданий.
 - 5. Улучшение экологического состояния воздуха.
 - 6. Разделение пешеходных потоков от транспортных зелеными коридорами.

Европа так же богата своими примерами преобразования прибрежных территорий. Одним из них является реорганизации прибрежной территории в Стокгольме (Швеция)и проект парка под названием Hornsbergs Strandpark, разработанный шведской архитектурной студией Nyréns Arkitektkontor [4]. Прибрежная территория — это то место, где встречаются вода и земля. Для того, что бы сохранить природный контур, архитекторы создали изогнутую структуру берега с современными конструкциями (Рис.4). Протяженность новой прибрежной территории составляет около 700 м.



Puc.4. Вид на прибрежную территорию и генеральный план прибрежного парка Hornsbergs
Strandpark, Стокгольм (Швеция)

Это окраина города, где ведется строительство нового микрорайона. Перед архитектурным бюро стояла задача создания прогулочной зоны у воды. Площадь для строительства была минимальной. Для решения данной проблемы были применены следующие реконструктивные мероприятия:

- -создание искусственной прибрежной территории за счет насыпи;
- -возведение подпорных стенок, для укрепления набережной;

-была произведена очистка заболоченных мест реки, что бы улучшить экологическое состояние воды:

-высадка новых зеленых насаждений.

Все эти действия потребовали больших финансовых затрат. Именно застройка прилегающих речных районов позволила найти деньги на обустройство такой небрежной, а так же привлечение общественности к участию в организации прибрежной территории. Такие же действия были предприняты и в Чикаго, так как река была заключена в бизнес квартале.

По плану реконструкции вдоль воды был организован линейный парк с единой системой пешеходных дорожек, параллельно которому проходят автомобильная улица и городская магистраль. Она получается отрезанной для беспрепятственного доступа пешехода. Решением этой проблемы ограничение скорости движения на прибрежных дорогах - машины могут двигаться со скоростью около 40 км/ч. Так же это решает проблему шума от автомобилей, на этом участке она становится ниже, чем на обычных городских улицах.

При разработке концепции парка основной целью являлось создание атмосферы уютного пригорода, которая бы резко контрастировала с оживленной городской средой в самом центре Стокгольма.

Можно выделить основные принципы градостроительной реконструкции прибрежной территории, которые применили шведские архитекторы:

- -сохраннее природных линий;
- -создание комфортной среды для людей;
- -привлечение местных жителей для участия в организации прибрежной территории;
- -повышение культурного уровня;

Проанализировав зарубежный опыт, можно выделить основные тенденции в принципах реконструкции прибрежных территории, а именно:

- 1. сохранение исторического наследия и учет особенностей формирования и развития города;
 - 2. устойчивое развитие;
 - 3. нормирование общественных пространств, пешеходных путей;
- 4. привлечение к созданию новой прибрежной территории жителей города, учитывая их мнение и интересы;
- 5. развитие местного предпринимательства, сохранение их мелкого бизнеса, который входил в границы реконструкции прибрежной территории;

6. изменение функций заброшенных промышленных зданий, территорий промзон и доков.

Также изученный опыт зарубежных городов позволяет говорить об актуальности темы реконструкции прибрежных территорий и постоянно растущем интересе к водным пространствам. Данный анализ позволяет выявить некоторые принципы проектирования территории у воды, применимые для российских городов.

Библиографический список литературы:

- 1. Денисов, М.Ф. Набережные / М.Ф. Денисов. // Стройиздат М., 1982. 149с.
- 2. Waterfront Design Guidelines. Abu Dhabi. 2009.
- 3. LA Waterfront Design Guidelines. 2014.
- 4. Hornsbergs Strandpark. Sweden, Stockholm, 2012.

УДК 711.55.551.552(075.8)

Толстова Т.В.

ГОУ ВПО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», Пенза, Россия

СОЦИАЛЬНЫЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КАК ФАКТОРЫ ВЛИЯНИЯ НА ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ НАСЕЛЁННЫХ МЕСТ И РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИЙ

Аннотация: Статья посвящена социальным и экономическим вопросам и факторам, влияющим на демографический потенциал, основана на проведенных исследованиях российских и зарубежных ученых по проблемам демографической ситуации в России, а также Пензенской области.

Ключевые слова: коэффициент демографической нагрузки, коэффициент рождаемости, индекс продолжительности жизни, численность населения.

Tolstova T. V.

GOU VPO "Penza state University of architecture and construction", Penza, Russia

SOCIAL AND ECONOMIC ASPECTS AS FACTORS OF INFLUENCE ON THE DEMOGRAPHIC POTENTIAL OF SETTLEMENTS AND DEVELOPMENT OF TERRITORIES

Abstract: the Article is devoted to social and economic issues and factors affecting the demographic potential, based on the research of Russian and foreign scientists on the demographic situation in Russia and the Penza region.

Key words: demographic load factor, fertility rate, life expectancy index, population size.

В рамках «Национальных целей» в «Майских указах Президента В.В.Путина Правительству Российской Федерации 2018 г.» предусматривается:

- обеспечение устойчивого естественного роста численности населения;
- повышение ожидаемой продолжительности жизни до 78 лет к 2024 году и до 80 лет к $2030 \mathrm{r.}$;
 - увеличение ожидаемой продолжительности здоровой жизни до 67 лет;
 - увеличение суммарного коэффициента рождаемости до 1,7;

К решению поставленных задач следует отнестись как никогда серьёзно и с полной ответственностью.

В августе 2018 года по инициативе Белого дома в Институте сложности Санта-Фе прошло специальное совещание разведобщества США по глобальным конфликтам в ближайшие 20 лет, на котором ведущие западные демографы Д. Коумэн и Д. Голдстейн отметили: «Россия единственная страна в ТОП-50, у которой с 1992 года наблюдается устойчивое снижение численности населения. Повышение показателей рождаемости над смертностью было только в 2013, 2014 и 2015 годах». Из-за высокого уровня смертности наша страна по индексу продолжительности жизни занимает 116-е место, между Северной Кореей и Непалом, а по уровню смертности мужчин старше 60 лет- первое место в Европе.

В то же время, по рождаемости ничем не отличается от Восточной Европы и лишь незначительно превышает показатели западноевропейских стран.

С 2019 года по 2035 год численность родившихся сравняется с числом умерших, а это значит, что демографического роста не ожидается.

По данным экспертов НАТО, «число жителей России к 2035 году сократится ещё на 11 млн. человек».

На 1 января 2019 года число жителей России составило 146,79 млн. человек и снизилось за год на 86 тыс. чел., причём годом ранее аналогичный показатель составлял 146,880млн. чел..

По мнению члена Изборского клуба и Совета по внешней оборонной политике г-на В. Овчинского, впервые за 10 лет население нашей страны сократилось на более чем 80 тысяч человек.

Среднее количество женщин в России, в 2018 году превысило среднее количество мужчин, а именно: в прошлом году на 1000 мужчин в среднем приходилось 1156 женщин. При этом данные в разных возрастных группах различаются. В России мужчин до 35 лет больше чем женщин: на 1000 молодых людей в этой возрастной категории приходится 946-

994 девушек. С повышением возраста показатели соотношения мужчин и женщин меняются: на 1000 мужчин от 35 до 40 лет приходится уже 1027 женщин. Чем старше группа, тем больший процент женщин среди населения. В группе, старше 70 лет, женщин почти в 2,5 раза больше: 2377 женщин к 1000 мужчинам.

Политическая и экономическая нестабильность, вооружённые конфликты последних десятилетий привели к увеличению показателей внешней миграции из стран Азии.

Согласно докладу Международной организации по миграции (МОМ) наша страна занимает третье место в мире по количеству мигрантов - 12 млн. человек. В последнее время их число сократилось, в связи с экономическими причинами, но всё равно, ежегодный миграционный прирост составляет около 200 тыс. человек в год. Вопрос: Поможет ли нам миграционный поток? – вряд ли! Без знания языка и профессиональных навыков, эти люди в ближайшие годы не смогут в полной мере улучшить показатели производительности труда на средних и крупных предприятиях базовых отраслей экономики, что так необходимо нашей стране. (Следует отметить, что практически все мигранты оседают в крупных городах и работают либо в сфере ЖКХ, либо подсобными рабочими на стройках.)

Всё перечисленное выше касается не только страны в целом, но и каждого Субъекта Федерации в отдельности.

Если говорить про Пензенскую область, то следует обратиться к исследованиям Н.В. Соколовой, которая отмечает, что в Пензенской области к 2040 г. доля лиц старше трудоспособного возраста должна вырасти почти до 34,8%, а доля лиц трудоспособного возраста снизится до 51,8%. Всё это приведёт к увеличению коэффициента демографической нагрузки, что повлечёт необходимость увеличения части доходов работающих лиц, отчисляемой на нетрудоспособное население, что может отрицательно сказаться на создании общественных фондов для детей, инвалидов, престарелого населения, формирования пенсионного фонда [3].

По отношению к 1995 году, когда численность населения Пензенской области составляла 1553,563тыс. человек, показатель убыли населения опустился с отметки («-0,52%» в 1996 г. до отметки «-15,58%» в 2017г, и на этот период численность жителей области составило 1311,526тыс. человек).

В принятом и утверждённом законом Пензенской области от 04.09.2007 г. №1367-3ПО документе «О стратегии социально - экономического развития Пензенской области на долгосрочную перспективу (до 2030 года)» отмечено, что «в Пензенской области продолжается естественное сокращение численности населения - ухудшение половозрастной структуры населения. Доля трудоспособного населения упадёт с 61,7% в 2007 г. до 53% в

2020 году. Число занятых в экономике к 2020 году составит 560 тыс. человек, вместо 668,1 тыс. человек в 2008 году)» [1].

В стратегии отмечено также, что «Целью демографической политики должны стать: снижение темпов естественной убыли; рост рождаемости; рост ожидаемой продолжительности жизни; стабилизация численности населения».

Выполнение столь грандиозных задач потребует много сил и энергии, но решать их нужно, причём, не откладывая эти решение на долгие годы. Итак: первоочередная задача повышение рождаемости. Без экономической поддержки государства, без решения жилищных проблем, без строительства детских садов и школ на местах, эта задача не будет иметь решения. Парадокс заключается в том, что в селе есть где жить, но негде работать, а в городе есть работа, но негде жить. Поэтому столь велик процент гражданских браков и поздних родов среди молодёжи.

Значит, первоочередной задачей следует считать закрепление молодых кадров на местах, обеспечение им мест приложения труда, создание благоприятных условий проживания. А это возможно только за счёт развития малого и среднего бизнеса, строительства дорог, развития социальной инфраструктуры, экономической поддержки государства, льготном кредитовании.

Для снижения темпов естественной убыли и увеличения продолжительности жизни необходимо наладить медицинское обслуживание в сельской местности, обеспечение доброкачественными, доступными по цене лекарственными средствами, транспортом, и т.д.

Усилий потребуется много, но «дорогу осилит идущий». Что касается стабилизации численности населения, это будет возможно только при выполнении сказанного выше.

Библиографический список литературы:

- 1. Закон Пензенской области от 04.09.2007г №1367- ЗПО « О стратегии социальноэкономического развития Пензенской области на долгосрочную перспективу (до 2030 года)»
- 2. Официальный портал Федеральной службы Государственной статистики http://www.gks.ru/ (дата обращения 02.03.2019г)
- 3. Соколова Н.В. Демографический потенциал Пензенской области // Региональная архитектура и строительство.- 2017. №2(31) - С.155- 163.
- 4. Толстова Т.В., Толстова-Свечникова М.В. «О влиянии демографических и социальных факторов на развитие экономики региона». Материалы XXIII Международной научной - практической конференции «Вопросы планировки и застройки городов». - 2016. - С. 82-84.

5. Е.Кривякина «Началось второе Великое». Газета «Комсомольская правда» от 13-20 февраля 2019(7-T(26942-т) www/kr.ru).

УДК 721.011.8.017

Безруков С.

Михалчева С.Г.

ГОУ ВПО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», Пенза, Россия

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЗОНЫ ОБЩЕСТВЕННОГО ЦЕНТРА ГОРОДА ПЕНЗЫ

Аннотация: Общественный центр города Пензы является важнейшим структурным узлом, связывающим воедино все составные части города. В статье определяются основные критерии, которые должен удовлетворять современный городской центр, принципы транспортной организации зоны центра, основные тенденции изменения планировочной системы общественного центра в процессе пространственного развития города, вопросы преемственности в развитии его архитектурно-градостроительной и социо-культурной структуры.

Ключевые слова: городской центр, территориальное развитие, планировочная структура, транспортная организация, культурно-историческое наследие.

S. Bezrukov, head Mihalcea S. G.

GOU VPO "Penza state University of architecture and construction", Penza, Russia

FEATURES OF FORMATION OF THE ZONE OF THE PUBLIC CENTRE OF THE CITY OF PENZA

Abstract: the Public center of the city of Penza is the most important structural node linking together all the constituent parts of the city. The article defines the main criteria to be met by the modern city center, the principles of the transport organization of the center zone, the main trends in the planning system of the public center in the process of spatial development of the city, the issues of continuity in the development of its architectural and urban planning and socio-cultural structure. **Key words:** city center, territorial development, planning structure, transport organization, cultural and historical heritage.

Актуальность темы, выбранной для данного исследования, объективно определяется необходимостью решения комплекса проблем, связанных с трансформацией сложившегося в течение длительного времени исторического центра Пензы.

Под общественным центром города обычно понимают зону главных административнополитических, культурно-бытовых, торговых и других важнейших учреждений, выполняющих функции эпизодического обслуживания всего населения города или группы городов. Общепринятого объяснения понятия «городской центр» до сих пор не существует. Рассмотрим центр города, как особую функциональную зону, место концентрации деловой активности и общественных зданий, объединенных в единую планировочную, архитектурно-пространственную и композиционную систему, где городское население может удовлетворить многообразные культурные и бытовые потребности; как часть города, которая наиболее существенна для представления о нем в целом, которая призвана ярко и концентрированно отражать его главные черты [1].

Вторым важным моментом рассматриваемого вопроса, требующим уточнения, является понятие композиции центра города и в целом градостроительной композиции. В современной теории архитектуры существуют многочисленные определения понятия «градостроительная композиция». Так, например, Колясников В.А. выделяет 3 основные трактовки данного понятия: как специфичного предмета (идеальная система); как объекта (материальная система); как процесса деятельности зодчих. В связи с многогранностью понятия «композиция» на протяжении всей истории архитектуры существовали и продолжают существовать в настоящее время различные концепции, методы и подходы к формированию и развитию градостроительной композиции. В сгруппированном виде эти подходы можно представить как: художественно-эстетический; функциональный; социальный; экологический; ландшафтный; инженерно-технический; историко-преемственный; космогонический [1].

Такие аспекты связаны с выделением одного из факторов, определяющих содержание композиции. Но новейшие градостроительные концепции проявляют тенденцию к слиянию их в единый комплексный подход. Он рассматривает градостроительную композицию как целостную, интегральную систему, которая синтезирует в себе различные аспекты формирования среды и включает в себя следующие составляющие:

- художественно-эстетическую (художественный смысл, идея и форма, пропорции, ритм);
- функционально-планировочную (соответствие формы плана города и его частей функциональному и экологическому зонированию);
- объемно-пространственную (совокупность объемов и пространств, композиционные узлы, доминанты, оси, выразительные панорамы и силуэты).

В целом развитие композиции центров крупнейших городов должно происходить по пути выявления и подчеркивания того своеобразия, что отличает данный город от сотен ему подобных.

Нужно также отметить, что понятия общественного и центрального городского района не полностью совпадают. В большом городе наблюдается, как правило, несколько функционально дифференцированных общественных центров общегородского значения (культурный, торговый, административный, спортивный и др.). Эти центры иногда территориально разобщены, некоторые из них расположены вне центрального городского района, но в него часто включают значительные территории, не относящиеся к общественным центрам (жилые, производственные и др.).

Центр является важнейшим структурным узлом, связывающим воедино все составные части города. Необходимо, чтобы его взаимосвязь с соседними функциональными зонами, а также учет всего комплекса местных природно-климатических и историко-генетических условий приводили каждый раз к своеобразному и выразительному решению зоны общегородского центра. Усложнение и дифференциация социальных функций центра приводят к его многополюсности и распространению на значительные территории. Однако архитектура общегородского центра по-прежнему призвана нести основную идеологическую нагрузку и в значительной мере определять индивидуальный облик города. Этим определяется принцип организации центра как единой архитектурно-пространственной системы со сложным композиционным построением, в котором выделяются ведущее во всей системе ядро и система соподчиненных, но своеобразных по функциям и построению узлов.

Постепенное развитие многообразных функций населенного пункта ведет к последовательному формированию зоны общественного центра, приобретающего к тому же все большие абсолютные относительные размеры. Отказ от статичных и симметричных решений и переход к более открытым, как правило, ассиметричным системам планировки общественного центра, обеспечивает лучшую преемственность при эстетическом формировании структуры города. Известны три основных типа размещения общественного центра относительно основных структурных элементов города.

Наиболее распространено замкнутое размещение центра в окружении районов (как во многих исторических и некоторых новых городах, например, в Зеленограде под Москвой или Академгородке под Новосибирском). Пенза также относится к этому типу, так как такое решение оправдано для небольших городов, центр которых оказывается в пределах пешеходной доступности почти всей их территории. Однако в случае последующего роста городов возникают серьезные трудности территориального развития. В экспериментальном проектировании последних лет появилась тенденция размещать общегородской центр центрально относительно продольной оси основных жилых районов и с резким смещением в поперечном направлении (например, к берегу реки в Акмоле и в г. Тольятти). Таким образом, хотя бы одна сторона территории общегородского центра оказывается открытой для дальнейшего развития и получает прямую связь с ландшафтом, окружающим город.

При наличии экспрессных линий общественного транспорта для городов большой величины наилучшее местоположение центра - в районе пересечения этих линий. Важное преимущество городов с названной пространственной структурой - непосредственное соседство центра с открытыми пространствами без ущерба для его доступности. Наличие этих пространств обеспечивает необходимые территориальные резервы последующего развития, а также непосредственную пешеходную связь центра с парковой зоной и возможностью пешеходного движения через парковую зону между центром и жилыми районами.

Выделим основные критерии, которые должен удовлетворять современный городской центр:

- социальные, связанные с образом жизни, работы, отдыха людей;
- требования красоты архитектурно-пространственной композиции и ландшафта;

- требования технической и экономической целесообразности;
- транспортные требования.

Решение структуры современных городских центров, их положение в плане города, конфигурация, направление развития во многом определяются транспортными условиями. Поэтому, стоит сначала ознакомиться в целом с транспортно-планировочной организацией города Пензы. Улично-дорожная сеть - важнейшая из систем, объединяющая город в целостный функционально-планировочный комплекс. Она состоит из сети местных улиц и проездов, системы магистральных улиц и дорог, связывающих жилые районы с центром города, с промышленными районами, вокзалами, парками, торговыми центрами и между собой. Задачами транспортно-планировочной системы города являются: во первых, обеспечение хороших функциональных зон города и организация этих связей с наименьшей затратой времени поездок из дома на работу [3].

Именно с решением этой задачи в Пензе возникают трудности, так как пробки в центральной части города, являются ключевой проблемой для городского хозяйства. Пенза входит в десятку городов с самой высокой плотностью машин. Эта плотность увеличивается не только за счет роста числа автомобилей, сколько из-за не совсем грамотной политики в вопросах застройки. Сегодня уже никто не говорит об исторической части города, ее уничтожила «точечная» застройка. Такая застройка выгодна строителям (не надо много места). А вот обеспечить соответствующей инфраструктурой (парковками) будущих жильцов, даже если захотеть, будет уже весьма проблематично. Пробки образовались вокруг практически всех торговых центров. Причина возникновения пробок – отсутствие парковок. В качестве примера можно рассмотреть ситуация на перекрестке улиц Московской и Кураева, которая не подается описанию.

В разных странах дорожные проблемы решаются по-разному. Эффективным способом, например в Австрии, считается запрет на въезд в город Вену в выходные дни грузовых автомобилей. В историческую часть Праги можно попасть только по платным парковочным картам. Пекинский опыт еще интересней. Он позволяет в два раза уменьшать число машин на магистралях. В столице Китая по четным дням в центр города разрешается въезжать автомобилям с четными номерами, а по нечетным дням с нечетными. То есть на самом деле способов решения проблемы много.

Возможно, для того чтобы разгрузить транспортное движение в центре Пензы, во первых можно максимально использовать уже существующую дорожную магистраль, определяя промежутки времени для организации парковок, пусть даже и платных. Тупики, участки дорожных магистралей, имеющие альтернативные пути автомобильного можно было бы отдавать под парковки. Есть возможность прекратить автомобильные скопления на перекрестке улиц Московской и Кураева. Возможно, для этого необходимо участок улицы Московской от Кураева до Максима Горького отдать под парковку, которая может действовать в будние дни в рабочие часы. В вечерние часы и выходные дни — эта территория, как и сейчас, будет пешеходной зоной. Тем более что есть положительный опыт организации парковки выходного дня в центре города на улице Суворова. Есть еще парковка на площади Ленина.

Во вторых, это сокращение объема работы городского транспорта. Эта задача является также сложно решаемой, так как в Пензе в большем количестве развит такой вид общественно-городского транспорта, как маршрутное такси. Город постепенно разрастается, занимая все большие территории, то есть количество маршрутов возрастает, за чем следует увеличение числа маршрутных такси на дорогах. Это приводит к большой перегруженности проезжих частей города, а особенно в центральной его части. Ведь центр является основным местом притяжения жителей, как в будничные дни так в выходные и праздники.

В третьих, это гарантии безопасности движения. Средствами решения этой задачи является: формирование единой системы магистралей; рациональный выбор общественно-городского транспорта; согласованность планировочной системы и транспорта города.

Сложность и многообразие возможных пространственных решений делает с методической точки зрения полезным рассмотрение принципов транспортной организации зоны центра. К этим принципам относят (имея в виду особую концентрацию движения в центре):

- исключение вредного влияния транспортных средств на людей (путем создания обширных бестранспортных зон, например, таких как пешеходная улица Московская);
- удобное пользование транспортом с минимальной дальностью подхода к остановкам и стоянкам;
 - беспрепятственное пешеходное движение.

Проблемы такого характера в центре Пензы далеко не редкость. Любой крупный перекресток в городе можно считать опасным. Машины стоят в несколько рядов, водители торопятся, нервничают и очень часто нарушают правила, создавая аварийные ситуации. Наиболее опасными у нас являются перекрестки улиц Суворова и Кулакова, Красной и Лермонтова, Володарского и Максима Горького, Чехова и Суворова, Володарского и Суворова. Число ДТП растет с каждым годом. И это проблема не только центральной части города Пензы. Администрация города решили бороться с этим таким способом. В оживленных местах установят видеокамеры, материал с которых может быть использован, например, после аварии для доказательства в суде. В Пензе уже начали устанавливать такие видеокамеры. На перекрестке улиц Максима Горького и Московской, а также на Фонтанной площади видеонаблюдение уже вовсю ведется. Чтобы оборудовать новой техникой один перекресток, необходимо более 100 тысяч рублей. Специалисты утверждают, что такие траты оправданы. По данным пресс-центра УВД, после установки камер число правонарушений сократилось, так как водители знают, что все их действия фиксируются. В ближайшее время ожидается поступление систем видеонаблюдения. Перед каждой из них будут установлены предупреждающие знаки о том, что данный участок дороги контролируется электронными средствами слежения.

В четвертых, это предоставление места для стоянки автомобилей; быстрота, безопасность, регулярность, удобство движения между центром и другими районами города, его пригородами, внешней транспортной сетью.

В старых развивающихся городах центральное ядро обычно плотно и на небольшую глубину окружено жилыми и производственными зонами. Территория центра оказывается закрытой для дальнейшего развития, он переуплотняется, растет по вертикали и начинает вторгаться в прилегающие жилые кварталы. Именно такую ситуацию мы и наблюдаем сейчас в Пензе. Недостаток свободных территорий часто исключает возможность надлежащего транспортного оснащения центра, обеспечения необходимой площади для движения и стоянки различных транспортных средств, а также для пребывания людей.

В силу своих функций городской центр привлекает население не только внутренних районов, но и обширной внешней зоны, в том числе и пригородной. Возникающие при этом мощные транспортные потоки вынуждены проникать в центр через улицы жилых районов, что приносит двойной вред. Ухудшаются условия жизни населения внутренних районов за счет загрязнения воздуха, шума и опасности переполненных движением улиц. При проездах к центру население внешних районов теряет на этих улицах все больше времени из-за низкой скорости и помех движения.

Городской центр, как место наибольшего посещения в городе, передвижениями людей тесно связан с территориями массового отдыха вне селитебных зон, с грузовыми перевозками, со станциями внешнего транспорта, складской и производственной зонами, обеспечивающим его жизнедеятельность. Все это движение вынуждено просачиваться по одним и тем же улицам.

Планировочная система центрального района бывает в виде «открытого» центра и «закрытого» центра. Открытый центр обеспечивает беспрепятственную возможность его дальнейшего развития и усиления внешних связей. В этом случае посещение центра не связано с прониканием через жилые районы, а осуществляется по внешним и скоростным дорогам. В Пензе - «закрытый» центр. Главной характеристикой такого типа центра служит его посещаемость. Различают также трудовую занятость в центре и посещение центра с деловыми, культурными и множеством различными социальными целями. Основной принцип организации современного общественного центра — предоставление компактной территории многофункционального использования, хорошо обслуживаемой транспортом, с выделением зон только для пешеходного движения, в которые совершенно исключен доступ автомобилей (в Пензе — ул. Московская).

Выделяют три основные тенденции изменения центра в процессе пространственного развития города в целом:

- постепенная концентрация всех важнейших обслуживающих учреждений в центральном районе город;
- постепенное пространственное развитие, связанное с дифференциацией и усложнением основных функций центра;
- возникновение нового городского центра, так как в процессе развития города старый центр оказывается недостаточным по размеру и неудачно расположенный.

Еще одной важнейшей проблемой, связанной с повышением эффективности функционирования и формирования социально-пространственного организма исторического общественного центра Пензы, является проблема преемственности в развитии архитектурноградостроительной и социо-культурной структур центра города.

Во многих городах России культурное наследие сосредоточенно именно в центральной части населённых пунктов. Великолепными примерами послужат такие города, как: Санкт-Петербург, Москва, Волгоград. Не является исключением и Пенза, в центре которой расположился далеко не один памятник архитектуры, несущий огромное культурное значение как для области, так и для страны в целом.

Традиционные черты исторической архитектурно-градостроительной основы Пензы, сконцентрированные в первую очередь в центре, что придает историко-культурную значимость не только отдельным элементам исторической архитектурно-градостроительной среды, но и целым фрагментам городских структур. В процессе дальнейшего развития Пензы возникает проблема сохранения этих элементов и преобразования их окружения в условиях реконструкции городского пространства, учете закономерностей их формирования.

Небрежное отношение к сложившейся историко-культурной среде города уже привело к безвозвратным утратам, как отдельных рядовых исторических объектов, так и самого ценного – остатков исторической городской среды и ценных видовых раскрытий. Безвозвратно утрачен исторически сложившийся силуэт города, его основные исторические архитектурные доминанты (Никольская церковь, церковь Святого Петра и Павла, Богоявленская церковь). Замещение существующих строений новыми точечными объемами репрезентативного характера привело к утрате исторического своеобразия данной территории.

Органическому соединению новостроек со сложившимся историческим окружением способствует создание не единичных сооружений, а комплексов. Во-первых, комплекс берет на себя заметную градоформирующую роль, усиливая или воссоздавая колорит исторической среды. Во-вторых, комплекс, включая разномасштабные и разнотипные элементы, позволяет более гибко внедряться в существующую застройку или ландшафт. Строительство значительных градоформирующих комплексов, ориентированных на традиционные характеристики, особенно актуально при утрате исторических доминант [21].

Подводя итоги, можно сказать, что общегородской центр Пензы, относящийся к «закрытому» типу, имеет скорее больше недостатков, чем преимуществ. Так как он лишен возможности гармонично расти и развиваться без проникновения в жилые районы, частные территории, вмешательства в историческую часть города. Когда именно в этой зоне должно предусматриваться воссоздание и акцентирование сложившейся планировочной и архитектурно-пространственной структуры ансамблей главных улиц, площадей, парков, бульваров и скверов, структуры уличной сети, сети кварталов, домовладений, структуры исторических морфотипов застройки; формирование

системы пешеходных зон, улиц и маршрутов; воссоздание утраченных элементов исторического природно-ландшафтного каркаса [21].

Центр города также как и система населенных мест различной величины и статуса, должен получить естественные условия для развития, где будут разумно задействованы возможности реализации различных социальных потребностей населения, с учетом их быстрой и безопасной доступности для всех районов города. Однако, отдавая должное процессам саморазвития, мы не вправе отбросить сегодня необходимость планирования градоформирующих процессов, их регулирования, выработки основ и принципов развития планировочной структуры, пространственной композиции городов, городских центров, что традиционно присутствовало в отечественном градостроительстве практически всегда и составляет существенную часть национальной культуры России.

Однако, проблемы чрезвычайно загруженных и неприспособленных под современные реалии улиц актуальны сейчас в большинстве населённых пунктов страны. При выборе варианта решения такого рода задач следует помнить, что внедрять какие-либо коренные изменения в архитектуру центра города не следует: достаточно ограничиться лишь небольшими правками, способными исправить ситуацию.

Таким образом, говоря о наследии как ресурсе, следует сказать об исторической застройке, исторической среде как накопителях и «хранилищах» ценного наследия, его пространственно-планировочной структуры и генетического кода поселения. Именно к этому ресурсу необходимо более бережное отношение, как в целях недопущения его утраты, так и возможности дальнейшего развития. Для этого необходимо установить требования по гармоничному «взаимодействию» общества с городской исторической средой [6].

Одной из основных градостроительных задач на сегодня является изменение подходов в управлении развитием исторического центра Пензы, к созданию системы управления, направленной на безусловное сохранение не только объектов культурного наследия, но и элементов их взаимосвязей, определяющих уникальность среды.

Библиографический список литературы:

- 1. Бочаров, Ю.П. Планировочная структура современного города / Ю.П.Бочаров.- М.:-Стройиздат, 1972
- 2. Крогиус, В.Р. Исторические города России как феномен ее культурного наследия [Текст] / В.Р. Крогиус. М. :Прогресс-Традиция,2009. 312 с.
 - 3. Лавров, В.А. Методика реконструкции городов / В.А.Лавров, Г.А. Малоян.- М., 1972.
- 4. Михалчева С.Г. "Особенности архитектурно-планировочного развития исторической улицы Московской города Пензы". Научный журнал «Образование и наука в современном мире. Инновации». 2017. № 5 [Электронный ресурс]. http://www.pguas.ru/

- 5. Михалчева С.Г. "Выразительность архитектурного силуэта города" / Журнал «Образование и наука в современном мире (ПГУАС), № 2 2019 г. [Электронный ресурс]. http://www.pguas.ru/ стр.119-127
- 6. Михалчева С.Г. " К вопросу о комплексной методике проектирования исторической среды г. Пензы" / Журнал «Образование и наука в современном мире (ПГУАС), № 3 2018 г. [Электронный pecypc]. http://www.pguas.ru/
- 7. Михалчева С.Г. Монография «Историко-архитектурный образ улицы Московской» / Пенза, Изд-во ПГУАС, 2017
- 8. Пруцын, О. И. Архитектурно-историческая среда [Текст] / О. И. Пруцын, Б. Рымашевский, В. Борусевич / под ред. О. И. Пруцына. – М.: Стройиздат, 1990. – 408 с.
- 9. Щенков, А.С. Основы реконструкции исторических городов :учеб. пособие [Текст] / А.С. Щенков. – М.: Московский архитектур. ин-т(гос. академия), 2008. – 154 с.

УДК 711.01/.09

Брындина Е.

Херувимова И.А.

ГОУ ВПО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», Пенза, Россия

ОЦЕНКА ЦЕННОСТИ ПЛАНИРОВОЧНОЙ СТРУКТУРЫ ГОРОДА ПЕНЗЫ

Аннотация: в статье рассматриваются вопросы историко-архитектурного формирования города Пензы XVII-XX веков, элементов его планировки, повлиявшие на формирование архитектурно-художественного облика Пензы, его силуэта. Выявляется и оценивается степень сохранности исторической планировки Пензы в условиях активного роста города и преобразования его центра.

Ключевые слова: историко-архитектурная среда, архитектурно-художественный облик, планировочная структура, визуальные акценты, визуальные ориентиры.

Bryndin E., Kheruvimova I. A.

GOU VPO "Penza state University of architecture and construction", Penza, Russia

THE VALUE OF THE PLANNING STRUCTURE OF THE CITY OF PENZA

Abstract: the article deals with the historical and architectural formation of the city of Penza XVP-XX centuries, the elements of its layout, which influenced the formation of the architectural and artistic appearance of Penza, its silhouette. The degree of preservation of historical planning of Penza in the conditions of active growth of the city and transformation of its center is revealed and estimated.

Key words: historical and architectural environment, architectural and artistic appearance, planning structure, visual accents, visual reference points.

Пенза является городом, сочетающим в себе характерные особенности специфического типа российских городов среднего Поволжья, сформировавшегося в XVII в. и получившего максимальное развитие в XIX - XX вв.

В настоящее время процессы способствующие утрате ценного архитектурно-исторического облика Пензы достигли значительных масштабов, что приводит к обострению препятствий по сохранению исторического архитектурно-художественного облика города. Таким образом, вопросы оценки ценности планировочной структуры города и сохранения историко-архитектурного своеобразия Пензы в настоящее время приобретают особую актуальности и необходимость. Это позволит выработать стратегию сохранения целостности архитектурно-художественного облика исторической части г. Пензы. В данный момент город находится на грани утраты самобытности, проявленной в архитектурно-художественном облике, сложившемся более чем за 250 лет существования города.

Проведенное исследование показывает, что историко-архитектурная среда Пензы, раскрывающая характер типичного поселения Поволжья конца XVIII— начала XX вв., выделяется значительной степенью сохранности среди городов данного типа и является ценной составляющей архитектурного наследия России.

Анализ формирования и развития города Пензы в XVП-XX вв. позволяет говорить о своеобразной градостроительной культуре, сформировавшейся в течение относительно небольшого временного периода, отразившей особенности освоения территории, связанной неразрывно с традициями зодчества европейской России и давшей основу современному развитию градостроительства (рис. 1).

Общей чертой планировочной организации современного города Пензы является сохранившиеся в результате его эволюции: объемно-пространственное единство, композиционная целостность, грамотно сформированная ось, несложная планировочная конфигурация и возможность единовременного зрительного восприятия как изнутри, так и снаружи. Планировочная структура исторической части Пензы представляет собой сложное пространственное сочетание и наложение общегородских административно-общественных функций жилища и повседневного обслуживания, включает ряд взаимосвязанных общественных комплексов, площадей, пересекающих улиц, озелененных участков [2].

Критерием определения ценности планировочной структуры Пензы принимается время ее формирования XVIII - начало XX веков.

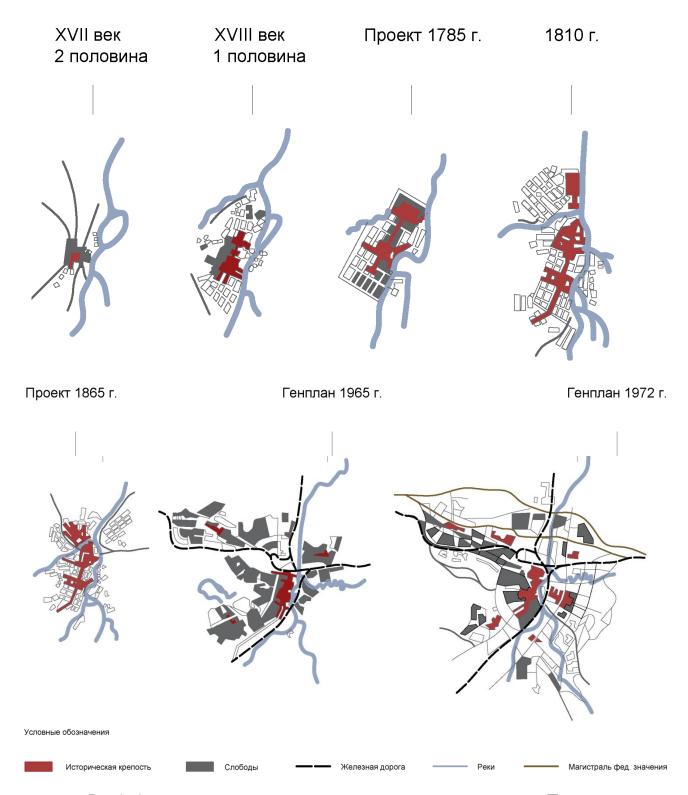


Рис.1. Анализ исторического развития планировочной структуры Пензы

Градостроительная среда представляет собой исторически сложившуюся территорию и характеризуется плотным архитектурным окружением, сложившимся в течение длительного времени. Композиция плана уличной сети сохранилась, развивается прямолинейно, подчиняясь топографии местности.

В целом можно отметить, что в отношении архитектурно-художественной ценности город Пенза лишь фрагментарно сохранил первоначальную историческую планировку. Ведущие ансамбли и доминанты города были утрачены (Никольская церковь, церковь Святого Петра и Павла, Богоявленская церковь), не считая восстановленного Спасского собора. Современные визуальные акценты не играют решающей роли в формировании облика исторической части города. Частично нарушены композиционно-видовые связи между ведущими памятниками архитектуры и соотношения рядовой застройки с памятниками.

Степень сохранности исторической планировки Пензы можно назвать удовлетворительной. В основном сохранились основные композиционные особенности плана и планировка некоторых кварталов в верхней нагорной центральной части города.

Установлено, что к началу XX веку центральная часть Пензы была сформирована как единый городской ансамбль. Сложилась прямоугольная, регулярная планировочная структура города. Чётко читались площади: Соборная, Базарная, Ярмарочная — как композиционные узлы они нанизаны на главную композиционную ось города — улицу Московскую.

При равной степени сохранности большей ценностью, несомненно, обладают более ранние фрагменты планировки, например, элементы "ландшафтной" планировки города по сравнению с хорошо сохранившейся регулярной планировкой конца XX - начала XXI веков (Нагорная часть).

Планировочная сеть главных улиц центральной части города (Московская, Кирова, Володарского, Кураева, М. Горького) практически не искажена: не изменены ширина и направление улиц. Проложены новые улицы, частично нарушающие композиционные принципы старого плана. Однако вне зависимости от времени образования они обладают значительной ценностью, т.к. ориентированы на памятники архитектуры и комплексы, играющие роль градостроительных акцентов и доминант (ул. Пушкина, Суворова и др.). Некоторые небольшие второстепенные улицы частично утратили свои размеры и направление.

В центральной части города Пенза к началу XX века сложился линейно-узловой ансамбль из главных улиц и площадей, который по сей день частично сохранился. С возведением реконструируемого Спасского собора (доминирующего элемента), композиция Соборной площади на сегодня стала более собранной. По-другому выгладит Соборная площадь и с нею — улица Московская. Площадь вернула себе облик, близкий к первоначальному. Единственное здание, которое не удалось сохранить — это Никольская

церковь (ныне – кинотеатр «Родина»). С планировкой сквера «Нижнее гулянье» (ныне – сквер им. Лермонтова) произошло зонирование территории площади. Деревья выросли и сузили пространство Соборной площади, заслонив фасад Пензенского художественного училища, а также архиерейского дома и зданий казенной палаты.

У главной улицы города с реконструкцией Соборной площади и возведением Спасского собора появилась главная точка композиционной оси. Улица Московская по своей функциональности остается общественно-торговым местом. Как и сто лет назад, здесь сконцентрирована мелкая и крупная торговля. Раньше здесь селились зажиточные, богатые купцы и дворяне. Сейчас четкого разделения по статусу нет. Улица стала пешеходной зоной.

Величина и форма некоторых главных исторических площадей сильно изменена. На сегодняшний день, как и в начале XX века, сохранились все три площади центральной исторической части города с прилегающими территориями: Соборная, Базарная и Ярмарочная. Базарная площадь полностью изменила свой вид. Сохранилось только два каменных крытых рынка: рыбный и мясной. Рядом с рыбным рынком появилась площадь им. Ленина. Ярмарочная превратилась в Вокзальную площадь, а Базарная разбита на несколько площадей: административную площадь им. Ленина с административным зданием областной администрации, с западной стороны площади территория площади была застроена жилыми домами, культурно-просветительскую площадь Театральную, а собственно рыночная площадь переместилась ближе к реке Суре. В первоначальном виде сохранилась лишь Соборная площадь.

Хорошо визуально воспринимается и читается глубинно-пространственная перспектива композиционной оси улиц: Московской, Троицкой (ныне ул. Кирова) и Лекарской (ныне ул. Володарского). Узловыми акцентами этих композиционных осей стали площади с доминирующими элементами узловой композиции (фонтан, здание Областной администрации, Областной драматический театр).

Центральная историческая часть города утратила главные визуальные ориентиры и доминанты Базарной и Ярмарочной площадей: церковь Святого Петра и Павла, и Богоявленскую церковь, что неблагоприятно сказывается на современном визуальном облике города. Новая Театральная площадь приобрела главную доминанту - здание театра. Образовавшаяся на месте старой ветхой дореволюционной застройки Фонтанная площадь имеет небольшую по размерам доминанту - фонтан.

Принцип разбивки кварталов на участки (их планировка) определил ритм и характер исторической жилой и общественной застройки Пензы и, в случае хорошей сохранности,

такие как древнее ядро Соборная площадь - улица Московская, приобретает большую познавательную и научную ценность.

Большой ценностью обладают сохранившиеся фрагменты планировки Пензы, регулярная планировка центра города XVIII - начала XX веков с прямоугольной Соборной площадью, а также регулярная планировка конца XX - начала XXI веков (площадь Ленина, Фонтанная площадь, площадь Жукова, Театральная площадь). Они являются основой цельных градостроительных образований и ансамблей города.

Жилые кварталы центра города сформировались как закрытые ячейки с фасадами домов по красным линиями, высокими заборами и арочными проездами, во внутреннее пространство. Эта особенность планировки Пензы сохранялась чрезвычайно долго, такие особо ценные кварталы уцелели в центральной исторической части города, особенно в верхнем квартале ул. Московской, вплоть до конца XX века. Такая планировка создавала уютную, соразмерную ритму ежедневной обыденности городскую патриархальную среду и имеет большое историко-градостроительное значение.

Однако, несмотря на утрату некоторых объектов архитектурно-исторической среды и изменения первоначального облика ряда объектов, сохранившееся историко-архитектурное наследие Пензы в целом транслирует современникам уникальный архитектурно-художественный облик старого провинциального города.

При достаточно удовлетворительной сохранности планировка исторического города Пензы может рассматриваться как памятник градостроительства, имеющий большую историко-архитектурную и научную ценность. Ценность планировки Пензы значительно повышается при ее тесной увязке с естественным сложным рельефом.

Данное исследование научно обосновывает степень сохранности историкоархитектурного наследия города, его историко-культурную ценность и значимость в сохранении архитектурно-художественного своеобразия облика исторического города. Это обуславливает необходимость проведения мероприятий по консервации, реставрации и адаптации исторической застройки и гармонизации современных зданий, внедрившихся в историческую среду Пензы.

Только полное представление об объеме и характере архитектурно-градостроительного наследия и истории формирования структуры, композиции и облика исторического города, а также детальный учет всего сохранившегося, выявление территорий, представляющих историко-культурную ценность, и зон композиционного влияния охраняемых объектов позволяет разработать научно-обоснованные предложения по реконструкции существующей застройки, без ущерба сложившейся архитектуре города, выявляя и развивая её лучшие

стороны. Отдельные исторические объекты вместе с сопутствующей им исторической городской средой рассматриваются как часть историко-архитектурного целого и охраняются не только как имеющие самостоятельную культурную ценность, но и как памятники градостроительного искусства.

Библиографический список литературы:

- 1. Бочаров, Ю.П. Планировочная структура современного города / Ю.П.Бочаров.- М.:-Стройиздат, 1972
- 2. Беккер, А. Ю. Современная городская среда и архитектурное наследие /А. Ю. Беккер, А. С. Щенков. М.: Стройиздат, 1986.
- 3. Дворжанский А., Шишкин И. Топонимика Пензы. История Пензенских улиц. Книга вторая. Улица Московская. Изд.ООО «Айсберг». Пенза. 2012
- 4. Ещина Е.В. Социальные основы архитектурно-градостроительного проектирования/ учебное пособие – Пенза, 2017
- 5. Крогиус, В.Р. Исторические города России как феномен ее культурного наследия [Текст] / В.Р. Крогиус. – М. :Прогресс-Традиция,2009. – 312 с.
- 6. Лапшина Е.Г., Ермошкина Л.А. Архитектурно-градостроительное развитие исторического города Пензы в XVIII XIX вв.: [Текст] монография/ Лапшина Е.Г., Ермошкина Л.А. Пенза. ПГУАС 2014 г. 82 с.
- 7. Лапшина Е.Г., Кутай Е.П. Особенности архитектурно-планировочного развития исторического центра города Пензы во второй половине XX века: [Текст] монография/ Лапшина Е.Г., Кутай Е.П. Пенза. ПГУАС 2014 г. 134 с.
- 8. С.И. Щукин Губернский город Пенза на рубеже XIX-XX веков. Под ред. С.И. Щукина. Пенза. 2001.

УДК 911, 711, 630.11, 581.5

Малышева О.С.

Научный руководитель Щур О.А.

г. Пенза, Пензенский государственный университет архитектуры и строительства

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ ГОРОДА

Аннотация: Возможности общественных пространств города качественно удовлетворять потребности горожан, перспективы потенциального развития таких территорий являются актуальными задачами современного города. Правильная организация городского

ландшафта, стимулирующая активность людей, позволяющая почувствовать свою причастность к обществу, способна наполнить жизнью общественные пространства, адаптировать их к запросам современного общества.

Ключевые слова: городские общественные пространства, коммуникации, соучастие, городская среда.

Malysheva O. S.

Scientific supervisor Shchur O. A.

Penza, Penza state University of architecture and construction

PRINCIPLES OF FORMATION OF THE PUBLIC SPACE OF THE CITY

Annotation: The public spaces of the city efficiently meet the needs of citizens, the prospects for the potential development of such areas is an urgent task of the modern city. The correct organization of the urban landscape, stimulating the activity of people, allowing to feel their involvement in society, is able to fill public spaces with life, to adapt them to the needs of modern society.

Keywords: urbanpublicspaces, communications, complicity, urbanenvironment.

Формирование комфортной городской среды — одна из основных задач в градостроительной деятельности, которая всегда будет актуальной. На протяжении всей истории развития городов складывались традиции в проектировании, которые в разные периоды времени основывались на различных принципах трактовки городских пространств: город - как следствие развития транспортных связей и коммуникаций, город - комфортная среда для людей, город - объект, выполняющий различные функции, город — сеть транспортных и инженерных коммуникаций.

Но город — это не только предметная среда, не только архитектура и инфраструктура, прежде всего, это люди, которые его населяют. С одной стороны, городская среда способна оказывать влияние на человека, удовлетворяя его социальные, эстетические и коммуникативные потребности, с другой стороны новые формы взаимодействия человека с природой и городскими пространствами влияют на развитие общественных городских пространств.

Под влиянием запросов общества, политики и экономики происходит преобразование улиц, магистралей, кварталов застройки, которое затрагивает все элементы ландшафта города[1]. Городской ландшафт - это развивающаяся вместе с обществом динамичная структура. Общественные пространства занимают значительные площади на территории города, но не всегда востребованы горожанами, из-за недостаточной адаптированности к запросам современного общества.

Целью данной работы является попытка проанализировать современную ситуацию общественных пространств города и выявить их основные принципы формирования.

В последние годы интерес к формированию комфортной среды в городах возрастает. В нашу жизнь входит понятие общественного пространства, как места публичного взаимодействия людей, создающих в окружающем ландшафте социальную жизнь, атмосферу активности. «Живому городу необходима разнообразная и сложная городская жизнь; рекреационная и социальная активность в нем должна сочетаться с пространством для пешеходного движения, а также с возможностью участвовать в городской жизни» [2] Потенциал общественных территорий городов для социализации достаточно велик, но для его раскрытия недостаточно стандартного подхода к благоустройству. Оживленным это пространство смогу сделать только жители. Именно присутствие других людей, событий и мероприятий одно из важнейших качеств общественного пространства города. Создание условий для возникновения социальных коммуникаций на общественных территориях города - главная задача проектировщиков. Необходимые требования для проектирования современной общественной среды — это ее коммуникативные способности, основанные на композиционно-планировочных принципах решения пространства и на социально-значимых условиях комфорта и безопасности. Эффективность городских пространств снижается, из-за несоответствия функционального наполнения объектов благоустройства неудовлетворительного состояния. Общественные пространства городов зачастую соответствуют требованиям комфортных ДЛЯ человека условий, прослеживается непродуманность планировочных решений общественных зон, не учитываются социальные факторы. В результате необходимая коммуникативная функция общественных пространств не выполняется.

Осуществление коммуникативной функции в городском пространстве происходит через территории, выполняющие объединяющие функции. Одними из наиболее распространенных общественных пространств в городской среде являются скверы. Развитие и благоустройство скверов повышает социальную сплоченность жителей города, способствует социальной адаптации детей, улучшает качество жизни.

Проектирование городских общественных пространств должно основываться на изучении сложившейся ситуации в жизни города, ее изменении в течение дня, в различные времена года и в разные исторические периоды. Анализ сложившихся пешеходных связей, освоенность территории жителями, наличие или отсутствие постоянной публики, проводящей время регулярно на данной площадке, создает основу для рационального проектирования общественного пространства. Объективно оценить ситуацию,

сформировавшуюся на озелененной территории города, могут дать только ее пользователи - жители города. Социологические исследования могут играть важную роль в принятии решений по созданию комфортной городской среды. В этом контексте можно рассматривать соучаствующее проектирование как один из принципов проектирования общественных пространств.

Практика соучаствующего проектирования остается для России относительно новой, но ее востребованность как альтернативного метода формирования среды только растет. Соучаствующее проектирование — это процесс проектирования с вовлечением жителей, местных сообществ, активистов, представителей административных структур, локального бизнеса, инвесторов, представителей экспертного сообщества и других заинтересованных в проекте сторон для совместного определения целей и задач развития территории, выявления истинных проблем и потребностей людей, совместного принятия решений, разрешения конфликтов и повышения эффективности проекта [3]. Принцип взаимодействия всех участников проектирования не на использовании усредненных показателей, а на основе анализа реальных предпочтений горожан, дает возможность улучшить качество среды и вовлечь людей в дальнейшее развитие и поддержку реализованных проектов. Учитываются сегодняшние сценарии использования территории, взаимодействие жителей и бизнеса, прогнозируется будущее развитие городских пространств. Для реализации данного принципа требуется создание возможностей участия горожан нового формата, чтобы исключить формальное участие в виде общественных слушаний. Реальный эффективный диалог на этапе разработки эскизного проекта, затрагивающего кроме всех компонентов социальную сторону вопроса, позволяет создавать новые инструменты и практики участия горожан. Совместное планирование предусматривает разную степень "включения" горожан в проектирование при помощи различных инструментов: дизайн-игры, экскурсии, мастерские. Также условием участия является открытость информации о проекте. Коллективность принятия решений в общественной жизни позволяет людям приобретать навыки участия и разнообразными способами влиять на принятие решений, которые их касаются.

Проектировщики часто забывают, что общественные пространства создаются для людей, которые ими пользуются. Выявление базовых потребностей, проблем территории и приоритетов, которые обозначают сами жители должно стать неотъемлемой частью проектирования. Создаваемое вновь или реконструируемое общественное городское пространство должно формироваться прежде всего на основе такого важного принципа как коммуникативность пространства, а также на принципах соучаствующего проектирования.

Каждый элемент общественных пространств, каждый создаваемый сквер или бульвар должен быть ориентирован на людей, отражать их потребности и нести одновременно коммуникативную, эстетическую и экологическую функции.

Библиографический список литературы:

- 1. Фролова В. А. Преобразование городского постсоветского ландшафта в общественные пространства и среду нового поколения // Вестник МГУЛ Лесной вестник. 2015. №5. URL: КиберЛенинка: https://cyberleninka.ru/article/n/preobrazovanie-gorodskogo-postsovetskogo-landshafta-v-obschestvennye-prostranstva-i-sredu-novogo-pokoleniya (дата обращения: 24.05.2019).
- 2. Гейл Я. Города для людей / Ян Гейл; Изд. На русском языке Концерн «КРОСТ», пер. с англ. М.: Альпина Паблишер, 2012. 276 с.
- 3. Санофф Г. Соучаствующее проектирование [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.urbanbooks.ru/democratic-design (дата обращения: 10.04.19 г.)
- 4. Скобелева Е. И. Коммуникативные аспекты конструирования социокультурного пространства города // Вестник Нижегородского университета им. Н.И.Лобачевского. Серия: Социальные науки. 2013. №2 (30). URL:КиберЛенинка: https://cyberleninka.ru/article/n/kommunikativnye-aspekty-konstruirovaniya-sotsiokulturnogo-prostranstva-goroda (дата обращения: 24.05.2019).

УДК 711.168

Даниленко К.А.

Маринцев Л.С.

Научный руководитель Михалчева С.Г.

ФГБО ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», Пенза, Россия

ОЦЕНКА ЦЕННОСТИ И СОХРАННОСТИ ИСТОРИЧЕСКОЙ ЗАСТРОЙКИ ГОРОДА ПЕНЗЫ

Аннотация: в статье рассматриваются вопросы оценки ценности и сохранности исторической застройки города Пензы, повлиявшие на формирование его архитектурнохудожественного облика, силуэта. Выявляется и оценивается роль объектов архитектурноградостроительного наследия в композиции и облике города, а также вопросы градостроительной охраны памятников архитектуры в условиях активного роста города и преобразования его центра.

Ключевые слова: историческая застройка, историко-культурная среда, памятники архитектуры, рядовая застройка, реконструкция.

Danilenko K. A.

Marincev H.P.

Scientific Director Mihalcea S. G.

PENZA state University of architecture and construction, Penza, Russia

ASSESSMENT OF THE VALUE AND SAFETY OF THE HISTORIC BUILDINGS OF THE CITY OF PENZA

Abstract: the article deals with the evaluation of the value and preservation of the historical development of the city of Penza, which influenced the formation of its architectural and artistic appearance, silhouette. The role of objects of architectural and town-planning heritage in the composition and appearance of the city, as well as issues of town-planning protection of architectural monuments in the conditions of active growth of the city and transformation of its center are identified and evaluated.

Key words: historical building, historical and cultural environment, monuments of architecture, ordinary building, reconstruction.

В настоящее время с изменением исторического облика Пензы, уменьшением числа исторически сложившейся застройки актуален интерес к сохранившимся историческим архитектурным объектам, ранее относимым к рядовой застройке. В процессе сноса ранее слабо изученные образцы неординарной, выполненной не всегда по законам высокой архитектуры застройки стали все больше привлекать внимание исследователей и обывателей.

Исторические сложившаяся архитектура Пензы неотделима от места своего расположения, ее нельзя переместить, вырвать из контекста застройки, она - неотъемлемая часть антропогенной среды. Кроме того, стоит отметить, что в вопросе комплексного сохранения исторического наследия Пензы необходима оценка исторического прошлого.

Для определения историко-архитектурной ценности и сохранности застройки предлагается разделить застройку на следующие основные категории:

1 категория - памятники архитектуры - здания и сооружения, вошедшие в перечень памятников архитектуры федерального значения, состоящих под охраной государства (Закон Пензенской области от 22.12.2005 No934-3ПО "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) Пензенской области).

Объекты, имеющие первую категорию ценности, подлежат строгой охране, реставрации или консервации. Все архитектурно-планировочные мероприятия в пределах их

зон должны быть направлены на охрану памятников и улучшение их показа, на ликвидацию позднейших малоценных наслоений [2].

2 категория - памятники архитектуры - здания и сооружения, вошедшие в перечень памятников архитектуры регионального значения, представляющие большую художественную и историческую ценность и являющиеся характерными для архитектуры данного исторического города периода капитализма и социалистической эпохи, а также связанные с важнейшими историческими событиями, жизнью и деятельностью выдающихся людей города Пензы. Они не являются памятниками архитектуры, но относятся к лучшим образцам своей эпохи и, наряду с памятниками архитектуры, играют определяющую роль в сохранившейся городской среде и ансамблях исторического города.

Объекты второй категории ценности также подлежат охране, а в случае необходимости - реконструкции без изменения внешнего вида сооружения [2].

3 категория - объекты ценной и фоновой историко-культурной среды; рядовые или традиционного типа - рядовая застройка исторической части города, фиксирующая историческую планировку и не нарушающая своим масштабом и архитектурным обликом характера исторической среды. Она не имеет самостоятельной художественной ценности, а является лишь фоном для памятников архитектуры и ценных исторических зданий. К ней обычно относится большая часть жилой застройки исторического района города. Рядовая жилая застройка, так называемая традиционная, повторяет масштаб и пространственную организацию исторического жилища (пропорции плана, общие габариты, формы кровли и т.д.), отличающегося своеобразием [2].

Рядовые объекты застройки (третья категория ценности) желательно сохранить как элементы исторической городской среды.

4 категория - объекты, нейтральные и диссонирующие по отношению к историкокультурной среде; дисгармонирующие - здания и сооружения, архитектурные качества, масштаб и облик которых несовместимы с городской средой исторического города. Это промышленные здания и сооружения с технологическим процессом, загрязняющим воздушный и водный, бассейны; хозяйственные постройки, захламляющие историческую часть города; жилые и общественные здания, мешающие обзору памятников. Дисгармонирующие здания и сооружения (четвертая категория ценности) подлежат сносу или переносу на другое место, а некоторые - радикальной реконструкции с целью устранения их отрицательного влияния на историческую городскую среду (рис. 1). [2]

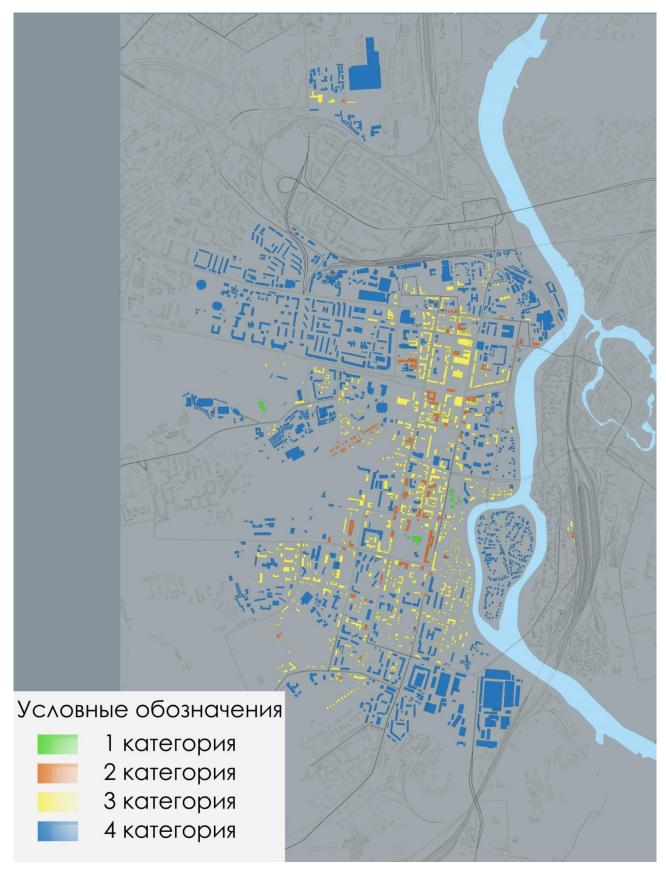


Рис.1. Схема категорий архитектурно исторической ценности застройки г. Пензы

По графическим материалам исследования можно определить, что периметральная застройка площадей и улиц исторического центра Пензы 2-х - 3-х этажными капитальными зданиями может быть отнесена к первой, второй и третьей категории ценности в зависимости от времени строительства, сохранности первоначальной планировки, архитектурных достоинств фасадов. Здания периода эклектики, не превышающие двух-трех этажей, могут быть отнесены к первой, второй и третьей категории ценности.

Основная историческая часть рядовой застройки сохранилась ансамблево лишь на ул. Московской. Выявлено три области сохранившейся исторической застройки по ул. Московской, представлявшей глубинно-пространственную перспективу её пространственной композиции: верхний, средней и нижний кварталы. Предложено их сохранение как исторических ансамблей.

Усадебная застройка не имеющая исторической ценности центральной части Пензы сохранилась главным образом в виде реминисценций XIX - XX веков. Она представляет собой одно-двухэтажные деревянные или каменные здания и относится к третьей категории ценности. Жилые дома - памятники деревянной и каменной архитектуры этого типа, внесенные в реестр объектов культурного наследия регионального значения еще сохранились, можно отнести ко второй категории ценности. Среди них сохранились: деревянный, одноэтажный дом-шестистенок с двускатной крышей (Гладкова, 24), городская усадьба конца XIX начала XX века (Куйбышева, 24), флигель начала XIX века одноэтажный, деревянный, рубленный (Куйбышева, 246), деревянный дом с мезонином (ул. М. Горького, 12), одноэтажные деревянные дома (Чкалова, 13а,17, 84, Лермонтова, 13,20, Набережная реки Мойки, 26, Куйбышева, 76, Володарского, 9, 69, Богданова, 26, Гоголя, 37, Карла Маркса, 7), деревянная малоэтажная застройка по ул. Ключевского (Ключевского 5,8,11,14,19,25,33). Каменные малоэтажные жилые дома по ул. Свердлова, 54, Куприна, 5а, Урицкого, 125. Однако при дальнейших исследованиях могут быть выявлены и ценные здания.

Жилая застройка социалистического периода по ул. Кирова, Володарского, Свердлова, Ленина представлена в основном многоэтажными капитальными зданиями сталинского периода. Они представлены значительными комплексами и имеют самостоятельную историко-архитектурную ценность. Здания более позднего периода 60-80 гг., иногда дисгармонируют с характером исторически сложившейся городской среды (жилой дом по ул. Московской 40).

Ценность исторических зданий, образующих законченные комплексы и играющих решающую роль в формировании ансамблей центральных улиц и площадей города значительно возрастает.

Сохранившиеся в городе соборы, церкви, монастырские комплексы, также как и остатки оборонительных сооружений, независимо от времени их строительства относятся к первой категории ценности. Среди них старейшие ИЗ сохранившихся церквей Преображенская, Покровская, Введенская, Мироносецкая, Митрофановская церковь, Никольская церковь, Спасо-Преображенский мужской монастырь, комплекс Троицкого монастыря, Архиерейский дом с церковью и консисторией и др. К первой и второй категориям ценности могут относиться и такие общественные сооружения XIX - XX веков, как больницы, вокзалы, театры, банки, а также различные монументы, обладающие самостоятельной историко-культурной ценностью, т.к. они активно участвуют в формировании городских ансамблей.

Сохранность исторической жилой и общественной застройки города может быть:

- высокой памятники архитектуры и ценные здания образуют комплексы, окруженные традиционной (рядовой) застройкой и объединенные единым планировочным, стилистическим и масштабным признаком;
- хорошей преобладает традиционная (рядовая) застройка, сохранившая комплексный характер, имеются отдельные ценные здания и единичные памятники;
- удовлетворительной сохранились разрозненные комплексы и здания, относящиеся к типу традиционной (рядовой) застройки [6].

Степень сохранности общественных зданий и сооружений в исторической части города оценивается по наличию:

- сооружений различного типа (оборонительных, гражданских, культовых), отнесенных к категории памятников архитектуры - высокая сохранность;
- памятника архитектуры федерального значения, нескольких памятников архитектуры регионального значения или ценных зданий - хорошая сохранность;
- отдельных ценных зданий, в том числе перестроенных с искажением первоначального облика - удовлетворительная сохранность [6].

На сегодняшний день сохранившиеся здания центральной исторической части Пензы по состоянию застройки можно условно разделить на несколько категорий:

1. Здания и сооружения, которые формируют застройку центральных улиц и площадей Пензы, с хорошей степенью сохранности. Их отличает удовлетворительное качество отделки, которое периодически обновляется с учетом (или без учета)

утвержденных цветовых решений фасадов, входные группы их в целом не изменены. К этой категории относятся общественные здания или многоквартирные жилые дома старого фонда с нежилыми помещениями на первом этаже.

- 2. Здания и сооружения, которые формируют застройку центральных улиц и площадей Пензы, по отношению к которым реставрацию фасадов заменили ремонтными работами: фасады облицованы плиткой или зашиты сайдингом, изменены входные группы.
- 3. Здания улиц и площадей центральной части города, находящиеся в ветхом или критическом состоянии, нуждающиеся в срочных ремонтно-восстановительных работах.
- 4. Многоквартирные или индивидуальные жилые дома, которые составляют ценную историческую застройку, чьи фасады собственники обновляют по своему решению без определенных согласований, что является для города угрозой потери его характерного образа (рис.2).

В результате исследования выяснено, что на сегодняшний день сохранилась небольшая часть исторической застройки города. К объектам культурного наследия города Пензы федерального значения относятся 13 объектов (12 из них построены до начала XX века). Памятников регионального значения на сегодня в городе 145 (из которых 102 построены до начала XX века).

По главным историческим улицам Московской, Кирова, Володарского частично сохранена глубинно-пространствення перспектива застройки улицы. Однако ансамблевость застройки улиц центральной исторической части города в значительной мере утрачена. В основном это верхняя и средняя часть ул. Московской, небольшой участок на пересечении ул. Бакунина и ул. Суворова, и частично нижняя часть ул. Московской.

Застройка Соборной площади (бывшей Советской) частично вернула свой первоначальный вид и название. С возведением Спасского собора (доминирующего элемента) застройка соборной площади на сегодня стала более собранной. Единственное здание, которое не удалось сохранить — это Никольская церковь (ныне — кинотеатр «Родина»).

Застройка площади Ленина (бывшей Базарной) полностью изменилась. Сохранилось только два каменных здания крытых рынка: рыбный (ТЦ "Империя") и мясной (ТЦ "Городок"). Строения в хорошем состоянии, не имеют повреждений фасадов. Нынешняя доминанта площади - административное здание Областной администрации. С западной стороны площади территория застроена жилыми домами. Окружающая застройка в удовлетворительном состоянии.

Застройка Театральной площади (бывшей Ярмарочной) получила обновленную после пожара величественную доминанту Областной драматический театр.

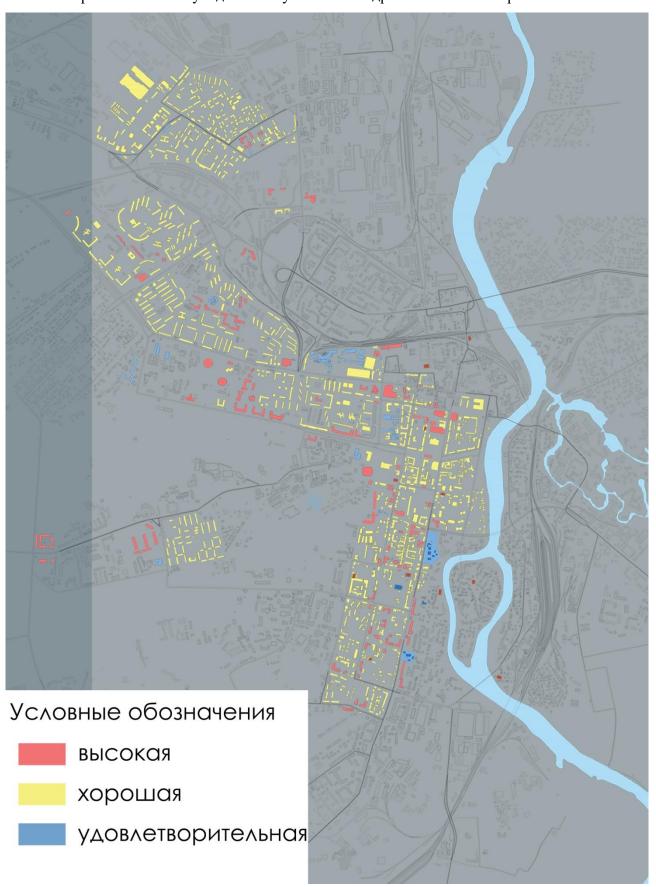


Рис.2. Схема сохранности исторической застройки г. Пензы

По улице Московской в районах верхнего, среднего и нижнего квартала утрачено 64 здания (49,8 %), из них три объекта дошли как вновь построенные (№66,19,27); сохранилось 50 архитектурных объектов, которые построены за периоды второй половины XVIII, XIX начала XXИз 20 объектов веков. 2,9,17,20,21,22,26,34,39,56,60,62,69,72,73,74,85,91,93,95) внесены В реестр по охране памятников Пензенской области и являются культурным наследием местного значения; 30 сохранившихся не внесены реестр ПО охране памятников $(N \ge 4,6,8,10,11,12,13,14,15,16,18,23,24,25,28.30,32,61,63,64,68.70,94,97,99,101,103,105,106,107)$ [3].

Присутствие сегодня на этой исторической улице наибольшего количества усадеб построенных в периоды со второй половины XVIII, XIX и начала XX веков, можно отметить, что ул. Московская на сегодняшний момент является примером наибольшей сохранности фрагментов среды того времени.

Даты постройки этих объектов уже позволяет рассматривать их, как культурное наследие города. А по количеству зданий, связанных с общественной и культурной жизнью населения Пензы застройку всей улицы Московской можно признать значимой и особо ценной архитектурно-исторической средой города.

По ул. Кирова процент несуществующих зданий немного меньше. Из общей нумерации домов (65) эта категория составила 21 здание (32,3 %). Здесь сохранившиеся исторические объекты разбросаны по всей линии застройки улицы, с вкраплением зданий советского и современного периода. Объектами культурного наследия являются (ул. Кирова 2,13,17, 17-а, 25, 39, 43, 49, 53, 57, 65). Четко формирует свои границы только Троицкий женский монастырь и Спасо-преображенский мужской монастырь.

По ул. Володарского застройка представляет собой исторически сложившуюся территорию. Она характеризуется исторической архитектурно сложившейся средой, сформированной в течение длительного времени (XVIII- начало XXI), которая является неким барьером между историческим центром города и современной городской средой за его пределами. Некоторые здания являются объектами историко-культурного наследия как регионального, так и федерального значения: ул. Володарского 1, 2,5,6, 9, 11, 36, 56, 59, 98. На большинстве участков застройка не плотная, но это не мешает целостному восприятию улицы. Более плотная застройка наблюдается в нижней части улицы и воспринимается как некий линейный ансамбль. Застройка смешанная, в основном советского времени, с включениями построек времен конца XVIII - начала XX вв. Большая часть построек относится к 1917 году (15 зданий). Они «разбросаны» вдоль всей улицы.

К периоду 1952-1959 гг. относится 8 жилых зданий средней этажности на отрезке между улицами Бакунина и Пушкина. Два жилых здания — 1960-1965 гг. постройки, 4 жилых здания — 1970-1976 гг. постройки, 4 жилых здания построены ближе к современному времени — 1997-2006. Сохранены два самых старых здания — это 1817 г. (памятники архитектуры Федерального значения) и 1900 г. Высотность исторической застройки улицы составляет от 1 до 3 этажей. Многоэтажные здания построены в советское время и в настоящий период. Длина зданий по уличным фасадам — от 20 до 30 м.

Фасады многих зданий имеют видимые повреждения, в основном это относится к старой исторической застройке. Можно фиксировать небольшие косметические повреждения фасадов зданий (дефекты или утрата декоративных элементов здания, нарушение штукатурки, неудовлетворительное колористическое решение фасадов и т.п.), так и в конструктивном (разрушение конструкций в связи с их износом или просадочными явлениями). Имеются здания нуждающиеся в восстановлении и реконструкции. Среди них:

- дома в отличном и/или хорошем состоянии, не нуждающиеся или уже с проведёнными реконструктивными мероприятиями по ул. Володарского 1, 2, 5, 8-10, 11, 17, 20, 22, 23, 32, 33, 39, 45, 46, 49, 58, 59, 63, 65, 67, 69, 69a, 76, 79, 80, 94a, 98a так и по ул. Московская, 72 и ул. Суворова, 646;
- к зданиям нуждающимся в косметическом ремонте относятся: ул. Володарского 6,14,16, 31, 38-40, 42, 47, 68, 696, 70, 72, 74, 75, 76, 77, 83, 84, 85, 89, 946, 96a, 98a.
- здания требующие полного восстановления и реконструкции: ул. Володарского: 37,
 41, 12, 26;

Практически на всей перечисленной застройке местами нарушена целостность фасадов (трещины, осколы, дефекты декоративных элементов, чрезмерное размещение рекламы, колористическое решение фасадов не всегда соответствует стилистике улицы).

Застройка ул. Красной: к зданиям нуждающимся в капитальном ремонте относятся дома под номерами: 73, 56, 82. (Требуется ремонт внутренних элементов конструкций, косметический ремонт, предотвращение дальнейшего разрушения зданий).

Также в ходе исследования обнаружилась проблема общего состояния фасадов застройки. В настоящее время при строительстве, реконструкции и оформлении фасадов зданий стали применяться современные материалы. Собственники нежилых помещений (магазинов, офисов и др.) стремятся к индивидуальному оформлению входных групп и первых этажей, не учитывая историческую стилистику архитектуры и исторически сформировавшуюся застройку в целом. В результате имеют место лоскутно окрашенные здания, в которых произвольно используются цвета; применяются излишне яркие колера;

фасадные работы выполняются без надлежащего согласования, категорически нарушая принципы архитектурной организации фасада (особенно показательны в этой связи здания с цоколями синего, салатового, зеленого и бирюзового цветов).

Отрицательно сказывается но общем историческом облике города информационное оформление фасадов. Хаотичность размеров и расположения вывесок, перегруженность информационными сообщениями и рекламой, огромный размер вывесок, неуместное оформление витрин, яркие, кричащие цвета и мерцающие подсветки искажают архитектурный облик зданий. Рекламное оформление зачастую антиэстетично и некачественно по исполнению.

Таким образом анализ состояния застройки Пензы свидетельствует о ее низком инженерном оснащении, неудовлетворительном благоустройстве, искажении панорам и видов. Особо сложной представляется тема совместимости исторической и новой застройки в историческом центре Пензы. Вместе с тем, следует подчеркнуть, что неправильно исключать из понятия «архитектура исторического города» районы нового строительства на ранее свободных окраинных территориях, находящиеся в планировочной, функциональной и визуальной связи с историческим ядром города.

Говоря о наследии как ресурсе, следует сказать об исторической застройке, исторической среде как накопителях и «хранилищах» ценного наследия, его пространственно-планировочной структуры и генетического кода поселения. Именно к этому ресурсу необходимо более бережное отношение, как в целях недопущения его утраты, так и возможности дальнейшего развития. Для этого необходимо установить требования по гармоничному «взаимодействию» общества с городской исторической средой [8].

Библиографический список литературы:

- 1. Беккер, А. Ю. Современная городская среда и архитектурное наследие /А. Ю. Беккер, А. С. Щенков. М.: Стройиздат, 1986.
- 2. Крогиус, В.Р. Исторические города России как феномен ее культурного наследия [Текст] / В.Р. Крогиус. – М. :Прогресс-Традиция,2009. – 312 с.
- 3. Кириченко Е.И., Щеболева Е.Г. Русская провинция /Ред. Т.В. Чегунова. -М.: Наш дом L Age d Homme.1997
- 4. Михалчева С.Г. "Особенности архитектурно-планировочного развития исторической улицы Московской города Пензы". Научный журнал «Образование и наука в современном мире. Инновации». 2017. № 5 [Электронный ресурс]. http://www.pguas.ru/

5. Михалчева С.Г. "К вопросу о комплексной методике проектирования исторической среды г. Пензы" / Журнал «Образование и наука в современном мире (ПГУАС), № 3 2018 г. [Электронный ресурс]. http://www.pguas.ru/

6. Орельская, О.В. К вопросу о методологии исследования культурного наследия /О.В.Орельская // Известия высших учебных заведений. Строительство.-Новосибирск, Новосибирский гос. архит.-стр. университет, 2005, № 9. С.95-97.

7. Пензенская энциклопедия. М., Научное издательство «Большая Российская энциклопедия», 2001;

8. Пруцын, О. И. Город и архитектурное наследие [Текст] / О. И. Пруцын. - М. : Стройиздат, 1980. - 88 с. : ил.

УДК: 711.4: 004.7

Н. В. Дроботова

Минск, Белорусский национальный технический университет

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ OPENDATA ИВІGDATA В ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВЕ

Аннотация: В статье проводится анализ градостроительной политики и информационнокоммуникационных технологий в Республике Беларусь. Приводится один из примеров того, откуда поступает информация, как она обрабатывается, где хранится и как анализируется. Выделяется ряд проблем использования «BigData» в градостроительном проектировании.

Ключевые слова: городская среда, информационные технологии, градостроительство, «открытые данные», «большие данные», обработка данных.

N. B. Drobotova

Minsk, Belarusian national technical University

THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGY OPENDATA UBIGDATA IN URBAN PLANNING

Theannotation: The article analyzes urban planning and information and communication technologies in the Republic of Belarus. One example is given of where the information comes from, how it is processed, where it is stored and how it is analyzed. There are a number of problems of using "Big Data" in urban planning.

Key words: urban environment, information technology, urban planning, "open data", "big data", data processing.

К середине XX века градостроительное проектирование потерпело трансформацию. Настала необходимость комплексно подходить к проектированию городской среды. Использование ЭВМ помогло существенно сократить время на проектирование.

Беларусь за последние десятилетия, как и многие другие страны, претерпела изменения в градостроительстве, архитектуре, и соответственно в процессе проектирования на законодательном уровне. Изменения произошли на высоком уровне и был принят ряд документов, касающихся внедрения информационных технологий в проектирование и управление городами. Так, указом президента А.Г.Лукашенко от 5 сентября 2016 года было «Об решение утверждении Основных направлений государственной принято градостроительной политики Республики Беларусь на 2016-2020 годы», где говорится о информационного моделирования разработке «развитии при градостроительной документации»[1]. В «Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года» говорится о «внедрении передовых информационных и телекоммуникационных технологий, создании «умных городов» и сетей», а также о «создании электронного правительства, повышающее качество услуг для всех граждан» [2].В марте 2018 года в Республике Беларусь вступил в силу декрет №8 «О развитии цифровой экономики», он же «Декрет о ПВТ 2.0». Главная цель документа создание условий для привлечения мировых ИТ-компаний в Беларусь, открытие ими представительств, центров разработок, в том числе и на рынок градостроительных проектов.

На сегодняшний день имеющиеся в РБ нормативно-правовые документы, касающиеся архитектуры и градостроительного проектирования, не учитывают особенностей быстрого развития современных информационных технологий. В настоящее время сбор информации и обработка информации, необходимая для проектирования градостроительных объектов, ведется архитекторами вручную с большими временными и экономическими расходами. Применение информационных технологий в сборе, обработке, анализе данных, автоматизация проектных работ, внесение информации в единую базу, которой смогли бы пользоваться планировщики-градостроители, позволит минимизировать ручной труд. Это даст возможность уменьшить сроки реализации проектов и стоимость строительства.

ИТ конференциях, таких как «ИТ В градостроительной сфере» Москве, «Градостроительство И планирование территориального развития «Информационные технологии и нанотехнологии» в Самаре, «Московский архитектурный форум», затрагивают темы повсеместного внедрения информационно-коммуникационных технологий, обсуждаются различного характера вопросы, как проектирование, строительство, эксплуатация градостроительных объектов с применением информационных технологий; происходит обмен опытом ведущих специалистов отрасли ИТ и градостроительной сферы; а также демонстрируются современные информационные технологии, применяемые в архитектурной, градостроительной деятельности и смежных отраслях (строительство, транспорт, экономика, экология и т.д.).

Сектор инновационных высоких технологий в мире развивается очень быстрыми темпами. «Реализация масштабных высокотехнологичных проектов требует отхода от традиционных методов в проектировании и строительстве в пользу применения инновационных технологий. Введение механизмов информационного моделирования позволяет принимать эффективные решения на всех стадиях жизненного цикла объектов — от инвестиционного замысла до эксплуатации и сноса, при этом сокращая сроки всех этапов и повышая качество работ, что в итоге обеспечивает повышение эффективности управления всей строительной отраслью»- пишут П. Шиманский и Т. Поликанова [3].

Сегодня, чтобы быть городским проектировщиком, необходимо сочетать проектное и критическое мышление, работать в междисциплинарной команде, а также уметь взаимодействовать в комплексе со следующими видами программ и большими данными (рис. 1).

ГИС программы	Онлайн-карты	3d модель	Спонтанные данные
- GeoniCS;	GoogleEarth;	- 3dMax;	
- PhotoScan;	GoogleMaps;	- Rino 3d;	- Instagram;
- SputnikWeb;	OpenStreetMap;	- Revit;	- Twitter;
- GisSputnik;	- 2Gis;	- AutoCad;	- Facebook;
- ArcGis.	- Публичная	Google SketchUp4;	- Сотовые данные.
	кадастровая карта.	- ArchiCad;	
		- ArcGIS+3DAnalyst.	

Рис. 1. Примеры программ, применяемых в градостроительном проектировании

- 1. **Геоинформационные системы** (ГИС) наиболее полно отображают пространственные данные. Эти технологии для картографирования и анализа объектов реального мира, происходящих и прогнозируемых событий и явлений.
 - 2. Онлайн-карты, по которым выстраивается аналитика.
- 3. **Трехмерная модель (3dmodel)** городского пространства позволяет получать наглядное представление об объектах инфраструктуры, быстрое перемещение по виртуальному городу и изучать обширные территории. Возникновение 3D-городов и 2D-планов связано с развитием ГИС, вследствие чего полученные панорамы обладают высокой точностью и привязкой к реальным географическим координатам.

4. Спонтанные данные (в т. ч. анализ социальных сетей) помогает раскрыть, измерить и изучить городское пространство. Вследствие изучения таких данных, исследователи получили доступ к большому числу информации, которые уже сегодня используют для изучения взаимодействия людей, выявления городских событий, определения популярных мест, которые наиболее полно предоставляют картину о городе.

Уже сегодня во всем современном мире проектирование происходит посредством использования открытых данных («OpenData») и больших данных («BigData»). При помощи некоторых технологий и методов, обрабатывается большое количество сведений и данных с целью получения высококачественных новых знаний. Большие данные подразумевают доступ к постоянно меняющимся данным большого объема и эту информацию для получения, генерирования, хранения и обработки данных получают из различных источников (рис.2).



Puc. 2. Использование данных Facebook для составления карт местоположения жителей Земли с точностью 5 метров. Для получения данной карты были объединены данные государственных переписей населения в разных странах со спутниковыми снимками высокого разрешения. Источник: https://habr.com/ru/news/t/406419/

По мнению профессора Нью-Йоркского университета К. Сильва, при получении градостроителем определенного набора данных, проектировщик может продумать, как себя будут чувствовать люди при определенных условиях, что необходимо сделать для усовершенствования условий жизнедеятельности. Обладая такой информацией «можно легко выстроить реальный диалог между проектировщиком и огромным городом касательно того, куда следует двигаться и что менять», – рассказывает К. Сильва [4].

В архитектуре получения и обработки данных градостроительных объектов можно выделить несколько уровней и принципов, которые взаимосвязаны между собой (рис.3).

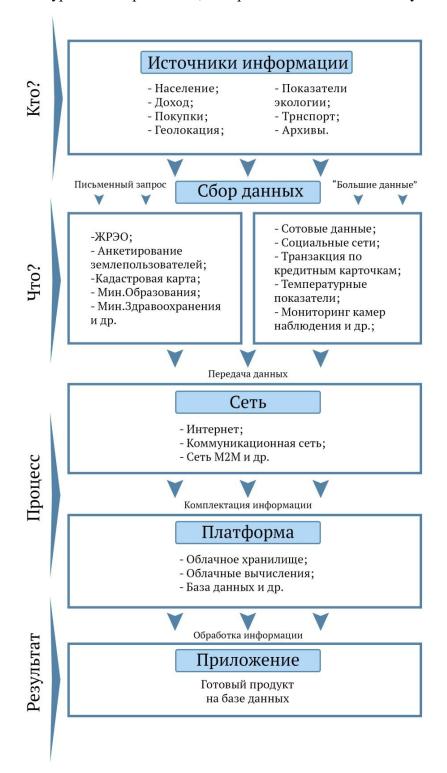


Рис. 3. Архитектура получения и обработки данных.

Вначале структуры лежат исходные данные множества организаций, которые собираются письменно или при помощи «BigData». Далее, информация в цифровом виде передается путем различных сетей в облачные хранилища для сопряженного анализа и последующей комплектации указанной информации. И в конце процесса, основываясь на

проведенном анализе, разрабатываются готовые проектные продукты, проектные схемы и проектные предложения для градостроительных решений, где использование информационных технологий является крайне результативным. Обобщая, можно сказать, что каждая городская среда обладает набором информации, а анализирование такой информации, в конечном итоге, приводит к производству продукта.

Существуют ряд проблем, которые не позволяют в полной мере применять данные в современном проектирования:

- 1. «Имеется недостаток грамотных и квалифицированных специалистов, способных управлять различным софтом, которые могут осуществлять градостроительный анализ больших данных» [5].
- 2. «Не существует единой системы для сбора и анализа данных. Информация собирается слишком разнородными приборами навигаторами, смартфонами, поисковыми системами и непонятно, как применить такого рода данные и синхронизировать в рамках градостроительной работы с одной платформой» [6].
- 3. Отсутствие машин (серверов) определенных мощностей, подходящих для хранения больших данных. Развитие «умных городов» [6].
- 4. Сохранение конфиденциальности. Это касается неприкосновенности частной жизни, право на тайну личной информации и право оставаться анонимным, реализуя право на свободу выбора.

Для применения «BigData» в градостроительном проектировании необходимо решить ряд задач:

- 1. Требуются изменения в нормативно-правовой базе. «Необходим стандарт, который регулировал бы правила использования и применения Больших данных профессиональным сообществом. Такой стандарт должен регулировать все уровни данных открытые, закрытые, облачные, спонтанные и т.п.» [7].
- 2. «Существует проблема увязки деятельности планировщиков, градостроителей, урбанистов и процесса сбора и обработки данных. Нужен язык внедрения нового типа данных во все государственные институты, занимающиеся проблемами планировки, застройки и изучающие различные процессы развития городов»[7].
- 3. «Требуется научиться работать с «Большими данными» и правильно их использовать. То есть разработать методы применения «Больших Данных» в градостроительстве. Основаны они должны быть на различных типах данных и способах их обработки и применяться для различных градостроительных задач: зонирования, обеспечения безопасности, улучшения транспортного и пешеходного сообщения» [7].

Для решения этих проблем и задач следует:

- 1. Подготовить высококвалифицированных специалистов;
- 2. Обеспечить конфиденциальность данных на законодательном уровне;
- 3. Сформировать систему мониторинга после реализации;
- 4. Внедрить в процесс проектирования современное оборудование;
- 5. Привлечь инвесторов для градостроительных проектов;
- 6. Позволить жителям принимать участие в городском управлении.

Исходя из всего перечисленного можно сделать вывод о том, что современный город в Беларуси или другой стране порождает колоссальное число неструктурированных данных. А для квалифицированных специалистов, в том числе городским планировщикам, главенствующей задачей становится переработать полученную информацию в определенный осознанный продукт.

Таким образом, использование «BigData» в исследованиях городского пространства открывает новые горизонты возможностей, являясь при этом эффективным инструментом при рассмотрении такого сложного механизма, как город и городская среда в целом. ИТ могут быть эффектно применены для всех ступеней градостроительного проектирования: от схем расселения до проектов застройки.

Библиографический список литературы:

- 1. Указ Президента Республики Беларусь05.09.2016 № 334 «Об утверждении Основных направлений государственной градостроительной политики Республики Беларусь на 2016—2020 годы»;
- 2. Экономический бюллетень Научно-исследовательского института Министерства экономики Республики Беларусь. №4. 2015.// Свидетельство о регистрации периодического издания №1231/ Ответственные за выпуск Я.М. Александрович, М.Т. Глушень / «Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года»;
- 3. Профессиональный журнал AO «Мосинжпроект», Главный редактор: Максим Орлов, кандидат экономических наук. Подписано в печать 18.12.2017 г;
- 4. Яковлева У.Просто о сложном.[Электронный ресурс] // Режим доступа: https://tatlin.ru/articles/prosto_o_slozhnom (дата обращения: 11.04.2019);
- 5. Пенцев Е. А., Макарова О. А. «Применение географических информационных систем в градостроительной деятельности» стр. 44. / [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/v/primenenie-geograficheskih-informatsionnyh-sistem-v-gradostroitelnoy-deyatelnosti;

6. Умный город — концепция, технологии, перспективы развития. [Электронный ресурс] // — Режим доступа: https://robo-sapiens.ru/stati/umnyiy-gorod//;

7. В.Э.Волынсков «Большие данные» (BigData) в градостроительстве»—2017.—стр. 99-101. —[Электронный ресурс] // — Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/v/primenenie-geograficheskih-informatsionnyh-sistem-v-gradostroitelnoy-deyatelnosti

УДК 69:006:502

Казеева Е.В.

Научный руководитель Щур О.А.

ФГБО ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», Пенза, Россия

«ЗЕЛЕНЫЕ» СТАНДАРТЫ В СОВРЕМЕННОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Аннотация: Статья посвящена проблеме строительства и эксплуатации экологичных объектов. Рассматривается понятие «зеленых» стандартов в строительстве, их основные параметры, существующие в мировой практике. Рассматриваются примеры экологичных зданий зарубежного и отечественного опыта строительства.

Ключевые слова: экологичные объекты, «зеленое» строительство, «зеленые» стандарты, экологичное строительство, системы сертификации, устойчивое развитие.

Kazeeva E. V.

Scientific supervisor Shchur O. A.

PENZA state University of architecture and construction, Penza, Russia

"GREEN" STANDARDS IN MODERN CONSTRUCTION

Annotation: the Article is devoted to the problem of construction and operation of environmentally friendly facilities. The concept of "green" standards in construction, their main parameters existing in the world practice is considered. Examples of eco-friendly buildings of foreign and domestic construction experience are considered.

Key words: ecological objects, "green" construction, "green" standards, ecological construction, certification systems, sustainable development.

Высокий темп роста современных городов приводит к быстрому развитию агрессивной городской среды. Около 67% электроэнергии, 40% всего сырья и 14% всех запасов питьевой воды используют здания всей планеты, а также производят 35% всех выбросов углекислого газа и почти половину всех твердых городских отходов [1]. Противостоя последствиям урбанизации, в последнее время растет спрос на экологичное жилье, производственные и

общественные объекты. Во всем мире активно развивается «зеленое» строительство, строятся экологичные здания и сооружения.

«Зеленое строительство» (GreenBuildings) – это подход к строительству и эксплуатации зданий и сооружений, конечной целью которого является минимизация уровня потребления энергетических и материальных ресурсов на протяжении всего жизненного цикла здания, от проектирования до сноса, повышение качества объектов недвижимости и комфортности их внутренней среды, экологичной безопасности для людей и природы [2].

Основой «зеленого» строительства являются три основных принципа:

- экономия и энергоэффективность (принцип рационального использования ресурсов);
- комфорт (удобство пребывания людей);
- экологичность (минимизация воздействия на окружающую среду и человека).



Возникновение и активное внедрение «зеленого» строительства под воздействием социальных экономических И процессов, привело К возникновению новой теории организации развития человеческой жизнедеятельности, так называемой, теории устойчивого развития. В основе нового направления лежат важные вопросы несоответствия растущих потребностей человеческого

общества с возможностями окружающей среды. Главным в этой теории является сохранение ресурсовоспроизводящей функции биосферы для жизни будущих поколений.

Возникновение понятия устойчивого развития и нарастающая активность «зеленого» строительства привело к созданию и введению специальных систем сертификации данных объектов, самыми известными из которых до сих пор являются американская система LEED и британская BREEAM, хотя в мире их известно около двадцати.

В системе LEED показатели объединены в шесть разделов, а в системе BREEAM – в девять (таблица 1) [1].

Таблица 1. Показатели сертификации объектов по системам LEED и BREEAM.

LEED (the Leadership in Energy and Environmental Design) руководство по энергетическому и экологическому

Сертифицировано более 10 000 зданий общей площадью 608 млн <u>м2</u>

проектированию.

здании общен площения в 135 странах. В основе лежат американские стандарты ASHRAE (НП «АВОК» является ассоциированным членом ASHRAE с 1991 года.).

- 1.Строительная площадка (место для застройки), учитывающая будущие потребности (sustainable sites, SS).
- 2. Эффективность потребления воды (water efficiency, WE).
- 3. Потребление энергии и параметры атмосферы (energy and atmosphere, EA).
- 4. Потребление материалов и ресурсов (materials and resources, MR).
- 5. Качество среды внутри помещений (Indoor environmental quality, IEQ).
- 6. Инновации в проектировании (innovation in design, ID).

Специальный раздел выделен для анализа региональных приоритетов (regional priority, RP).

BREEAM

(BRE Environmental Assessment Method - международный «зелёный» стандарт оценки эффективности зданий, разработан британской компанией BRE Global).

Сертифицировано более 200 000 зданий. 90 % объектов расположено в Великобритании. В основе лежат нормы Евросоюза (многие переведены на русский язык).

- 1. Управление.
- 2. Здоровье.
- 3. Энергия.
- 4. Транспорт.
- 5. Вода.
- 6. Материалы.
- 7. Утилизация отходов.
- 8. Использование земельного участка.
- 9. Загрязнения.

Степень присуждения «зеленого» сертификата зависит от количества «зеленых» характеристик объекта, за которые начисляются баллы при прохождении сертификации.

На данный момент это наиболее совершенная система установления соответствия объекта «зеленым» стандартам. И сейчас многие страны переводят эти стандарты в обязательные строительные нормы и правила.

В настоящее время есть яркие примеры объектов, уже построенных с учетом международных систем сертификации. В десятку самых экологичных зданий США входит Калифорнийская академия (рис.1), которая соответствует самым высоким нормам и стандартам LEED.



Рис. 1. Калифорнийская академия (США)

Это здание экономит примерно на 30-35% энергии, в сравнении с аналогичным сооружением без использования современных технологий экостроительства [4].

Высокие показатели экологичности достигнуты благодаря новым техническим возможностям:

- водяной теплый пол;
- специальная система обратного осмоса для увлажнения воздуха;
- большое количество естественного освещения;
- мансардные окна автоматически открываются для выхода чрезмерно теплого воздуха;
- специальные фотодатчики в системе освещения;
- фотогальванические элементы зеленой крыши, вырабатывающие достаточное количество энергии;
 - системы приема и использования дождевой воды.

Еще одним примером экологического строительства в мире является фабрика компании DeltaElectronics в Рудрапуре (Индия) (рис.2).

Компания Delta Electronics строит только «зеленые» корпоративные здания. Данная фабрика потребляет на 35% меньше ресурсов, чем потребляет обычное здание.

При возведении фабрики было использовано:

- инновационное проектирование;
- технология естественного освещения и вентиляции;
- технология вторичного использования воды;
- экоматериалы.

Так же не маловажным является то, что 60% территории фабрики открыто и озеленено [3].



Рис. 2 Фабрика компании DeltaElectronics в Рудрапуре (Индия)

Уже появились здания, имеющие «зеленый» сертификат и в нашей стране, но их пока небольшое количество, так как требования систем LEED и BREEAM достаточно высоки и не учитывают особенности строительства в различных регионах России. Так же достаточно большой проблемой в развитии «зеленого» строительства в России является малое количество специалистов в данной области, обладающих достаточной квалификацией для проектирования зданий с учетом необходимости их дальнейшей сертификации.

Дебютной постройкой в нашей стране, сертифицированной по системе LEED, стало здание завода по изготовлению подшипников концерна SKF в г. Твери, построенное в 2010г. (рис.3) [3].



Рис. 3 Завод SKF (Тверская область)

Относительно недавно стали появляться национальные стандарты, которые включают в себя основные позиции LEED и BREEAM, а также российских ГОСТов и СНиПов [5].

Весной 2011 года вводится стандарт организации «Зеленое строительство» «Здания жилые и общественные. Рейтинговая система оценки устойчивости среды обитания СТО НОСТРОЙ 2.35.4-2011» [5]. В нем прописаны основные показатели, характеризующие потребности человека в сооружении, как среде его обитания и при этом с наименьшей степенью влияния на природную среду и минимизации применения невозобновляемых природных ресурсов.

Таблица 3. «Зеленые» технологии, использованные при строительстве концерна SKF.

1	Утилизация тепла. Для системы подготовки технологической холодной воды использованы энергоэффективные чиллеры с утилизацией отводимого тепла для отопления здания.
2	Автоматизированная система управления инженерными системами. Позволяет производить детальный анализ энергопотребления.
3	Естественное освещение. Обеспечение естественного освещения 90 % всех площадей здания в светлое время суток.
4	Вентиляция по потребности. Обеспечивает оптимальную рабочую среду и энергоэффективность.
5	Системы мониторинга уровня СО2.
6	Вторичное использование воды. Инновационный процесс вакуумной дистилляции воды — 100 % повторное использование воды при фосфатировании. Для полива газонов используется только дождевая вода(6).

Так же был создан стандарт СТО НОСТРОЙ 2.35.68-2012, в котором отражаются особенности регионов, влияющие на критерии оценки среды обитания.

Благодаря Олимпиаде в г. Сочи был создан национальный российский стандарт «ГОСТ Р 54954-2012» «Оценка соответствия экологического требования к объектам недвижимости» и вступил в силу 1 марта 2013 года.

По данному ГОСТу построен эко-отель «Русские сезоны» в г. Сочи. Архитектура здания подчинена запросу по энергосбережению. Крыша отеля более чем на 60% покрыта солнечными батареями, а слив проходит очищение на локальных очистных сооружениях. Так же есть возможность возведения конструкции, перекрывающей внутренний двор фермами с устройством дополнительных солнечных батарей [6].



Рис. 4 Проект эко-отеля «Русские сезоны» (г. Сочи).

Постройка Олимпийских объектов сыграла очень важную роль в совершенствовании и использовании нововведений технологических решений и мероприятий в нашей стране. Они приведены в таблице 4.

Таблица 4. Нововведения технологических решений и мероприятий на момент возведения Олимпийских объектов.

Широкое и масштабное применение фотоэлектрических преобразователей (солнечных батарей) для выработки электроэнергии.
Широкое и масштабное применение солнечных коллекторов для нагрева воды и нужд водяного отопления в зданиях.
Применение высококачественных энергоэффективных материалов в строительстве (отделочные, стекло, внешние).
Применение высококачественного и эффективного инженерного оборудования.
Внедрение инновационных технологий строительства, которые позволяют экономить время, средства и уменьшают общее воздействие на окружающую среду.
Меры по сохранению и восстановлению биоразнообразия в местах строительства.
Создание парковок и дорожек для велосипедов.
Частичное применение заправок для электротранспорта (в том числе и на возобновляемых источниках энергии).
Частичное применение как вертикального, так и горизонтального озеленения (зеленые кровли и стены).
Повсеместное применение светодиодного освещения.
Энергетическое моделирование проектов, позволяющее с высокой точностью вычислить эффективность проектных решений и пути их внедрения.
Внедрение раздельного сбора мсора на строительных площадках, а затем и в зданиях при эксплуатации объектов.
Применение FSC-сертифицированной древесины.

Безусловно, строительство экологических зданий имеет массу плюсов для окружающей среды и для здоровья общества. Так же строительство таких объектов по сравнению с обычными сооружениями имеет экономические выгоды. Большинство инвесторов уже сейчас рассматривают вложения в строительство обычных зданий как увеличение своих рисков и повышение ответственности [1].

 Таблица 5. Преимущества экологических объектов для окружающей среды, здоровья и общества.

Преимущества для окружающей	Преимущества для здоровья и общества					
среды						
1. Значительное сокращение	1. Создание более комфортных условий в					
выбросов парниковых газов,	помещениях по качеству воздуха, а также тепловым и					
мусора и загрязненных вод;	акустическим характеристикам;					
2. Расширение и защита	2. Снижение уровня загрязнений, попадающих в					
естественной среды обитания и	воду, почву и воздух, и как следствие, сокращение					
биологического разнообразия;	нагрузки на городскую инфраструктуру;					
3. Сохранение природных	3. Повышение качества жизни с помощью					
ресурсов.	оптимального градостроительного проектирования –					
	размещение мест приложения труда в					
	непосредственной близости жилых районов и					
	социальной инфраструктурой (школы,					
	медучреждения, общественный транспорт и т.д.).					

Подводя итог, можно сделать вывод, что на данный момент «зеленое» строительство объектов и их сертификация по общепринятым «зеленым» стандартам является перспективным направлением в строительной отрасли. В структуру «зеленого» строительства должны входить все этапы возведения объекта, включая этап проектирования, заранее предусматривая сценарий мероприятий и технологических решений, влияющих на уровень экологичности здания. Ужесточение государством требований к экологичности строительных материалов, технологий возведения и эксплуатации зданий и сооружений будет способствовать внедрению «зеленого» строительства на всей территории России, повышая качество жизни настоящего и будущих поколений.

Библиографический список литературы:

1. Горгорова Ю.В., Миндзаева М.Р. Сравнительный анализ зарубежных стандартов экологического строительства и их влияние на формирование российских эконстандартов // Инженерный вестник Дона – 2013. №4 (47) том

- 2. Зеленые сертификаты: LEED, BREEAM, зеленые стандарты [Электронный ресурс] // URL: https://www.arhmc.ru/
- 3. Загускин Н.Н. «Зеленое» строительство основное направление трансформационных изменений инвестиционно-строительной сферы // Проблемы современной экономики 2013. № 3(63). с. 314-319.
- 4. «Зеленые» здания в России и за рубежом [Электронный ресурс] // Вестник «ЮНИДО В России». URL: http://www.unido-russia.ru
- 5. «Зеленое» здание Калифорнийской академии наук [Электронный ресурс] // URL: http://polezreniya.ru/arhi/
- 6. Эко-отель «Русские сезоны» на 200 номеров в Сочи [Электронный ресурс] // Архитектура Сочи. 2012. URL: https://arch-sochi.ru/2012/

УДК 712.253

О.А. Щур

Н.В. Соколова

О.В. Королева

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», Пенза, Россия

ОБЩЕСТВЕННОЕ УЧАСТИЕ В ПРОЕКТАХ КОМПЛЕКСНОГО БЛАГОУСТРОЙСТВА ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ НА ПРИМЕРЕ РАЗРАБОТКИ КОНЦЕПЦИИ РАЗВИТИЯ ГОРОДСКОГО ПАРКА ЗАТО ГОРОД ЗАРЕЧНЫЙ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация: В статье рассматривается соучаствующее проектирование, как способ вовлечения общественности в процесс создания комфортной городской среды на этапе разработки проектной документации. В качестве примера приводится опыт разработки концепции развития территории городского парка ЗАТО г. Заречный.

Ключевые слова: городские территории, соучастие, соучаствующее проектирование.

A. O. Shchur

N. In. Sokolova

O. V. Koroleva

PENZA state University of architecture and construction, Penza, Russia

PUBLIC PARTICIPATION IN THE PROJECTS FOR THE COMPREHENSIVE
IMPROVEMENT OF THE URBAN ENVIRONMENT ON THE EXAMPLE OF THE

DEVELOPMENT CONCEPT FOR THE CITY PARK THE CITY OF ZARECHNY OF THE PENZA REGION

Annotation: The article deals with participatory design as a way to involve the public in the process of creating a comfortable urban environment at the stage of development of project documentation. As an example, the experience of developing the concept of development of the territory of the City Park g, Zarechny.

Key words: urban areas, complicity, participatory design.

Долгое время в России при решении вопросов комплексного благоустройства городской среды сами жители города оставались лишь звеном, выполняющим потребительскую функцию. Решения принимали представители власти и они воспринимались как данность.

В настоящее время правительством РФ достаточно активно реализуются различные национальные программы по улучшению качества городской среды. В рамках реализации этих программ и для повышения эффективности и комфортности городской среды активно внедряются механизмы для обеспечения участия различных заинтересованных в проекте сторон, в том числе механизмы соучаствующего проектирования.

Соучаствующее проектирование — это процесс проектирования с вовлечением жителей, местных сообществ, активистов, представителей административных структур, представителей бизнеса, инвесторов и других заинтересованных в проекте сторон для совместного определения целей и задач развития территории, выявления истинных проблем и потребностей людей, совместного принятия решений, разрешения конфликтов и повышения эффективности проекта. Это современный механизм реализации участия общественности в процессе принятия решений по изменению, реконструкции и преобразованию среды.

Важно отметить, что при соучаствующем проектировании городской среды выстраиваются коммуникации между жителями, представителями власти, бизнесом и местными сообществами на этапе зарождения идеи. Вместе со всеми заинтересованными сторонами программируются будущие изменения и принимаются решения, полезные и интересные для всех. При этом важно понимать, что «соучастие»— это не сбор пожеланий, а механизм принятия решений и принцип распределения ответственности и ресурсов в общих интересах [1].

Один из способов организации общественного участия — вовлечение горожан в разработку и реализацию проектов благоустройства. Вовлечение дает преимущества всем

сторонам, влияющим на изменения в городской среде: горожанам, органам муниципальной власти, представителям бизнеса.

Преимуществами для горожан являются такие факторы как

- возможность влияния на изменения городской среды: от этапа разработки концепции до реализации проектов и оценки результатов;
 - повышение эффективности проектных решении;
 - укрепление связей между горожанами, образование новых городских сообществ;
 - усиление коммуникативной функции городских пространств;
- возникновение новых социальных ценностей в результате сопричастности к формированию объектов городской среды.

Преимуществами общественного участия для органов муниципальной власти являются:

- -повышение социальной значимости проектов развития городской среды;
- повышение эффективности расходования средств на реализацию проекта, выявление скрытых городских проблем, ценностей горожан;
 - увеличение количества людей, заинтересованных в развитии городской среды;
 - изменение отношения горожан к реализуемым проектам;
 - создание коммуникационных связей с жителями.

Общественное участи в формировании объектов городской среды влияет и на инвестиционные процессы. Представители бизнеса благодаря жителям могут просчитывать и анализировать ситуации и процессы развития территорий и делать соответствующие выводы о целесообразности и направлению вложения инвестиций [2].

При проектировании общественных пространств необходимо создавать условия для широкого общественного участия всех заинтересованных в проекте сторон, включая и тех, на кого проект оказывает или может оказать потенциальное влияние.

Участниками общественных обсуждений проектов комплексного благоустройства общественных пространств могут представители различных социальных групп городского населения, различающиеся по возрастному, гендерному, социальному признакам: дети, подростки, молодежь, мамы с маленькими детьми, люди среднего возраста, старшее поколение и пожилые люди.

Прежде всего, конечно, это жители прилегающих территорий. Так как именно они первыми ощутят результаты изменений прилегающей общественной территории.

Также важной группой участников общественных обсуждений являются собственники и арендаторы прилегающих земельных участков и территорий, представители бизнессообществ, предприниматели.

Особое внимание рекомендуется уделить процессу вовлечения школьников и студентов, так как это способствует формированию положительного отношения молодежи к собственному городу, а через учащихся школ и дошкольных образовательных учреждений к обсуждению можно привлечь взрослых. Важной группой в общественных обсуждения проектов являются маломобильные группы населения.

Чтобы создать возможности для участи горожан в формировании объектов городской среды необходимо определить уровень возможного вовлечения. Всего существует пять уровней [2]:

- 1. *Информирование* разработчики и представители органов власти самостоятельно принимают решения и информируют горожан;
- 2. *Консультация* помимо самостоятельного принятия решения разработчики и представители власти консультируются по некоторым вопросам с горожанами;
 - 3. Включение здесь происходит совместное с горожанами принятие решений;
 - 4. Делегирование на этом уровне горожанам делегируются различные вопросы;
- 5. *Партнерство* здесь происходит совместная разработка, реализация и утверждение вопросов дальнейшего сохранения объекта городской территории.

Для осуществления проекта соучастия в формировании городских пространств, необходимо внедрять определённые механизмы общественного участия. Такими механизмами являются проведение фокус-групп, работа с отдельными видами пользователей (различные сообщества), проведение воркшопов, анкетирование, опросы местных жителей, картирование, интервьюирование.

Рассмотрим на примере разработки концепции развития территории ЦПКиО «Заречье» ЗАТО г, Заречный Пензенской области, какой спектр мероприятий может быть применен для вовлечения общественности в процесс проектирования.

На начальном этапе было изучено задание на проектирование, предоставленное администрацией города. В нем было изложены взгляды городской власти на будущее проектируемой территории и основные аспекты, которые необходимо было учесть при разработке предложения дальнейшего развития и использования данной городской территории. Далее, благодаря представителям органов власти, были изучены предложения представителей бизнес-структур, готовых вложить инвестиции в проект.

В процессе разработки концептуального решения большое значение было уделено городским сообществам. Были организованы встречи с отдельными группами населения, отличающимися различной направленностью интересов: сообщества собаководов, спортсменов, велосипедистов, воинов-ветеранов, представителей молодежи.

В процессе проектирования было проведено социологическое исследование на предмет выявления факторов повышения комфортности данной общественной территории. Методом социологического исследования, а соответственно, общественного участия было избрано анкетирование жителей города. Для этого была составлена анкета, состоящая из трех частей (Рис.1). Частично сбор социологической информации проводился методом онлайн-опроса на основе использования интернет-технологий. Для этого была разработана интерактивная анкета, размещённая на сайте городской администрации. Помимо этого выборочное анкетирование производилось очно с помощью исследователей-анкетеров (рис. 1).

Уважаемый житель города Заречный!

Просим Вас принять участие в опросе, целью которого является изучение мнения населения о Центральном парке и его привлекательности для семейного отдыха. Опросник состоит из четырех частей, в которых содержаться некоторые утверждения. Ваши ответы должны отражать то, что верно лично для Вас. В начале каждой части приведена краткая инструкция по заполнению анкеты, пожалуйста, прочтите её и ответьте на все вопросы.

ЧАСТЬ 1.

Инструкция: Пожалуйста, прочитайте вопрос и отметьте **ОДИН или НЕСКОЛЬКО** ответов.

1.1. Как часто Вы бываете в этом парке? Регулярно Периодически 2. 3. Сезонно 4. Практически никогда 5. Другое

- 1.2. С какой целью Вы бываете в парке?
- Транзитное движение 1.
- 2. Встречи и общение
- 3. Посещение мероприятий
- Прогулки с детьми 4.
- 5. Деловая необходимость
- Оздоровительные прогулки и занятия спортом 6.
- 7. «Общение с природой»
- 8. Другое

1.3. Как Вы добираетесь до парка?

- На общественном транспорте 1.
- 2. Пешком
- 3. На личном автомобиле
- 4. На велосипеде

ЧАСТЬ 2.

Инструкция: ниже приведена серия утверждений, в каждом из них есть 5 возможных ответов. Ответы варьируются от 1 полностью не согласен(а) / совсем не удовлетворен(а) / самая низкая оценка, до 5 – полностью согласен(а) / абсолютно удовлетворён(а) / самая высокая оценка. Обведите нужное.

2.1. Если Вы приехали на автомобиле, оцените, достаточно ли вместительна парковка рядом с парком. 4 Затрудняюсь ответить 2.2. Оцените, насколько Вы удовлетворены чистотой и ухоженностью в парке Затрудняюсь ответить 2.3. Оцените, насколько Вы удовлетворены освещенностью парка 3 Затрудняюсь ответить 2.4. Оцените, пожалуйста, насколько Вы себя чувствуете в безопасности в парке Затрудняюсь ответить 2.5. Оцените, пожалуйста, уровень обслуживания парка с точки зрения наличия в нем следующих элементов

благоустройства и оборудования Степень удовлетворенности

Благоустроенных пешеходных дорожек		2	3	4	5	Затрудняюсь ответить
Урн		2	3	4	5	Затрудняюсь ответить
Скамеек		2	3	4	5	Затрудняюсь ответить
Объектов и площадок для проведения различных мероприятий		2	3	4	5	Затрудняюсь ответить
Аттракционов		2	3	4	5	Затрудняюсь ответить
Разнообразия пунктов питания		2	3	4	5	Затрудняюсь ответить
Указателей и информационных	1	2	3	4	5	Затрудняюсь ответить
объектов						
Детских площадок		2	3	4	5	Затрудняюсь ответить
Туалетов		2	3	4	5	Затрудняюсь ответить

2.6. Оцените, пожалуйста, приспособленность парка для людей разных возрастов

	Степень приспособленности					
Детей	1	2	3	4	<u>5</u>	Затрудняюсь ответить
Молодежи	1	2	3	4	<u>5</u>	Затрудняюсь ответить
Людей среднего возраста	1	2	3	4	<u>5</u>	Затрудняюсь ответить
Пожилых людей	1	2	3	4	<u>5</u>	Затрудняюсь ответить

2.7. Что бы Вы изменили в этом парке?

- 2.8. Какие инфраструктурные объекты, на Ваш взгляд, должны появиться в парке?
- □Лыжная трасса
- □Веломаршруты
- □Беговая дорожка
- □Дорожки для прогулок
- □Освещение
- □Объекты общественного питания (кафе)
- □Общественные туалеты
- □Площадка для проведения массовых мероприятий
- □Площадка для выгула/дрессировки животных
- □Места для сопровождения свадебных мероприятий
- □Ограждение территории парка
- □Уличный кинотеатр
- □Выставочных пространств

- □Площадка для воркаута (уличной гимнастики)
- □Детская спортивная площадка
- □Фонтан
- □Детские игровые площадки
- □Спортивные зоны с тренажерами

□Пункты проката велосипедов, роликов, лыж

- □Wi-Fi
- □Площадка для обучения и проведения занятий в парке
- □Оборудованные зоны для тихого отдыха (беседки,
- скамейки, навесы)
- □Обеспечение доступа для маломобильных групп
- населения □Озеленение
- Свой вариант

ЧАСТЬ 3.

<u>Инструкция</u>: в данной части представлены утверждения, касающиеся лично Вас. Вам необходимо выбрать <u>ОДИН</u> вариант ответа, либо вписать свой вариант

- 1. Ваш возраст
- 2. Профессия
- 3. Ваш пол

Рис.1. Пример индивидуальной анкеты участника общественного обсуждения.

Было опрошено 412 человек из них 60.7% люди в возрасте от 30 до 50 лет, 31.8% - в возрасте до 30 лет, 5.1% - старше 50 лет. При этом 73, 8 % респондентов женщины.

Из опроса следует, что 38.4 % жителей города Заречный посещают парк периодически, 28,5% - регулярно и 24,9% - сезонно. Среди целей посещения парка преобладают прогулки с детьми (58,2%), транзитное движение (44,6%), посещение мероприятий, проводимых в парке (32,8%), встречи и общение (24,6%), общение с природой (15,1%), оздоровительные прогулки и занятия спортом (10%) (рис. 2).

С точки зрения респондентов наименее приспособлен парк для молодежи. Этот показатель был оценен в среднем на 2,2 балла, причем абсолютно не приспособленным парк считают 36,6% ответивших на вопросы. Наиболее приспособлен парк для детей. Этот показатель респонденты оценили в среднем на 3,0 балла. Показатель приспособленности

парка для пожилых людей и людей среднего возраста примерно одинаков -2.6 и 2.5 балла соответственно (рис. 2).

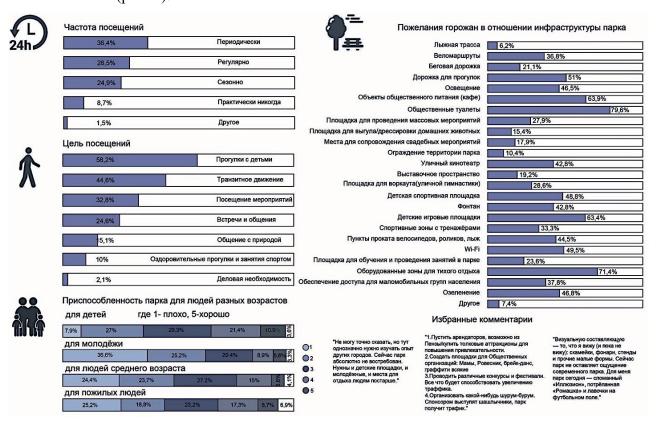


Рис 2. Лист социологического опроса населения г. Заречный относительно ЦПКиО Заречье.

Оценивая благоустройство и оборудование парка жители города Заречный в наименьшей степени удовлетворены наличием общественных туалетов на территории парка (93,3%), качеством детских игровых площадок и аттракционов (по 89,3%), разнообразием пунктов питания (89,6%), навигацией (80,6%), состоянием пешеходных дорожек (57,7%). Помимо этого 50,8% респондентов не удовлетворены освещенностью парка, 54, 6 % - чистотой и ухоженностью парка, 48, 7 % - вместимостью парковки, 44% - безопасностью[5].

В качестве основных пожеланий респондентов звучали в основном, предложения по формированию различных площадок отдыха: детские игровые, тихого отдыха, а также организации зоны общественного питания, которая в настоящее время сложилась стихийно и не имеет постоянной территории. Отдельным важным моментом была выделена организация технической зоны, в частности размещение обслуживающих объектов (общественных туалетов).

На основе данных предпроектного исследования и данных социологического опроса была сформирована концепция развития парковой территории, которая была предложена на обсуждение жителей города.

В настоящее время некоторые предложения, входящие в структуру разработанной концепции частично реализованы, другие были учтены при дальнейшем проектировании и, хочется надеяться, будут учтены при последующей реализации.

Соучаствующее проектирование на сегодняшний день является относительно новым и инновационным для России подходом, который постепенно получает все большее распространение.

Стратегия вовлечения и новые механизмы принятия проектных решений с участием горожан, бизнес-сообщества, городских властей и других заинтересованных сторон подразумевают развитие инструментов социального проектирования и формирование активных городских сообществ, которые, в свою очередь, будут участвовать в жизни города, создавая устойчивую социальную среду, переходя от локальных задач к более масштабным и глобальным.

Библиографический список литературы:

- 1. Надежда Снигирева. Соучастие как инструмент городского развития//Агентство архитектурных новостей (archi.ru), 2015. №7 URL: <u>archi.ru/russia/63746/souchastie-kak-instrument-gorodskogo-razvitiya</u>(дата обращения 24.05.2019).
- 2. Рекомендации по организации общественного участия в реализации проектов комплексного благоустройства городской среды // Минстрой России [электронный ресурс]URL: http://www.minstroyrf.ru/docs/13338/ (дата обращения 26.05.2019).
- 3. Инициативные проекты местных сообществ по благоустройству дворов и локальных общественных пространств// URL: http://www.urbaneconomics.ru/sites/default/files/seminar_vovlechenie_naseleniya_22.08.2018.pdf (дата обращения 26.05.2019).
- 4. Новые городские пространства: вызовы и возможности самоуправления // URL: https://slon.hse.ru/data/2016/05/10/1129300101/c9fd7b084d913e13b62331ffb28aaa4a.pdf (дата обращения 25.05.2019).
- 5. Проект создания комфортной городской среды закрытого административнотерриториального образования город Заречный Пензенской области. Центральный парк культуры и отдыха «Заречье, ПГУАС, 2018 г.

УДК 711.55/551/552 (075/8)

Маринцев Л. С.

Михалкин Е. Д.

Научный руководитель Михалчева С.Г.

ФГБОУВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», г. Пенза, Россия

КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ ТЕРРИТОРИИ ПРИВОКЗАЛЬНОЙ ПЛОЩАДИ СТАНЦИИ ПЕНЗА I

Аннотация: рассматриваются транспортно-планировочные, функциональные, композиционные, визуально-эстетические условия формирования Привокзальной площади Станции Пенза 1 в процессе ее эволюции.

Ключевые слова: привокзальная площадь, градостроительный и ландшафтно-визуальный анализ, транспортный каркас, доминанта, транспортный узел.

Marintsev L.

Mikhalkin E.

Scientific Director Mihalcea S. G.

PENZA state University of architecture and construction, Penza, Russia A

COMPREHENSIVE ANALYSIS OF THE TERRITORY OF THE FORECOURT OF THE STATION PENZA I

Abstract: transport-planning, functional, compositional, visual-aesthetic conditions of formation of the Station area of Penza 1 in the process of its evolution are considered.

Key words: station square, urban planning and landscape visual analysis, transport frame, dominant, transport hub.

Учитывая сложность развития городских систем в новых социально-экономический условиях, сопровождающимся падением численности населения города Пензы, важное значение приобретает повышение качества, структурного порядка существующей транспортно-планировочной системы города, важных градостроительных узлов, площадей. Для поддержания баланса структурной организации между элементами города и населением возникает необходимость реконструкции исторически сложившихся площадей, в данном случае территории привокзальной площади Пенза 1. Отсутствие целостного представления об объекте привело к необходимости проведения детального комплексного анализа объекта. Он включил в себя рассмотрение достаточно большого комплекса факторов, учет которых при реконструкции обязателен.

Площадь располагается в исторической центральной части г. Пензы. Ранее на месте существующей Привокзальной площади и станции вокзала Пенза — І располагалась Ярмарочная площадь и знание деревянного Гостиного Двора (свидетельство можно найти на плане «Губернского города Пензы» 1845 г.) (рис.1). По периметру территорию окружали деревянные кварталы, занятые «усадебными местными жителями».

19 августа 1873 г было заложено здание вокзала Моршано-Сызранской (Сызранско-Вяземской железной дороги). Регулярное движение поездов через эту станцию началось 11 октября 1874 г.

В начале XX в. Привокзальная площадь все еще носила название — Ярмарочная. На территории располагалось одноэтажное здание вокзала, построенное в классическом стиле. В последствие, к нему был пристроен 2 этаж. Здесь же находилось здание «переселенческого пункта». Периметр был окружен «пристанями железной дороги», «керосиновыми и нефтяными складами» (рис.2).

На плане 1910 г. впервые появляется обозначение подземного перехода (ныне ведущий от Привокзальной пл. до автовокзала). В 1930 – 1934 г. он служил тоннелем для дизельного трамвая, ходившего от театральной площади до Велозавода. После его закрытия тоннель был переделан в подземный пешеходный переход.

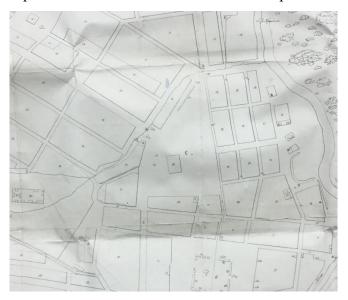




Рис. 1. План участка IXX век

Рис.2. План участка XX век

В 1973 г. на месте старого вокзала, построена современной здание вокзала Пенза – І. Статус площади меняется, она становится транспортной. На туристической карте 1981 г. площадь, обозначена как конечная остановка автобусных маршрутов 1к, 3,6,7,8,9,10,11,12,126,14.15,20,21 и промежуточная маршрута 5 (рис.3).

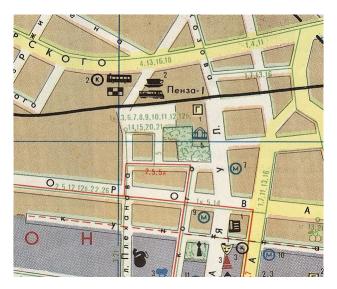




Рис.3. План участка XXI век

В современное время проведена реконструкция в ходе которой были обновлены фасад здания, внутренняя отделка, пешеходные тоннели и гостиница, а также заменены коммуникации. В настоящее время площадь находится в Железнодорожном районе. С северной части ограничена зданием вокзала, с востока зданием Пензенского техникума транспорта, с юга ул. Октябрьской. Западная граница является продолжение ул. Плеханова, «упирающуюся» в здание вокзала. Сама площадь носит название (имеет адрес) — Привозальная площадь станции Пенза — І.

Общая площадь участка 23108 кв.м. Типологически Вокзальная площадь является пересадочным узлом, служащим развязкой движения потоков пассажиров (прибытия и отправления) и всех видов городского транспорта, а также для размещения остановок общественного транспорта и стоянок для автомобилей.

В соответствии с существующей ситуацией, на территории, прилегающей к границам объекта были выявлены следующие функциональные зоны (рис. 4):

- Зона инженерных и транспортных инфраструктур:
- \circ T-3 зона объектов железнодорожного транспорта (зона инженерных и транспортных инфраструктур).
 - Общественно-деловая зона:
- Ц-4 обслуживания, деловой и производственной активности при транспортных узлах;
- Ц-7 высших, средних специализированных учебных заведений и научных комплексов.

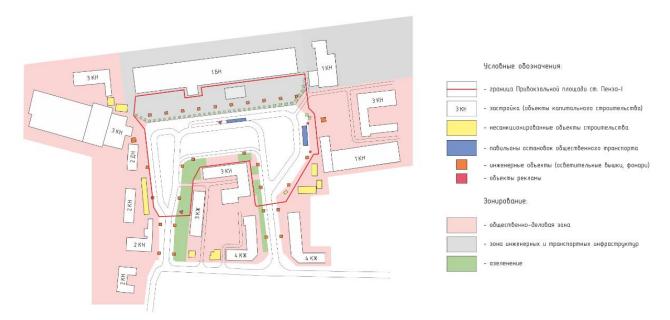


Рис.4. Опорный план. Схема функционального зонирования

<u>Композиционно-градостроительный анализ территории.</u> Тип пространственной градостроительной структуры — открытое, прямоугольной, почти квадратной формы. Объект не имеет озеленения, а, следовательно, образуется огромная просматриваемая территория. При этом тип раскрытия с ул. Плеханова и параллельной ей ул. Привокзальная площадь акцентирующее, так как при подходе к площади все внимание сконцентрировано на здании вокзала и гостиницы (рис. 5,6).





Рис.5. ТПС - открытое, прямоугольное





Рис.б. Смысловая нагрузка и негласная «команда» пространства (по Б. Кочневу).
Акцентирующее.

Композиционная роль площади в градостроительной системе города - это единое компактное пятно в плане, тяготеющее к центричности и обладающее завершенной визуальной формой из-за обстройки периметра. В данной ситуации площадь играет роль завершения ул. Плеханова с северной стороны (рис. 7).

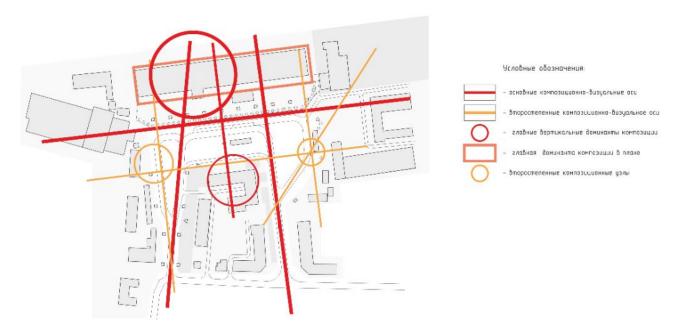


Рис.7. Схема композиционного анализа территории

Замкнутые и частично замкнутые площади встречаются исключительно в старой застройке городов. Чаще всего это рыночные площади. Исторически Привокзальная площадь являлась таковой. Она была композиционным узлом и доминантой, с точки зрения планировки, так и с уровня глаз человека. Ранее она являлась ядром города. Сейчас, этот смысл не потерялся, хотя изменился характер площади.

Существующая застройка площади формировалась период 1950 - 1960 г. Так территория площади, по периметру частично застроена домами сталинской эпохи. Также здесь присутствуют старые деревянные постройки конца XIX — начала XX вв., они расположены с западной и восточных сторон. Сам вокзал был возведен во времена массового домостроения (рис.8).



Рис.8. Схема периодизации застройки

<u>Транспортные связи.</u> На территории площади организован односторонний проезд (въезд – по ул. Привокзальная площадь ст. Пенза – I, выезд по ул. Плеханова). В данный момент площадь является конечной остановкой городских маршрутов общественного транспорта - 8, 9, 9к, 10a, 20, 24, 73; межрайонных маршрутов – 32, 326, 157, 158, 414,418, 419, 431. Места отстоя транспортных средств располагаются в западной части.

Также в восточной части расположены конечные остановки автобусов и места их отстоя, работающих на маршрутах г. Пенза – г. Заречный.

При выходе из вокзала находится место стояки такси. Центральная часть предназначена для стоянки личного автотранспорта. В связи с частой нехваткой мест, около здания транспортного техникума образовалась несанкционированная стояка.

<u>Пешеходные связи.</u> Основные пешеходные связи пролегают вдоль подъездных улиц. Пешеходные потоки сконцентрированы в зоне выхода из вокзала, выхода из подземного пешеходного перехода, а также в местах остановок общественного транспорта (рис.9).

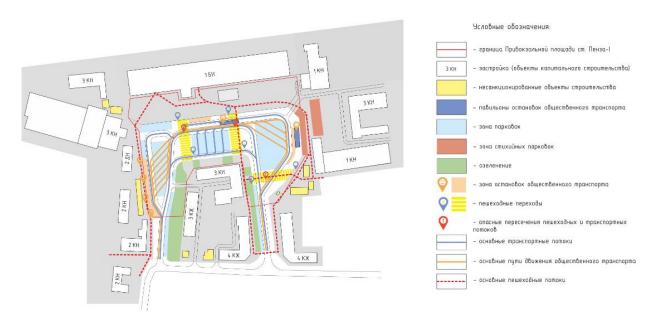


Рис. 9.Схема транспортного и пешеходного транзита

Анализ элементов ландшафтного благоустройства открытой общественной территории города. Так как площадь является транспортной, на ней практически полностью отсутствует озеленение. Растительность присутствует лишь с южного периметра площади (вдоль административного здания РЖД). Функциональное назначение озеленения - защитное (рис.10).



№ Участка	Tun садовопарковых насаждений	Функциональное назначение	Виды растений		Характер санитарного	
			Растение		Кол-во	состояния
1	Рядовая посадка	Защитная полоса	Деревья, трава	Тополь	4	. Удовлетворительное
				Газон	1	
	Рядовая посадка	Защитная полоса	Деревья, трава	Топаль	3	Удоблетворительное
2				Клен золотистый	1	
				Газон	1	
3	Рядовая посадка	Защитная полоса	Деревья, траба	Тапаль	2	Удовлетворительное
				Газон	1	
4	Группа смешанная	Защитная полоса	Дередья	Липа мелказернистая	1	Неудовлетворительное
				Ель обыжновенная	2	
	Живая изгородь	Защитная полоса	Кустарник, трава	Енежноягодник белий	5	
				F0904	1	
5	Рядовая посадка	Защитная полоса	Деревья, трава	Тополь	1	
				Липа нелкозернистая	2	
				Газон	1	
6	Озеленение в вазонах	Защитно-декоративная	Траба	Газон	1	Неудовлетворительное

Рис.10. Анализ озеленения

Малые формы на данной территории представлены в виде контейнеров, расположенных вдоль главного фасады здания вокзала, а также хаотично расставленных объектов рекламы. Уличная мебель представлена лишь тремя лавочками, находящимися у главного входа в вокзал.

Освещение улично-дорожными фонарями, расположенными по периметру площади, а также двумя яркими прожекторами, стоящими с восточной и западной сторон.

Все объекты, за исключение тех, которые находятся вдоль главного фасада вокзала, находятся в удовлетворительном состоянии. Также в ходе анализа было выявлено, что некоторые из них находятся на месте транзитных пешеходных потоков, что мешает их передвижению (рис.11).

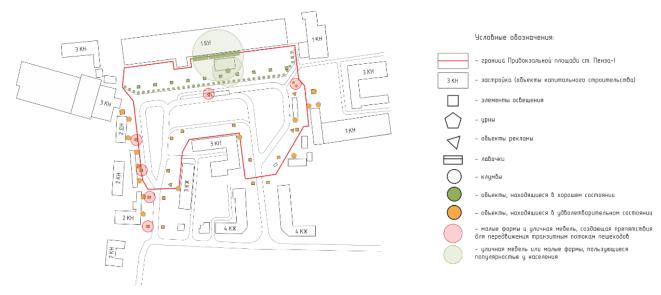


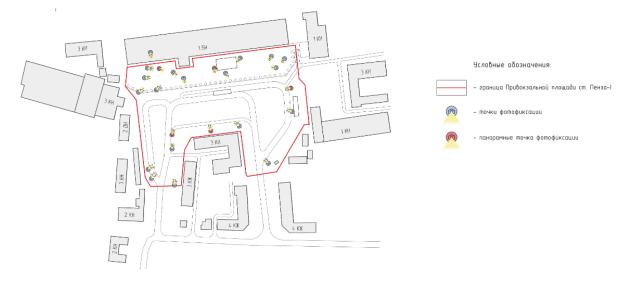
Рис.11. Схема анализа существующих малых форм, уличной мебели и элементов освещения

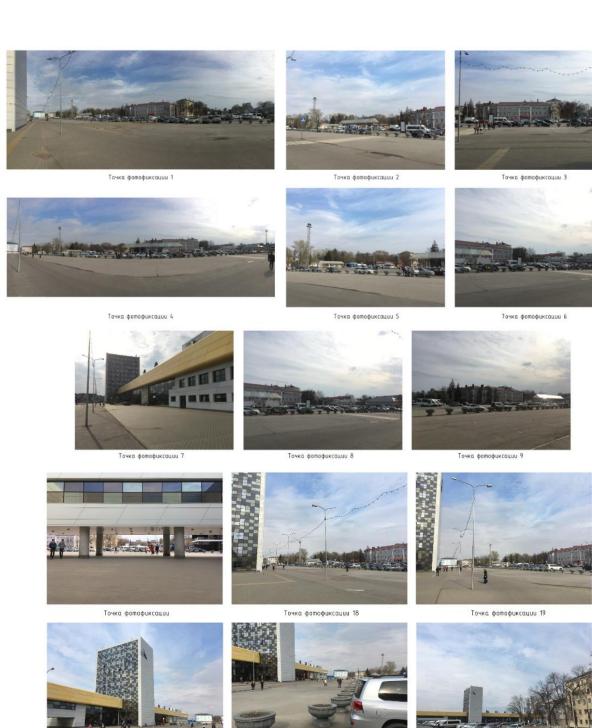
Анализ дорожно-тропиночного покрытия. Дорожное полотно в целом находится в удовлетворительном состоянии. Частично имеется выбоины и трещины в асфальтовом покрытии (в местах нахождения люков и ливневок). Состояние тротуаров на всей территории удовлетворительное, частично плохое. Тип полотна — асфальт. Лишь по периметру здания вокзала используется покрытие тротуарной плиткой. Также в этой части вокзала имеется инфраструктура для маломобильных групп населения (направляющие для слабовидящих и пандус). На остальной территории данные объекты отсутствуют (рис. 12).



Рис. 12. Анализ элементов тропиночно-дорожного покрытия

Визуально-эстетический анализ территории с помощью фотофиксации. Фотофиксация объекта была произведена с 24 точек по периметру территории. При этом было выбраны наилучшие ракурсы для создания панорам, а именно: при выходах из подземных переходов, при входе/выходе из главного входа вокзала, около главного входа/выхода. Наиболее благоприятные для восприятия оказались видовые точки при въезде на площадь и выезде с нее, а также с места выхода с территории сквера д/к им. Дзержинского.



















Точка фотофиксации 10





Точка фотофиксации 12

Точка фотофиксации 13

Точка фотофиксации 14





Точка фотофиксации 15

Точка фотофиксации 16

<u>Выводы:</u> транспортно-планировочный каркас города и неравномерность его развития во времени проявляется в структуре Привокзальной площади. Площадь постепенно утрачивает свои первоначальные доминирующие функции, превращаясь в универсальное многофункциональное пространство. Привокзальная площадь является одним из основных элементов транспортно-планировочной системы города, сохраняет историческую память места в городе.

В результате проведенного анализа могут быть предложены следующие принципы реновации и комплексной реконструкции исторически сложившейся Привокзальной площади станции Пенза 1:

- проектирование и реконструкцию исторически сложившейся Привокзальной площади целесообразно рассматривать системно, во взаимосвязи с функциональными процессами, проходящими в городе;
- необходима реновация пространства площади посредством возрождения средовой определенности, опирающейся на историзм и традиции;
- реконструкция существующей исторической транспортной площади является комплексной задачей включающей анализ экологической, прородно-климатической, градостроительной ситуации, выполнения инженерной подготовки территории и благоустройства, грамотной транспортной организации;

необходимо создание архитектурно-художественного образа площади, как стилистического фактора, при проведении ее реновации и комплексной реконструкции, формирование единой системы средств архитектурного дизайна, соответствующей характеру исторического окружения, реорганизация пешеходного пространства и движения в пределах установленных границ площади, создание видовых площадок для восстановления целостного визуального восприятия пространства площади и окружающей застройки.

Библиографический список литературы:

- 1. Зитте К. Художественные основы градостроительства. М.: Стройиздат, 1993. 225 с.: ил.
- 2. Бочаров, Ю.П. Планировочная структура современного города / Ю.П.Бочаров.- М.:-Стройиздат, 1972
- 3. Беккер, А. Ю. Современная городская среда и архитектурное наследие /А. Ю. Беккер, А. С. Щенков. М.: Стройиздат, 1986.
- 4. Дворжанский А., Шишкин И. Топонимика Пензы. История Пензенских улиц. Книга вторая. Улица Московская. Изд.ООО «Айсберг». Пенза. 2012
- 5. Крогиус, В.Р. Исторические города России как феномен ее культурного наследия [Текст] / В.Р. Крогиус. – М. :Прогресс-Традиция,2009. – 312 с.
- 6. Круглов Ю.В. Городская площадь: Учебное пособие. 2 изд., испр./Ю.В. Круглов, Е.Н. Глухова. Пенза: ПГУАС, 2005. 164 с.: ил.

УДК 711.03(47)

Макейкина Н.Ю.

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», Пенза, Россия

ЗОЛОТАРЕВСКОЕ ГОРОДИЩЕ

Аннотация: В статье рассматривается уникальное поселение, археологический памятник истории культуры - Золотаревское городище, которое относится к типу сложномысовых, находящееся в Пензенском крае,

Ключевые слова: городище, селище, посад, вал, ров, комплекс.

Manakina N. Yu.

PENZA state University of architecture and construction, Penza, Russia **ZOLOTAREVSKOE SETTLEMENT**

Abstract: The article discusses a unique settlement, an archaeological monument of cultural history - the Zolotaryov Settlement, which belongs to the complex-mass type, located in the Penza region,

Key words: site of ancient settlement, settlement, posad, rampart, ditch, complex.

Уникальное поселение, археологический памятник истории культуры, Золотаревское городище расположено в верховьях р. Суры (правый приток р. Волги), вдоль оврага, по которому течет р. Медаевка, относящееся к VIII-X векам. Это был богатый город, расположенный на перекрестке крупных торговых путей. В центре города на мысу находилась крепость, вокруг которой раскинулся посад. Городище было перегорожено четырьмя поперечными валами и рвами, разделившими его на четыре зоны (рис.1).

В состав поселения входят городище и три достаточно крупных селища вокруг него. Причем, если первое и третье селища расположены через овраг от городища и представляют собой остатки поселений, то второе селище расположено за внешними валами городища. Ремесленные мастерские, связанные с использованием огня, располагались в стороне от поселения, на безопасном расстоянии.

Золотаревское городище было расположено на высоком мысу (до 20 м), образованном двумя оврагами (Кудеяров овраг), и огорожено со всех сторон валом со рвом. Поперек мыса насыпаны еще 4 вала со рвами. В центре валов имелся проезд, а на внешнем валу еще один проезд сбоку. Имелся проезд и на оконечности мыса, где валы идут параллельно друг другу. Высота поперечных валов достигала 3 м, ширина – 8 м, глубина рвов – 3 м, ширина – 5 м. Ров бокового вала был сделан с внутренней стороны.

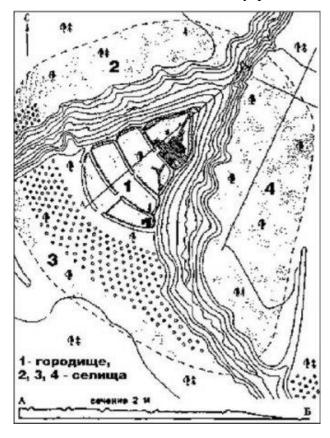


Рис. 1. Золотаревское городище и селища на топографической карте

Городище относится к типу сложномысовых. Частью оборонительной системы была широкая полоса круглых ловчих ям, расположенных в шахматном порядке за внешним валом в 20 м от него. Диаметр ям около 1 м, глубина также в пределах 1 м (рис. 2).



Рис. 2. Схема Золотарёвского городища

В целом золотаревский комплекс представлял собой довольно крупное поселение с мощной крепостью в центре и большим посадом вокруг. Общая площадь поселения 13 га, что сопоставимо с городами Древней Руси.

После штурма поселения конными отрядами монголо-татар городище было уничтожено.

Библиографический список литературы:

- 1. Белорыбкин Г. Н. Золотаревское поселение. СПб.- Пенза: Изд-во ПГПУ, 2001. 200 с.
- 2. Белорыбкин Г. Н. Золотарёвское городище // Пензенская энциклопедия / Гл. ред. К. Д. Вишневский; Ред. коллегия: Г. Ф. Винокуров, В. А. Власов, В. С. Годин, Н. И. Забродина, Н. М. Инюшкин (зам. гл. ред.), Л. И. Крутова, М. И. Кутанина (уч. секр.), О. М. Савин, А. В. Тюстин, В. Н. Хрянин, А. И. Чирков. М.: Большая Российская энциклопедия, 2001. С. 205. 760 с. 5000 экз. ISBN 5-85270-234-X. (в пер.)

УДК 711.03(47)

Макейкина Н.Ю.

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», Пенза, Россия

древний город мохши

Аннотация: В статье рассматривается один из древних городов Поволжья и Пензенского края Наровчат (Мохши). Автор выделяетпринципы, характерные для истории русского градостроительства средних веков, вписанность в природный ландшафт, удачное географическое положение.

Ключевые слова: средневековая русская архитектура, градостроительство, крепость, городище, город.

Manakina N. Yu.

PENZA state University of architecture and construction, Penza, Russia

THE ANCIENT CITY OF MOKHSHI

Abstract: The article discusses one of the ancient cities of the Volga region and the Penza region Narovchat (Mohshi). The author identifies the principles characteristic of the history of Russian urban planning of the Middle Ages, the integration into the natural landscape, a good geographical position.

Key words: medieval Russian architecture, town planning, fortress, castle mound, city.

Одним из древних городов Поволжья и Пензенского края является Наровчат. Уже в 1627 году оно значилось на одной из древнерусских карт, именуясь Наровчатским городищем. Его оборонительные сооружения известны сейчас как «бугры». Это была крепость, построенная русскими для защиты юго-восточной границы русского государства от набегов степняков - кочевников. Часть русской крепости сохранилась до наших дней.

По мере освоения новых земель городище превращается в город — экономический, торговый, административный центр Верхнего Примокшанья (рис.1).

Городская наровчатская крепость окружностью в 230 сажен была построена из дубовых бревен, с внешней стороны окружена рвом. Наровчатское городище занимало выгодное географическое положение. Оно было расположено в одном из степных коридоров, по которому с юга на Русь проходила дорога, получившая в XVII в. название Ногайской. В отличие градостроительной традиции крупных золотоордынских городов Мохши возник не на пустом месте, а на месте мордовского поселения.

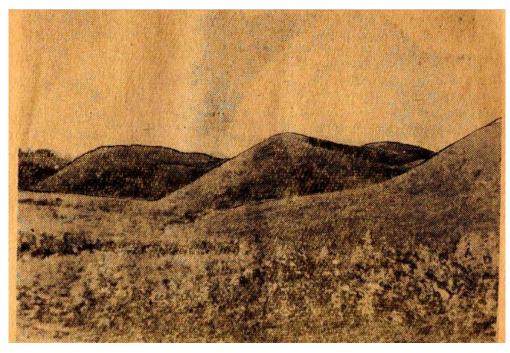


Рис. 1. Наровчат.
Остатки древних
земляных
укреплений
«Бугры» или
«Валы»

До монгольского завоевания край был заселен мордвой. В центральной части нынешнего села существовало городище - укрепленное валом и рвом селение. Оборонительные сооружение в виде рвов сохранились до сих пор. В некоторых местах их глубина достигает 2,5-3м. По своему внешнему устройству и археологическим остаткам Наровчатское городище относится к категории памятников, получивших название "городища и селища с красной круговой керамикой". Существует предположения, что городища этого списка воздвигли не мордва и не татары, абуртасы - народ, который когда-то населял территорию у слияния рек Суры, Мокши и Цны. Вопрос о происхождении, этнической принадлежности и судьбе буртасов до сих пор считается открытым. Наиболее распространенной является тюркская, хотя единства среди ее сторонников нет. В нашем крае от буртасов сохранились названия речек, дорог, отдельных населенных пунктов.

Термин «Мохши» впервые встречается на монетах 1313 года, дали его татаро-монголы по названию протекавшей рядом реки Мокши и населявшего эти места народа - мокша. Мордовское население называло город по-прежнему: Наровчат или Нарушай, что в переводе на русский язык означает «тинное болото». Действительно, город расположен в низине, на месте древнего торфяного болота. В русских летописях середины XIV столетия город встречается еще под названием Наручадь. Таким образом, город в XIV в. имел два названия: татарское (Мохши и это подтверждается нумизматикой) и мордовское (рис. 2).

Среди золотоордынских городов Мохши занимал видное место и стоял в одном ряду с крупнейшими улусными центрами, которые играли в XIV столетии ведущую роль как в экономической, так и политической жизни Золотой Орды. Уже одно наличие в Мохши

своего монетного двора показательный и яркий факт, а надписи на некоторых мохшинских монетах говорят о том, что это был большой, многонаселенный золотоордынский центр.



Рис. 2. Наровчат. Монета и знак города Мохши

Место для основания города было выбрано не случайно. Город был раскинут в пойменной долине при впадении реки Шелдаис в Мокшу. Его северная окраина проходила там, где сейчас расположен поселок Милюковка, южная в местечке Бугры, восточная - по реке Шелдаису, полукругом огибающей Наровчат с южной и восточной сторон. Как большинство золотоордынских городов, Мохши имел пригород. Мохшинская городская черта включала в себя площадь в два раза большую, чем площадь современного Наровчата. Город был застроен деревянными и каменными домами, расположенными в строго определенном порядке. Направление улиц не совпадало с современным. Если сейчас они идут на север и северо-восток, то в XIV шли с запада на восток, к месту городской соборной мечети (рис.3).

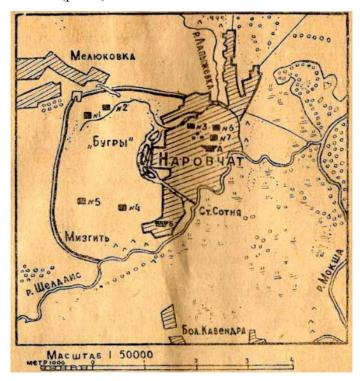


Рис. 3. План г. Мохии

Основное строительство города происходило в начале XIV века. Возможно это связано с тем, что здесь находилась резиденция хана Узбека. Именно в этот период была привнесена мусульманская культура. Возвышение города Мохши было связано с экономическими и политическими соображениями (рис. 4).

Город Мохши формировался по тем же принципам, что и золотоордынские города. Его планировочная структура так же во многом сходна со структурой столичных центров Золотой орды. Город строился без предварительного планирования и состоял из двух частей: торгово-ремесленной и усадеб знати. Зажиточное население селилось свободно на так называемом Мелюковом поле. В центре города, на свободном от построек месте, между караван-сараем и мечетью, находилась торговая площадь.

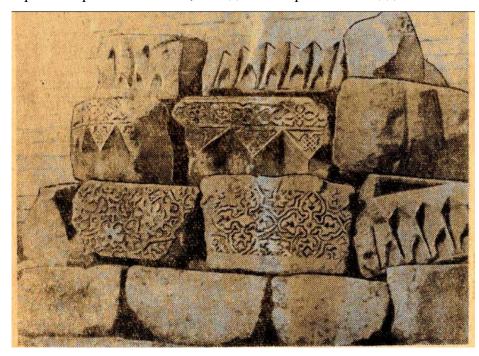


Рис. 4. Наровчат.
Остатки
мусульманской мечети

Это был не только административный, но и торгово - ремесленный крупный средневековый город, чеканящим свою монету.

Библиографический список литературы:

- 1. Белорыбкин Г. Н. Мохши / Пензенская энциклопедия. М.: Научное издательство «Большая Российская энциклопедия», 2001, с. 354
- 2. Пачкалов А. В. Монетные дворы Золотой Орды и их локализация // Archivum Eurasiae Medii Aevi. Vol. XIII. Wiesbaden, 2004.
 - 3. По выписке из архивных бумаг Петра I Алексеевича. Т.2. М.1872г. стр. 231-232.
 - 4. Труды археолога А.А. Лебедева. 1958г. Описание раскопок. стр. 11, 16, 19.

УДК 711.03

Попова К. А.

Малыхина Д. А.

Димитренко Н. В.

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, г. Пенза, Россия

СОХРАНЕНИЕ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ КАК ФАКТОР СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ (на примере города Пенза)

Аннотация: В статье рассматривается важность реализации программных задач социальноэкономических программ в части сохранения объектов историко-культурного наследия на территориях города Пензы и Пензенской области.

Ключевые слова: устойчивое развитие территорий, программы социально-экономического развития, сохранение историко-культурного потенциала.

Popova K. A.

Malykhina D. A.

Dimitrenko N. No.

Of the "Penza state University of architecture and construction, Penza, Russia THE PRESERVATION OF HISTORICAL AND CULTURAL HERITAGE AS A FACTOR OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT (for example, the city of

Penza)

Abstract: The article considers the importance of the implementation of program tasks of socioeconomic programs in terms of preservation of historical and cultural heritage in the city of Penza and the Penza region.

Key words: sustainable development of territories, programs of socio-economic development, preservation of historical and cultural potential.

Культурное наследие во все времена являлось духовным, культурным, экономическим и социальным капиталом невозместимой ценности.

Советское государство с первых дней своего существования заботилось о сохранении памятников искусства и культуры.

Памятники истории и культуры ещё в СССР составляли неотъемлемую часть мирового культурного наследия. В начале XX века стала создаваться государственная система охраны памятников во главе с Отделом по делам музеев и охраны памятников искусства и старины (Музейный отдел). В 20-х годах была создана специальная комиссия для разработки программ, намеченных к последующему открытию курсов по музеефикации и научной

реставрации. Вскоре, в 1924 году был издан Декрет Всероссийского Центрального Исполнительного Комитета и Совета Народных Комиссаров «Об учете и охране памятников искусства, старины и природы», с которого начинается отсчет советских документов по охране памятников культуры. Однако, начало 30-х годов в стране ознаменовалось упразднением ранее созданной системы охраны памятников истории и культуры, ликвидацией губернских и уездных органов охраны памятников и Центральных государственных реставрационных мастерских, закрытием музеев в усадьбах и монастырях, сносом храмов вместе с целыми кварталами ветхой застройки. Это решение было продиктовано идеологическим характером становления нового государства и ухудшением политической ситуации в целом. Благоустройство городов осуществлялось за счет активного сноса квартальной исторической застройки и закрытия с последующим сносом храмовых комплексов.

Ещё одной разрушительной силой, которая нанесла колоссальный ущерб культурному наследию СССР, стала Великая Отечественная война. Военные действия нанесли непоправимый урон объектам истории и культуры многих городов. Но, следует отметить, что именно в военное и послевоенное время, отношение к историко-культурному наследию страны изменилось. В этот период был создан ряд комитетов управления на государственном уровне, курирующих охрану памятников, образовано Управление музеев и охраны памятников при Министерстве культуры. На местном уровне охрана памятников истории и культуры возлагалась на отделы культуры, образованные при местных Советах.

В 1966 г. образовалось Всероссийское общество охраны памятников истории и культуры (ВООПИК) — общественная организация, объединившая многочисленных подвижников на местах, осуществляющая свою деятельность в целях охраны, восстановления и популяризации объектов истории и культуры и в наше время. Образование ВООПИК вывело процесс патриотического объединения на новый этап и сыграло положительную роль в сохранения историко-культурного наследия страны.

В настоящее время сохранение историко-культурного потенциала является неотъемлемой частью градостроительной политикой Российского государства. Федеральный закон "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" от 25.06.2002 N 73-ФЗ законодательно регламентирует отношения по сохранению, использованию, популяризации и государственной охраны объектов историко-культурного наследия. В соответствии с данным законом выделяются следующие категории объектов культурного значения:

- объекты культурного наследия федерального значения, имеющие особое значение для истории и культуры Российской Федерации, а также объекты археологического наследия;
- объекты культурного наследия регионального значения, имеющие особое значение для истории и культуры субъекта Российской Федерации;
- объекты культурного наследия местного (муниципального), имеющие особое значение для истории и культуры муниципального образования.

Сохранению историко-культурного наследия способствует и ряд программ социально-экономического развития на различных уровнях.

В настоящее время на федеральном уровне реализуется: Государственная программа Российской Федерации «Развитие культуры и туризма на 2013 - 2020 годы», основными целями которой являются, развитие потенциала российской культуры как духовнонравственной основы развития личности и общества, а также развитие туризма.

Цели и задачи данной государственной программы являются основаниями для разработки целевых установок программ по сохранению историко-культурного потенциала на региональном уровне.

На примере Пензенского региона в части сохранения объектов истории и культуры разработана программа «Развитие культуры и туризма Пензенской области на 2014 - 2022 годы», которая включает в себя ряд подпрограмм: «Наследие», «Искусство», «Туризм», «Обеспечение условий реализации государственной программы».

В частности, подпрограмма «Наследие» предусматривает:

- обеспечение сохранности и использования объектов культурного наследия;
- повышение доступности и качества библиотечных услуг;
- повышение доступности и качества музейных услуг;
- обеспечение сохранности, пополнения и использования архивных фондов.

Памятники истории и культуры составляют важную часть культурного достояния Пензы и Пензенской области. В настоящее время на территории Пензы находятся 267 объектов истории и культуры с различным статусом охраны. Из них 23 памятника имеют утвержденные охранные зоны, которые были разработаны и утверждены в соответствии с современными требованиями ФЗ- №73 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

Также активно проводится работа по регулированию и утверждению охранных зон других объектов истории и культуры на территории Пензы.

Необходимо отметить, что значительная часть памятников истории и культуры на территории Пензы и области «активно» участвуют в культурной и общественной жизни города. Примерами таких объектов культурного наследия могут служить:

- Объекты культурно исторического наследия, расположенные на территории Пензы и Пензенской области являются частью национального достояния и историко-культурным потенциалом региона. Их сохранение может способствовать организации внешнего и внутреннего туризма.
- Туризм в современном мире это не только отрасль экономики, но и специфический ресурс развития территории, важное социальное явление, которое открывает людям возможность развития, знакомства с историей и культурой разных народов, а также взаимного обмена опытом (рис. 1-4).



Рис. 1 Дом, в котором в 1881 - 1896 гг. жил режиссер Мейерхольд В.Э.



Рис.2. Здание 2-й мужской гимназии, где учились большевик Карпинский В.А. и режиссер Мейерхольд В.Э.



Рис. 3. Церковь Спасо-Преображенская, сер. XVIII в.



Рис. 4. Государственный Лермонтовский музей-заповедник «Тарханы» в Белинском районе Пензенской области".

Подпрограмма «Туризм», входящая в программу «Развитие культуры и туризма Пензенской области на 2014 - 2022 годы», направлена на достижение следующих задач:

- сохранение культурного и исторического наследия народа, обеспечение доступа граждан к культурным ценностям и участию в культурной жизни, реализация творческого потенциала нации;
 - создание благоприятных условий устойчивого развития сферы культуры и туризма
- организация туристических маршрутов, в которые будут включены памятники истории и культуры, способствующие развитию культурно-познавательного туризма как внутреннем, так и на внешнем уровнях.

Богатое культурно-историческое наследие города, выгодное географическое положение, активно развивающийся рекреационный туризм, с целью отдыха и развлечений делают город Пензу привлекательным для туристов. Одним из таких мест является центральный парк им. В. Г. Белинского, являющийся одним из старейших парков России (рис. 5). Возникший в 1821году, как публичный сад для общественного гуляния, он и в настоящее время остается любимым местом проведения досуга как горожан, так и гостей города.

В соответствии с Постановлением Правительства Пензенской области от 10.07.2008 г. № 420-пП парк включен в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации как достопримечательное место.





Рис. 5 парк им. В. Г. Белинского

Рис. 6 Олимпийский парк

В настоящее время большое внимание уделяется вопросам реконструкции парка, преобразованию его среды и создания комфортных условий для отдыха, при этом имеется в виду не только создание санитарно-гигиенических условий, но и повышение эстетических качеств среды парка, его пешеходной доступности.

Ещё одним примером сохранения и развития городских рекреационных территорий является Олимпийский парк, основанный в 1958 году силами комсомольских активистов, представителей трудовых коллективов, который первоначально получил название парк имени Ленинского Комсомола (рис.6).

Нельзя обойти вниманием и Пензенский зоопарк, который наряду с другими городскими парками активно обновляется. Он был организован в 1981году и до сих пор пользуется заслуженным вниманием горожан и гостей региона. Пензенский зоопарк служит ярким примером внешнего туризма, т.к. ежегодно принимает большое количество посетителей не только из Пензы, но и со всей Пензенской области. Сегодня зоопарки – это не только культурно-просветительские, но и, прежде всего, природоохранные учреждения. И пензенский зоопарк здесь не исключение. На его территории круглогодично проводят большую природоохранную и воспитательно-просветительскую работу, привлекая горожан разных возрастных категорий (рис.7).





Рис. 7. Пензенский зоопарк

В целях привлечения внимания к историческому и культурному наследию необходимо разрабатывать программы, тематические и экскурсионные маршруты, в которые включались бы перечисленные выше объекты культуры и природы.

Для создания условий развития туризма в Пензенском регионе необходим комплексный подход в расширении и развитии его инфраструктуры, улучшение транспортных связей, повышение и развитие современных сервисных услуг. Кроме того, стимулирование развития предпринимательства в сфере туризма, улучшение качества рекреационных объектов может являться дополнительным экономическим ресурсом для региона.

Таким образом, представленный выше анализ позволяет сделать вывод о том, что потенциал историко-культурного туризма имеет огромное значение для успешного осуществления культурной политики в целом, поскольку использование специфики

различных видов культурного туризма способствует развитию не только города Пензы, но и области в целом.

Сохранение историко-культурного потенциала Пензенского края позволит обеспечить развитие ряда территорий, историко-культурное и природное богатство которых становится одной из реальных возможностей экономического и социального подъема, а также сохранить историко-культурную среду, являющуюся частью общероссийского культурного наследия, что отвечает современным тенденциям устойчивого развития территорий. Сохраняя прошлое, мы продлеваем будущее.

Библиографический список литературы:

- 1. Государственная программа Российской Федерации «Развитие культуры и туризма» на 20133-2020 годы. [электронный ресурс] Режим доступа : https://www.russiatourism.ru/content/2/section/27/detail/27/
- 2. Подпрограмма «Наследие» [электронный ресурс] Режим доступа : http://prof.lib.tomsk.ru/files2/3174_Podprogramma_Nasledie.pdf
- 3. Федеральный закон от 25.06.2002 N 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" (с последующими изменениями) (в ред. Постановления Правительства Пензенской обл. от 24.12.2018 N 704-пП).
- 4. П.М. Шульгин. Историко-культурное наследие как особый ресурс региона и фактор его социально- экономического развития.- Мир России, 2004, №2.

УДК [72.03+338.48]

Рогожкина А. И.

Ещин Д. В.

ФГБОУ ВО «Пензенский университет архитектуры и строительства, г. Пенза, Россия

ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫЙ ТУРИСТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация: в данной статье рассматривается современное состояние историко-культурного туристического потенциала Пензенской области, его виды и проблемы.

Ключевые слова: туризм, туристический потенциал, историко-культурный туризм, Пензенская область.

Rogozhkina A. I.

Eshchin D. V.

FGBOU VPO "Penza state University of architecture and construction", Penza, Russia

HISTORICAL AND CULTURAL TOURIST POTENTIAL OF THE PENZA REGION

Abstract: this article analyzes the current state of historical and cultural tourism potential and identifies the main problems in the development of historical and cultural tourism in the Penza Region.

Key words: tourism, tourism potential, historical and cultural tourism, Penza region.

Историко-культурный туризм - это туристическая программа, маршрут, целью которой является знакомство человека с культурным наследием определённого места.

Работа над созданием уникального имиджа конкретной территории начинается с оценки ее туристского потенциала. Под туристским потенциалом понимается совокупность ресурсов, объектов, явлений, условий и возможностей территории, которые могут быть использованы для формирования и реализации туристического продукта [1].

Факторами, подтверждающими большой туристический потенциал области, являются:

- 1) благоприятные природно-климатические условия и разнообразие животного мира;
- 2) удобное географическое положение территории;
- 3) разнообразие народностей и их традиций;
- 4) наличие объектов культурно-исторического наследия, в том числе религиозных;
- 5) высокая обеспеченность транспортным сообщением.

В Пензенской области довольно хорошо развивается рекреационный, историко-культурный, религиозный, этнографический туризм. Благоприятное географическое положение, занимающее промежуточное место между Центральным Черноземьем и Средним Поволжьем, на стыке лесной, лесостепной и степной природных зон, создает хорошие условия для развития [2].

Историко-культурный туризм, является одним из самых важных среди всех видов во всех странах мира, так как способен приносить значительный доход государству. Этот вид туризма пользуется спросом у любого слоя населения. Поэтому, любой стране, региону, городу следует сохранять уже имеющиеся объекты культурного наследия, расширять диапазон достопримечательностей, создавать различные туристические программы и маршруты для большего привлечения туристов.

Исследуя историко-культурный туризм Пензенского края, следует обратить внимание на экскурсионные маршруты по дворянским, плохо сохранившимся, усадьбам, помимо, общеизвестных, связанных с именами М. Ю. Лермонтова, А. Н. Радищева, В. Г. Белинского и являющихся объектами туристского показа [3; с.45]. Ведь, в 17-18 веках в Пензенской

губернии образовались десятки усадеб и поместий таких исторических знаменитостей, как Куракины, Голицыны, Шереметевы, Суворовы, носящие особый статус в Пензенском крае. Строительство объектов вели талантливые мастера такие, как: И. Е. Старов, И. А. Львов, В. И. Баженов, Дж. Кваренги, создававшие шедевры русского зодчества. На данный момент, уцелевшие до наших дней, усадебные объекты находятся в разной степени сохранности и поразному эксплуатируются. К сожалению, в Пензенской области находится большое количество запущенных, практически разрушенных усадебных комплексов [2].

В Пензенском крае широко распространена религиозная тематика, также определяющая развитие историко-культурного туризма в области. Несмотря на удручающее состояние усадеб области, много уделяется внимание восстановлению старых и строительству новых религиозных объектов [2]. В Пензенском крае зарегистрировано 468 религиозных объединений. В области действует Пензенская митрополия, включающая в себя деятельность 377 приходов (Пензенской, Кузнецкой и Сердобской епархий) [4]. В области расположено много храмов, монастырей и святых источников, поэтому, религиозный туризм является довольно перспективным. Существуют туристические программы и маршруты для посещения религиозных и паломнических объектов. Например, Михайло-Архангельский собор в городе Сердобске. В рамках своих программ, туристические компании предлагают посещения наземного монастыря и подземного храма, окунуться в святой источник и многое другое [5]. Посещение таких мест вызывает интерес, как у организованных групп, так и у самостоятельных путешественников.

На сегодняшний день страны, регионы, города постепенно теряют свою самобытную культуру и отдаляются от своих традиций, полностью погружаясь в суматошное время технического прогресса. Этнографический туризм решает эту проблему. Пензенская область является многонациональной и богата своей национальной самобытностью. Во многих селах и деревнях работают мастера, создающие уникальные изделия ручной работы. Народные промыслы передаются подрастающему поколению, и дети, обучающиеся в кружках при местных домах культуры, с успехом их осваивают. И сегодня, в процессе всемирной глобализации, люди всё больше стали интересоваться познанием жизни, быта, историей, культурой, традициями, обычаями той или иной местности. Но, к сожалению, ресурсы этнографии Пензенского региона лишь в незначительной степени используются в целях туристической отрасли. Создание определённой программы-маршрута исправило бы эту ситуацию.

В Пензенской области достаточно мест, объектов, являющихся ресурсами культурно-познавательного туризма, которые принадлежат собственникам, нерационально-

использующим свое имущество и приводящим его к развалу. Ярким примером служат ужасное состояние дворянских усадеб на территории Пензенской области. Заброшенные, не охраняющиеся объекты, заросшие парки никем не восстанавливаются. Современные инвесторы не стремятся сохранить и обслуживать, то, что было с любовью создано нашими предками. С каждым годом, фундаменты, кровли, фасады объектов все более разрушаются. Чем дольше будет происходить такой развал, тем тяжелее будет его восстанавливать. К числу усадеб, находящихся в неудовлетворительном состоянии, относят: усадьбу Куракиных в селе Куракино (рис.1), усадьбу Воейкова в Каменке (рис.2), усадьбу Голицыных в селе Зубрилово (рис.3).



Рис.1. Усадьба князя Куракинав селе Куракино



Рис.2. Усадьба В.Н. Воейкова в Каменке



Рис.3. Усадьба Голицыных в селе Зубрилово

Таким образом, необходимо еще раз подчеркнуть, что у нашего края есть большой потенциал для развития историко-культурного туризма. Об этом свидетельствует наличие основных ресурсов для его развития. Это большое количество историко-культурных

объектов, и в целом сама история региона, включающая традиции, быт, ремесло. Всё это нужно сохранять и восстанавливать.

Что бы привлечь туристов, помимо сохранения историко-культурных объектов, необходимо грамотно подходить к организации и созданию различных туристических программ и маршрутов, знать в какие именно отрасли и объекты историко-культурного туризма приоритетней вкладываться инвесторам. Необходимы исследования по формированию историко-культурной туристской деятельности в Пензенской области, для осуществления всех возможных ее направлений.

Следовательно, вопрос изучения историко-культурного туристического потенциала Пензенского края достаточно актуален на данный момент. Продолжение исследований в данной области, позволят не потерять культурные традиции края, а сохранить и передать нашим потомкам, как бесценное наследие прошлого.

Библиографический список литературы

- 1. Уткина, Н. В. Предложения по созданию туристического имиджа территории / Н. В. Уткина, Л. Б. Есина, С. В. Латынова //Опыт и проблемы маркетинговой деятельности в российском предпринимательстве и бизнесе : сб. ст. XIII Всерос. науч.-практ. конф. /МНИЦ ПГСХА. Пенза : РОИ ПГСХА, 2013. С. 51–54.
- 2. Семеркова Л. Н.. Потенциал и перспективы развития туризма в Пензенской области. // Семеркова Л. Н., Есина Л.Б., Н.В. Уткина, С.В. Латынова: Монография; Издательство ПГУ, 2014.
- 3. 10. Есина, Л. Б. Место туризма в формировании территориального бренда / Л. Б. Есина // Провинция. Маркетинг. Экономика. Туризм. Гостеприимство : сб. ст. II Всерос. науч.-практ. конф. Пенза : РИО ПГСХА, 2013. С. 32–35.
- 4. Официальный портал правительства Пензенской области: [Электронный ресурс], URL: http://www.pnzreg.ru. (Дата обращения: 26.04.2019).
- 5. «Моя Россия» туристическая компания: [Электронный ресурс]. М., с 2007. URL: https://goldvolga.travelstack.ru. (Дата обращения: 26.04.2019).

УДК 72:[94+008](470:40)

Губарева А. А.

Ещин Д. В.

ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», Пенза, Россия

ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ ПЕНЗЕНСКОГО КРАЯ: АРХИТЕКТУРНО-СОЦИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Аннотация: В статье рассматривается историко-культурный потенциал Пензенского края. Опубликованы результаты пилотажного архитектурно-социологического исследования.

Ключевые слова: историко-культурный потенциал, памятники архитектуры.

Gubareva A. A.

Eshchin D. V.

FGBOU VPO "Penza state University of architecture and construction", Penza, Russia

HISTORICAL AND CULTURAL HERITAGE OF THE PENZA REGION: ARCHITECTURAL-SOCIOLOGICAL RESEARCH

Abstract: The article discusses the historical and cultural potential of the Penza region. The results of the pilot architectural and sociological research are published.

Key words: historical and cultural potential, architectural monuments.

Россия — огромная страна. В каждом её городе, большом или маленьком есть свои характерные черты, архитектурный облик, передающий особенности историко - культурного потенциала и традиций, специфический характер архитектурно-градостроительной культуры, заставляющий проявлять интерес и привязанность к родному краю [2; с.4].

Историко-культурное наследие городов влияет на формирование менталитета, преемственность моральных ценностей поколений, сохранение традиций. Современное общество осознает высочайший потенциал историко-культурного и архитектурного наследия России, необходимость его сбережения и эффективного использования.

Правовое регулирование отношений в области хранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия базируется на положениях: Конституции РФ, Гражданского кодекса РФ, Основ законодательства РФ о культуре и Федерального закона «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов РФ»[6;с.14] .Помимо законодательной базы Российской Федерации на объекты историко-культурного наследия страны, внесенные в список ЮНЕСКО, осуществляют влияние международные документы.

Следовательно, охрана памятников истории и культуры в России представляет собой систему государственных и общественных мероприятий, направленных на реализацию конституции. Правом каждого гражданина РФ является доступ к культурным ценностям страны. Конституционной обязанностью граждан соответственно принята забота о сохранении исторического и культурного наследия, памятников истории и культуры РФ (статья 44.3).

Более 50 % памятников историко-культурного наследия нашей страны, находящихся под охраной и защитой власти, находятся в плачевном физическом состоянии [3;с.7]. Часто памятники истории и культуры погибают из-за пренебрежения к ним официальных представителей муниципальной власти. Подрывается процесс воспитания, уважения населения к культурному архитектурному наследию. Отсутствует понимание его ценности и места в современном городе.

Провинциальным городом России, обладающим своеобразным историко-культурным потенциалом, является и город Пенза. Академик Д.С.Лихачёва говорил, что насыщенные культурно - историческими обычаями объекты Пензенской области «делают её важнейшим центром культуры российской провинции» [1;с.6]. Здесь, в начале XVIII в. сформировались крупные дворянские владения, вошедших в историю российской государственности фамилий: Сабуровых, Трубецких, Салтыковых, Шуваловых, Шафировых, Долгоруких, Араповых, Куракиных, Голицыных, Столыпиных, Шереметевых, Апраксиных. Духовная атмосфера Пензенского края формировалась под влиянием таких масштабных деятелей русских писателей, критиков, авторов острых сатирических произведений, живописцев, педагогов: Н.С.Лескова, М.Е.Салтыкова-Щедрина, К.А.Савицкого, В.П.Быстренина, И.С.Горшюкина - Сорокопудова, В.В.Галактионова, А.В.Касторского, Ф.П.Вазерского, К.А.Макарова и многих других [2; с.7].

Пензенская область обладает огромным историческим потенциалом, на ее территории находится 367 объектов культурного наследия, 46 из них обладают статусом памятников истории и культуры федерального значения. Это известные объекты Пензенской области: музей заповедник «Тарханы», Троице-Сканов монастырь, музей стекла и хрусталя в Никольске, скульптурный парк «Легенда», и еще 321 объект регионального значения.

К наиболее известным объектам федерального значения культурного наследия г. Пензы относят: 1) дом, в котором в 1817 – 1818 гг. жил Лермонтов М.Ю. (ул. Володарского, 2); 2) здание 2-ой мужской гимназии, где учился большевик Карпинский В.А. (ул. Володарского, 5); 3) дом, в котором жил режиссер Мейерхольд В.Э. в 1881 – 1896 гг. (ул. Володарского, 59); 4) здание Пензенской гимназии, директором которой в 1821 – 1824гг. был Лажечников И.И.,

и где в 1825 — 1829 гг. учился В.Г. Белинский (ул. Кирова, 2); 5) здание духовной семинарии, в которой учились Ключевский В.О. и Бурденко Н.Н. (ул. Кирова, 17); 6) дом губернатора, в котором в 1835-1839 жил писатель Огарев Н.П., а 21 декабря 1917г. была провозглашена Советская власть в Пензенской губернии (ул. Советская, 5); 7) здание казенной палаты, где работал Салтыков-Щедрин (ул. Белинского, 8); 8) здание художественного училища, в котором работал художник Савицкий К. А. (ул. Лермонтова, 6); 9) комплекс бывшей губернской больницы 1846-1876гг. (ул. Лермонтова, 28); 10) дом, в котором в 1886-1897 гг. жил хирург Бурденко Н.Н. (ул. Лермонтова, 28) [7; с.10].

В конце 1930-х гг. на территории Пензенской области было положено начало наиболее результативному способу сохранения монументов архитектурного наследия, их музеефикации. В доме В.Г.Белинского, здании уездного училища, в 1938 г. был создан мемориальный музей «неистового Виссариона». В 1939 г. в с. Тарханы открыт музей М.Ю.Лермонтова. В 1997 г. Государственный Лермонтовский музей-заповедник «Тарханы» был включён в свод особо ценностных объектов культурного наследия народов Российской Федерации. В 1945 г. в с. Верхнее Аблязово Кузнецкого района — музей А.Н.Радищева [1;с.9]. Ощущение гордости за Пензенский край пробуждают отреставрированные Троицкий Сканов монастырь в Наровчате, Спасо-Преображенская и Покровская церкви в Пензе.

В настоящее время все чаще поднимаются вопросы необходимости в реорганизации деятельности по охране, реставрации и использованию памятников истории и культуры. Соблюдение всех норм и правил пользования, охраны, своевременной реставрации объектов культурного наследия является важным. Необходимым является ознакомления жителей городов с законодательными документами РФ об историко-культурном наследии, это поможет сохранять памятники.

А знают ли историко-культурный потенциал Пензенского края его жители?

В рамках рассматриваемого вопроса было проведено пилотажное социально-градостроительное исследование. Его целью стало: выявление мнения городского сообщества об историко-культурном наследии Пензенского края.

Задачами пилотажного исследования были названы: составление рабочего плана архитектурно-градостроительного социологического исследования; проведение эмпирического социологического исследования методом опросов и наблюдений; обобщение, анализ, графическая подача основных результатов исследования. Географическими границами исследования была принята Пензенская область.

В социальном архитектурно-градостроительном исследовании приняли участие студенты и преподаватели ПГУАС, одновременно являющиеся жителями Пензенского края.

Выборочная совокупность составила 105 человек. Возраст опрашиваемых составил от 16 до 50 лет. Эксперимент проходил методом опроса (форма сбора информации – анкетирование). В ходе работы был изучен теоретический и практический опыт рассматриваемого вопроса, составлена программа исследования, апробирован анкетный лист. Первые результаты опроса, выявили общую картину мнений горожан о различных аспектах историко-культурного достояния Пензенского края, что было важным для дальнейшего изучения темы. Анкета включала 12 вопросов, позволяющих выявить уровень знаний жителей об историко-культурных памятниках Пензенской области.

В результате эксперимента были получены первые результаты (Рис.1). В ходе анализа которых, выяснилось, что:

- 1) 93,1% респондентов понимают, что историко-культурное наследие это часть материальной и духовной культуры, созданная прошлыми поколениями, выдержавшая испытание временем и передающаяся поколениям как нечто ценное и почитаемое; 6,9% воздержались с ответом.
- 2) 73,6 % респондентов считают, что памятники историко-культурного наследия Пензенского края имеют статус охраны Федерального значения (ФЗ), Регионального значения (РЗ), Местного значения (МЗ); 13,9 % респондентов считают, что памятники историко-культурного наследия Пензенского края имеют только статус охраны (ФЗ), что является ошибочным; 8,3 % респондентов считают, что памятники историко-культурного наследия Пензенского края имеют статус охраны только (РЗ); 4,2 % респондентов считают, что памятники историко-культурного наследия Пензенского края имеют статус охраны (МЗ).
- 3) 58,3 % респондентов считают, что памятники историко-культурного достояния федерального и регионального значения находятся в собственности государства; 41,7 % респондентов считают, что в собственности муниципальных властей;



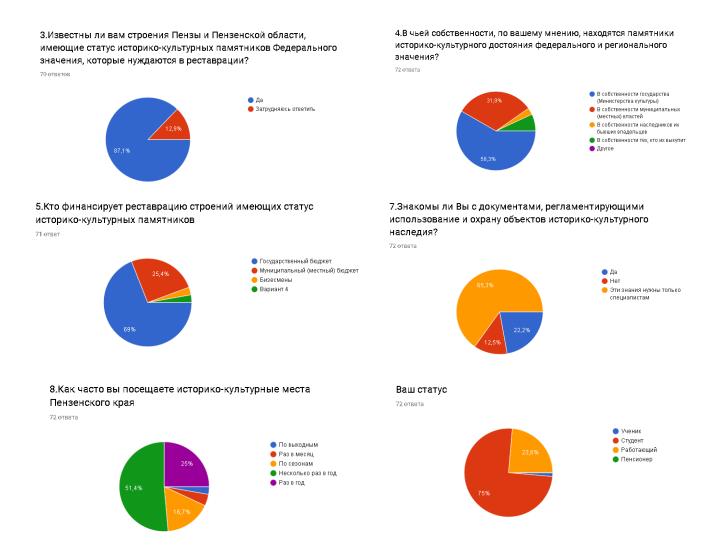


Рис. 9 Графические результаты социально-градостроительного исследования

- 4) 69 % респондентов считают, что государственный федеральный бюджет финансирует реставрацию строений, имеющих статус историко-культурных памятников; 31 % респондентов считает, что муниципальный;
- 5) 70 % респондентов считают, что строения, включенные в список культурноисторического наследия должны использоваться как музейные объекты; 13% респондентов считают, что строения, включенные в список культурно-исторического наследия должны сохранить первоначальные функции; 17 % респондентов считают, что строения, включенные в список культурно-исторического наследия должны использоваться в зависимости от экономической целесообразности;
- 6) 65,3 % респондентов считают, что знание документов, регламентирующих использование и охрану объектов историко-культурного наследия нужно специалистам; 22,2 % респондентов также знакомы с документами, регламентирующими использование и охрану объектов историко-культурного наследия; 12,5 % респондентов не знакомы с

документами, регламентирующими использование и охрану объектов историко-культурного наследия. Полные итоги анкетирования представлены графически (рис.1).

Анализ архитектурно-градостроительного исследования позволяет заключить, что горожане знают историко-культурное наследие Пензенского края, у них сформировано мнение по содержанию данных объектов.

Историко-культурные памятники, традиции, духовные ценности являются залогом процветания нашего государства. Бережное отношение и сохранение всего историко-культурного потенциала нашей страны влияет на гармоничное и целостное развитие общества. Это является как моральной, так и конституционной обязанностью каждого гражданина нашей родины.

Библиографический список литературы:

- 1. Ещина Е.В.Социология архитектуры и градостроительства [Текст]: Методические указания к практическим занятиям / Е.В.Ещина Пенза: ПГУАС, 2017. 42 с.
- 2. Ещина Е.В.Методика архитектурно-градостроительных исследований [Текст]: Методические указания к практическим занятиям /Е.В.Ещина Пенза: ПГУАС, 2017. 34 с.
- 3. Лихачев Д.С.Культура Руси эпохи образования Русского национального государства. (Конец XIV-начало XVI в.). М., Госполитиздат. 1946. 160 с. 30 т.э. (фототип. переизд. кн.: The Hague, 1967)
- 4. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30 декабря 2008 г. № 6-ФКЗ, от 30 декабря 2008 г. № 7-ФКЗ, от 5 февраля 2014 г. № 2-ФКЗ, от 21 июля 2014 г. № 11-ФКЗ) // Собрание законодательства РФ. 2014. № 31. Ст. 4398.
- 5. Официальный сайт администрации города Пензы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://penza-gorod.ru (последнее обращение 05.05.2019 г.)

УДК 711

Арзамасцева В. Ю.

Брындина Е.П.

ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», Пенза, Россия

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ ВЕЛОСИПЕДНОГО ТРАНСПОРТА В РОССИЙСКИХ ГОРОДАХ

Аннотация: В статье анализируется инфраструктура велосипедного транспорта за рубежом. Освещаются вопросы развития велоструктуры в Российских городах, что позволит снизить дорожно-транспортную загруженность, тем самым существенно повысится безопасность движения.

Ключевые слова: велоинфраструктура, велодвижение, велопарковки, велосипедизация.

Arzamastseva V. Yu.

Bryndin E. P.

PENZA State University of architecture and construction, Penza, Russia

PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF CYCLING TRANSPORT INFRASTRUCTURE IN RUSSIAN CITIES

Abstract: The article analyzes the infrastructure of Bicycle transport abroad. The article highlights the development of Bicycle structures in Russian cities, which will reduce traffic congestion, thereby significantly increase traffic safety.

Keywords: Bicycle infrastructure, bicycling, bike racks, velosipedisty.

Зачем нужна велосипедная инфраструктура? Когда-то на велосипеде в городе можно было ездить без всяких велосипедных дорожек, полос, светофоров и прочей специальной инфраструктуры. Со временем, из-за роста скорости движения автомобилей и интенсивности автомобильного трафика наши города постепенно стали неподходящими для езды на велосипеде. Безопасность пешеходов обеспечивается их физическим обособлением от движущегося транспорта и организацией специальных переходов, а о велосипедистах в процессе развития улиц и дорог долго забывали. Теперь для того, чтобы сделать велосипед полноценным средством передвижения, необходимо принять меры по адаптации дорожной инфраструктуры.

Городское велосипедное движение является инструментом снижения транспортной напряжённости на улицах, улучшения состояния городской экологии, улучшения здоровья жителей города за счёт снижения риска сердечно-сосудистых заболеваний. Рекреационная функция велосипеда является вторичной. Опыт зарубежных стран показывает, что

велодвижение, по-настоящему развивается, если созданы условия для безопасного и комфортного передвижения. Это позволяет людям любого возраста и социального статуса использовать велосипед, как основное средство передвижения.

Важным фактором для оценки качества городской среды для населения является безопасность города, в том числе транспортная безопасность. Одним из факторов устойчивого развития городских транспортных систем является повышение качества городского пространства, за счет развития пешеходной и велосипедной инфраструктуры, увеличения доступности и комфорта общественного транспорта.

Использование велотранспорта положительно сказывается на экономике. Согласно исследованиям Европейской федерации велосипедистов, езда на велосипеде приносит годовой доход всему Евросоюзу в размере до 200 млрд. евро [5]. Бизнес обеспечивает работу основного количества мелких объектов велоинфраструктуры (велопрокат, велоремонт, спортивные магазины, парковки, кафе, спортивный и туристический сервис, объекты рекламы), которые, как правило, размещаются вдоль веломаршрутов, создавая различные сценарии для населения.

Пока наша страна думает на тему актуальности велоинфраструктуры, за рубежом люди активно пользуются этим видом транспорта, для своего передвижения. Как правило, в любой развитой зарубежной стране, практически с любой точки можно попасть в любую другую, не слезая с велосипеда. Дорожки выделены другим цветом и в большинстве случаев отделены не только от тротуара, но и от проезжей части, и в целом весьма безопасны — есть четкая разметка, указатели, отдельные светофоры, каждая велодорожка зачастую дублируется с двух сторон дороги, так что на встречную полосу выехать невозможно (рис.1).

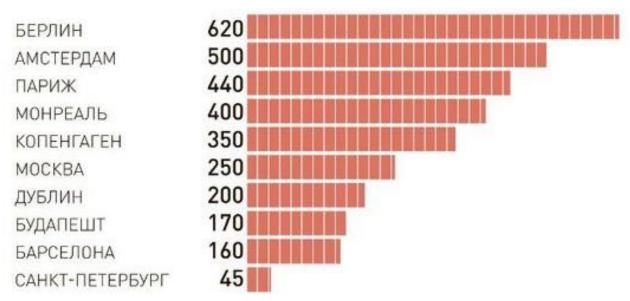


Рис. 1. Протяженность велодорожек в крупных городах Мира и России, км. Источник: ЦОДД, Правительство Санкт-Петербурга

Собственно, возникает вопрос, почему в нашей стране такой вид транспорта менее популярен, чем, например, в Амстердаме, почему его жителям стал жизненно необходим велосипед. Логика очень проста, чтобы люди пользовались велосипедами, надо чтобы это было удобно. И правительство вкладывает в это значительные средства. Практически у каждой станции метро или остановки есть велопарковки — их размер может колебаться от простой рамы до крытого навеса, или даже подземного паркинга на тысячи велосипедов. Причем, зачастую все это бесплатно. Кроме велопарковок, которые есть почти в каждом офисном центре, предусмотрен душ для сотрудников, передвигающихся на велосипедах. А также, затраты на обслуживание автомобиля и велосипеда — просто не сравнимы.

В городах с развитой инфраструктурой доля велосипеда в транспортных поездках превышает 30%. Раскрыть такой высокий потенциал велодвижения можно, если езда на велосипеде будет физически возможна, безопасна и привлекательна. Только в этом случае велосипед в городах сможет составить конкуренцию автомобилю (рис. 2-4).

Конечно, уровень использования велосипеда значительно различается в разных европейских странах и городах. А заявления о том, что в странах с развитой высококачественной велосипедной инфраструктурой доля велосипеда в транспортных коммуникациях выше, могут оказаться слишком простыми. Но всё же, связь между хорошей велоинфраструктурой и уровнем использования велосипеда бесспорна.



Рис. 2. Сеть велосипедных дорог в г. Берлин, Германия



Рис. 3. Сеть велосипедных дорог в г. Амстердам, Нидерланды



Рис. 4. Сеть велосипедных дорог в г. Хельсинки, Финляндия

По данным исследований, отечественный рынок велосипедов продолжает развиваться. В 2011 году объем реализации велотехники в России составлял порядка 2 млрд. долларов. В 2012 году объем продаж достиг 2,4 млрд. долларов, увеличившись на 22%. В 2013 году в России было куплено 4,3 млн. велосипедов. К 2018 году объем продаж достиг 5,41 млрд. долларов. Количество пользователей велосипедов в конце 2018 года достигло 33,5 млн. россиян. Запрос на использование велосипеда начинает исходить от широких слоёв общества и связан с принятием ценностей экологии городского пространства и собственного здоровья.

Соответственно назревает необходимость развития велоинфраструктуры и в российских городах. Развитию велодвижения мешает множество факторов, важнейшим из которых являлось отсутствие нормативной документации, на которую опирается проектирование и реализация.

До недавнего времени единственным официальным документом для проектирования велодорожек выступал СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*». В нем регламентировались только основные расчетные параметры велодорожек: ширина полосы, число полос движения, наименьший радиус кривой в плане и наибольший продольный уклон.

Велосипедная дорожка — отдельная дорога или часть автомобильной дороги, предназначенная для велосипедистов и оборудованная соответствующими техническими средствами организации дорожного движения [3]. Велосипедная дорожка является законной территорией водителей велосипедов. Въезд автомобилей и выход пешеходов на велодорожки в общих случаях запрещены. Теперь, велосипедисты имеют преимущество перед механическими транспортными средствами [4].

2 августа 2018 года Министерство транспорта подготовило «Методические рекомендации по разработке и реализации мероприятий по организации дорожного движения. Требования к планированию развития инфраструктуры велосипедного транспорта поселений, городских округов в российской федерации» (рис. 5):

Принцип	Методы обеспечения		
Безопасность	Велотранспортная инфраструктура должна обеспечивать минимальный риск ранения или травмы, а также чувство безопасности у велосипедистов		
Последовательность	Велотранспортная инфраструктура должна представлять собой единую систему, связывающую основные места начала поездок и места назначения, быть непрерывной, однородной по условиям передвижения, иметь информационные указатели, позволять выбирать варианты маршрута движения		
Прямолинейность и равномерность движения	Велотранспортный маршрут должен иметь минимальное количество участков с изменением направления движения. Велосипедисты не должны задерживаться на пересечениях с потоками автомобильного транспорта. Велосипедисты должны иметь возможность двигаться с допустимой максимальной скоростью		
Привлекательность	Велотранспортная инфраструктура должна обеспечивать освещение, эстетику, интеграцию с окружающим пространством, доступ к объектам сервиса, торговли		
Комфорт	Велотранспортная инфраструктура должна обеспечивать качество покрытия, минимальные уклоны, исключение сложных маневров, минимизацию потребности спешиваться, минимальные помехи со стороны транспортных средств и пешеходов		

Рис. 5. Основные принципы реализации решений сети велосипедного движения

Рекомендации предназначены для органов исполнительной власти субъектов РФ и органов местного самоуправления. Как поясняется в методичке, появление велосипедной инфраструктуры повысит удобство передвижения на расстояния до 10–15 км. Если граждане будут передвигаться на велосипедах, это позволит разгрузить дороги, повысить доступность территорий и даже снизить затраты на здравоохранение.

Минтранс предлагает создавать веломаршруты нескольких типов. Первый — дорожки городского значения. Они должны обеспечивать «деловые поездки на расстояние 5–15 км и рекреационные поездки протяженностью 10–50 км» и располагаться «в зоне наиболее активных перемещений велосипедистов», соединяя территориальные образования (жилые кварталы, офисные и образовательные центры и т.д.).

Велодорожки районного значения длиной 2–10 км будут прокладывать вдоль основных улиц района, создавая наиболее короткий путь между его центром и участками жилой застройки (при этом во дворах велодорожек быть не должно). Также предлагается создавать небольшие велодорожки местного значения.

При проектировании рекомендовано учитывать интенсивность движения. Например, при большой загруженности автомобильной трассы лучше выделять место для велосипедистов на тротуарах. Ширина дорожки должна составлять 1,5 м, и для пешеходов необходимо оставить столько же. При малой загруженности дорог предлагается делать велополосы на проезжей части, скорость автомобильного потока при этом необходимо ограничить 40 км/ч. Велотрассы городского значения желательно делать выделенными, от пешеходов и транспорта их нужно отделять ограждениями или зелеными насаждениями. Это позволит сократить количество ДТП с велосипедистами. Местным властям также рекомендовано предусмотреть возможность перевозки велосипедов на общественном транспорте и наличие велопарковок.

При создании городской велосипедной концепции необходимо также учитывать современные тенденции развития портативного транспорта: появления электровелосипедов, в том числе, со скоростями до 45 км/час, новых видов портативного транспорта электросигвеев, ховербордов (электрических досок), электрических самокатов, электрических роликовых коньков и др. Все они начинают играть серьёзную транспортную роль в городах Европы. Игнорирование этой тенденции может привести к созданию неподходящей и небезопасной инфраструктуры.

Примеров развития комплексных велоинфраструктур в российских городах пока что немного, но даже в нашей стране уже есть города, которые пошли путём велосипедизации.

Отличным примером развития велоинфраструктуры для российских городов может служить г. Альметьевск. До запуска программы велосипедизации в городе было всего 4 км велодорожек, из которых 3,1 км — в парках. За 2016 год построили ещё 50 км велодорожек, связанных в единую сеть, а у «точек притяжения» появились парковки. За 2017 год протяжённость велодорожек возросла до 83 км, а к 2020 году планируется расширить сеть до 200 км.

Велоинфраструктуру в Альметьевске развивают по инициативе администрации города, но при этом советуются с горожанами: основу для решений формируют результаты соцопросов. Так же улицах города, в тестовом режиме запустили аналогичную систему аренды велосипедов— GoBike (это велопрокат без станций, по принципу кашериннга) (рис.6).



Рис. 6. Сеть велосипедных дорог в г. Альметьевск, Россия

Создание велоинфраструктуры позволит дорожно-транспортную снизить загруженность, тем самым существенно повысится безопасность движения. Велосипедизация дает существенный экономический эффект от внедрения. Использование велосипедного транспорта является эффективным источником доходов в бюджеты городов и здорового развития их. Устойчивое и эффективное функционирование велотранспорта является необходимым условием сохранения здоровья населения, повышения его физической активности, повышения качества жизни, экономического роста, улучшения экологии, создания комфортной среды для жителей в городах, улучшения планирования городской инфраструктуры.

Велосипедный транспорт не следует считать панацеей. Он, как и любой иной, имеет как преимущества, так и недостатки, и будет играть вспомогательную роль в транспортной

структуре города, уступая первое место городскому пассажирскому транспорту. Но если мы хотим, чтобы велосипед действительно стал одним из видов городского транспорта, наши города должны предоставлять возможности для этого.

Библиографический список литературы:

- 1. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*.
- 2. Методические рекомендации по разработке и реализации мероприятий по организации дорожного движения и требований к планированию развития инфраструктуры велосипедного транспорта поселений, городских округов в Российской Федерации.
- 3. ГОСТ 33150-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Проектирование пешеходных и велосипедных дорожек. Общие требования.
 - 4. ПДД РФ 2019
- 5. Коростелева Н. В., Нестеренко Е. В. Развитие велоинфраструктуры в городах как способ снижения негативного влияния транспортной системы на городскую среду// Вестник Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета. Серия: строительство и архитектура. 2016. № 45 (64). С. 149–157.
 - 6. Официальный сайт «ВЕЛОМОСКВА» https://mos.bike/



УДК 72.092

Бородин П.

Михалчева С.Г.

ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», Пенза, Россия

АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ КОНЦЕПЦИЯ ЖИЛОГО РАЙОНА КРЭСЭНЗАГО В Г. МИЛАН (ИТАЛИЯ) С ЭЛЕМЕНТАМИ РЕКОНСТРУКЦИИ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ЗАСТРОЙКИ

Аннотация: студенты «Пензенского государственного университета архитектуры и строительства» в 2019 году приняли участие в конкурсе «Проектирование мультикомфортного дома МСР – 2019». Конкурс проводится среди студентов строительных и архитектурных университетов компаний «Сен-Гобен ISOVER». В статье рассматривается архитектурно-планировочная концепция конкурсного проекта студентов.

Ключевые слова: экологическая реконструкция, многофункциональная жилая застройка, общественное пространство, энергоэффективность, адаптивный модуль.

Borodin P.

Mihalcheva S. G.

FGBOU VPO "Penza state University of architecture and construction", Penza, Russia

ARCHITECTURAL and PLANNING CONCEPT of RESIDENTIAL DISTRICT, CRESCENZAGO IN MILAN (ITALY) WITH ELEMENTS of RECONSTRUCTION of EXISTING BUILDINGS

Abstract: students of "Penza state University of architecture and construction" in 2019 took part in the competition "Design of multicomfort house MSR – 2019". The competition is held among students of construction and architectural universities of Saint-Gobain ISOVER companies. The article deals with the architectural and planning concept of the competition project of students. **Key words:** ecological reconstruction, multifunctional residential development, public space, energy efficiency, adaptive module.

В настоящее время всё большую актуальность приобретают вопросы экологической реконструкции среды городских общественных пространств - фрагментов городской среды, которые имеют важнейший градостроительный статус и предназначенных для социального, политического, экономического общения горожан.

Составные элементы городских жилых и общественных пространств рассматриваются как отдельно взятые градостроительные объекты (общественные центры, городские улицы и

площади, озеленение), оторванные от ландшафтной подосновы и общей экологической ситуации. Результатом этого стала дискомфортность этих пространств современных городов (ухудшение экологического состояния, деградация компонентов ландшафта; несоответствие сложившейся планировочной структуры функциональному использованию и требованиям создания благоприятных условий для человека; непродуманность решений эксплуатации в различное время года и суток разными возрастными и социальными группами населения), что снижает градостроительную и социальную эффективность территорий, и требует активного вмешательства, а также разработки способов пространственно-планировочного, функционального, социально-эстетического изменения средовых характеристик, с целью создания стабильных, саморегулируемых природно-антропогенных систем жилых и общественных пространств [5].

Также двумя наиболее распространенными проблемами почти для всех европейских городов являются необходимость восстановления существующих зданий с высоким энергопотреблением, низким уровнем комфорта (задача участка В) и программы уплотнения городской жилищной застройки (задача участка А) (рис.1).

Основные условия конкурса:

Для **участка А** – **«Новое строительство»**: разработать новую многофункциональную жилую застройку (обязательно первые 1-2 этажа отдать под нежилые функции, а жилые помещения выше коммерческих построек (этажность - до 5 этажей над уровнем земли).

Для **участка В** – **«Реконструкция»**: реконструкция трёх существующих многоквартирных зданий, направленная на повышение комфорта и благополучия жителей, при этом общее потребление электроэнергии зданиями и долгосрочное воздействие на окружающую среду должны быть снижены. Стратегия задания предполагает учитывать исследование инновационных инструментов и/или методов, позволяющих осуществить быструю и «неразрушающую» реконструкцию.

Для **участка** С – «**Интеграция**»: соединение участка А и участка В, интеграция городских служб и заведений общественного пользования с учётом окрестностей данного региона [4].

Crescenzago - это район Милана в Италии, часть административной области периферийной зоны города, расположен к северо-востоку от центра города. В 1923 году он официально стал частью Милана, но есть некоторые свидетельства, которые датируются бронзовым веком, доказывающие, что этот район был заселён ещё с доисторических времен.

На опорном плане территории размещения объекта (рис. 1) площадка представляет собой перспективную для развития территорию в г. Милан.



Рис. 1. Схема объекты КБО в границах участка

Основная идея нашего проекта:

- создание комфортного жилья в сообществе общения и связи с другими соседствами, единство природы и социума, который включает в себя различные устоявшиеся социальные группы.
- решение проблемы отчуждения спальной застройки и исключении эффекта устоявшегося «гетто» в районе. Для этого необходимо сделать район Кресцензаго культовым местом с инновационным дизайном, имеющим социальный контекст.

При наличии трех совершенно различных территорий, сам по себе каждый участок требует индивидуального подхода в проектировании и вместе с тем, они должны быть единым взаимосвязанным пространством, подчиненным основной идее проекта - Вариативность – Вовлечённость – Взаимодействие.

Участок А (новое строительство) — **Вариативность.** Создание разнообразных элементов застройки, избавление от ощущения монотонности среды, формирование цельного архитектурного образа.

Участок В (реконструкция) - **Вовлечённость.** Предполагает участие жителей в жизни квартального микросоциума, формирование качественных и комфортных открытых пространств.

Участок С (пространство, предполагающее объединение 2-х предыдущих участков) — **Взаимодействие.** Создание пространства, располагающего к расширению общественных связей, а также деликатное интегрирование в сложившуюся городскую среду.

Проектным решением по участку А стало создание сложноорганизованного комплекса, сочетающего жилой фонд и общественные пространства. При этом важно было сохранить проницаемость участка. Принимая во внимание экономическую сторону проекта применена

различная типологическая модульность фрагментов застройки, что вносит в работу вариативность и динамику.

По участку В в целях взаимосвязи территорий используются элементы отделки фасадов, цитирующие решение окружающей застройки и фасадов участка А. За основу планировки территории участка В взята сложившаяся дорожно – тропиночная сеть, сделана попытка создания функционального разнообразия дворового пространства, ориентированного на разные социальные группы.

Проектным решением по участку С стало формирование многофункционального активного общественного пространства и пешеходного пути, для жителей, редко выбирающихся за пределы района. Этим приемом исключен эффект «гетто», характерный для высокоплотной жилой застройки с минимальными общественными функциями.

Эти решения реализованы в проекте «OUT&ABOUT». ABOUT - потому что это проект *о людях*, отвечающий на их запросы в комфортной современной среде. OUT – потому что в условиях ограничений удалось избежать, казалось бы, неизбежной тесной жилой среды, созданием различной многофункциональной архитектуры и пространств.

Основная трудность проекта в создании абсолютно выверенного объема, каждый метр которого эффективно бы использовался. Отправной точкой в поиске структуры и объема жилого комплекса использовано знаменитое правило работы с формой Микеланджело.

Площадка представлена единым массивом, от которого постепенно отсекалось все «ненужное». А основными формообразующими инструментами стали факторы окружающей среды, которые и продиктовали условия создания максимально эффективного объема (рис. 2).



Рис. 2. Концепция проекта

Разрабатывая композиционные решения необходимо помнить о характерных принципах формирования квартальной застройки и принципах идентичности. А также, в нашем случае, видеть перед собой фокус — социум.

Изначально планировалось оставить больше озеленённого пространства, однако, необходимо было увеличить проницаемость территории и ввести публичные пространства, которые вносят разнообразие в жизнь района и повышают привлекательность среды. Создание единого пешеходного пути должно стать местом активности для ММГН.

Идентичность — один из важнейших критериев качества нового массового строительства, а использование широкого спектра визуальных решений, таких как разновысотность и разгруппированность позволяют создать целостную насыщенную визуальную среду. В нашем случае применение природных материалов, таких как кирпич, дерево, камень — задаёт характер восприятия архитектуры на тактильном уровне. Также необходимое разнообразие типологий жилья дополняется активными первыми этажами, насыщенными общественными функциями.

При разработке объемной композиции нового строения участка А, планировалось осуществить прямой доступ с улиц, очерчивающих участок, объединение внешней и внутренней среды, создающей органический процесс обмена.

Физическое явление «Параллакс» объясняет использованный в проекте принцип формирования сценария участка А, т.к. не существует единого пути прохождения или одного определённого способа получения законченного представления о пространстве, а есть множество путей, ведущих через пространство. «Посетитель» должен сам выбрать, куда ему идти. Динамичное внутренне пространство дарит жителю интересное видение, вдохновляя его на поиск своего собственного маршрута. Это открытие новых путей заставляет его делать паузы и "открывать" новые пространства, взаимодействуя со средой, исследуя ее.

Жильё в сообществе и связи — неотъемлемый элемент в формировании подхода устойчивого проектирования. Не должно быть жёсткого деления на социальные группы, исходя из финансовых и прочих критериев. Идея жилья в сообществе и связи — современный устойчивый подход к проектированию. Ведь встреча культур и повседневной жизни в таком случае происходит сама собой. Тем не менее, каждому человеку необходимо своё собственное пространство в едином более просторном сообществе.

Архитектура участвует в формировании человека и сознании метафор времени и пространства. А универсалями архитектуры служат: горизонталь и вертикаль, которые использованы в визуальном восприятии объекта. Поэтому важно избежать эффекта

«сплошной стены» и создать новые видовые характеристики, учитывая необходимую инсоляцию соседних домов.

Использование данного приёма делает «пространственность» одной из определяющих характеристик жилого комплекса. Несмотря на ограниченную площадь участка, удалось создать комплекс плотным и разнообразным, насыщенным функциями, ракурсами и смыслами, где открытые и закрытые пространства образуют целостный организм.

Все квартиры имеют достаточное количество дневного освещения в течение года. Оптимизировано остекление фасадов, что уменьшает потребление энергии в здании. Так же благодаря объемно-пространственному решению, здание само обеспечивает затенение на открытых площадках (рис. 3).

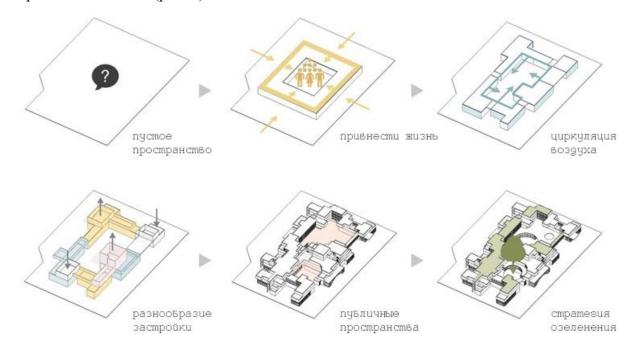


Рис. 3. Итоговое формирование композиционного решения

Решение фасадов участка А продиктованы спецификой окружающей застройки. Фасады находятся в контакте с внешней средой, элементы которых реагируют на солнечный свет и изменяют уровень освещения внутри здания. Озеленение, расположенное на площадках, создает микроклимат, который в свою очередь улучшает качество территории (рис. 4).

Разработан подземный паркинг с механической вентиляцией и специальными датчиками оксида углерода. Уровень нижнего этажа отводится под общественные функции. Предполагается размещение хозяйственных, продовольственных, культурных и спортивно-оздоровительных центров, зеленого сада, которые будут востребованы как среди резидентов комплекса, так и жителей всего района.



Рис. 4. Фасадные решения участка А

Объем, в равной степени сочетающий и переплетающий жилые и общественные пространства стал ответом на поставленную в самом начале задачу. Площадки, террасы, внутренние дворы - открыты, взаимосвязаны и проходимы.

Также сохраняется оптимальное расстояние между близлежащими модулями и обеспечивается панорамный вид из окон. Конфиденциальность достигается благодаря системе ориентации оконных проемов.

В основе жилого комплекса — каркасный модуль, который благодаря своей конструкции открывает огромные возможности для формирования всего объема и изменения его структуры, согласно запросам жильцов. Подобные «гибкость» и способность к быстрой адаптации позволяют вовлекать будущих жителей в процесс проектирования и делать их игроками на разных его стадиях (рис. 5).

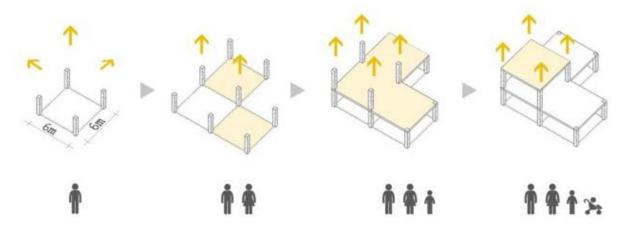
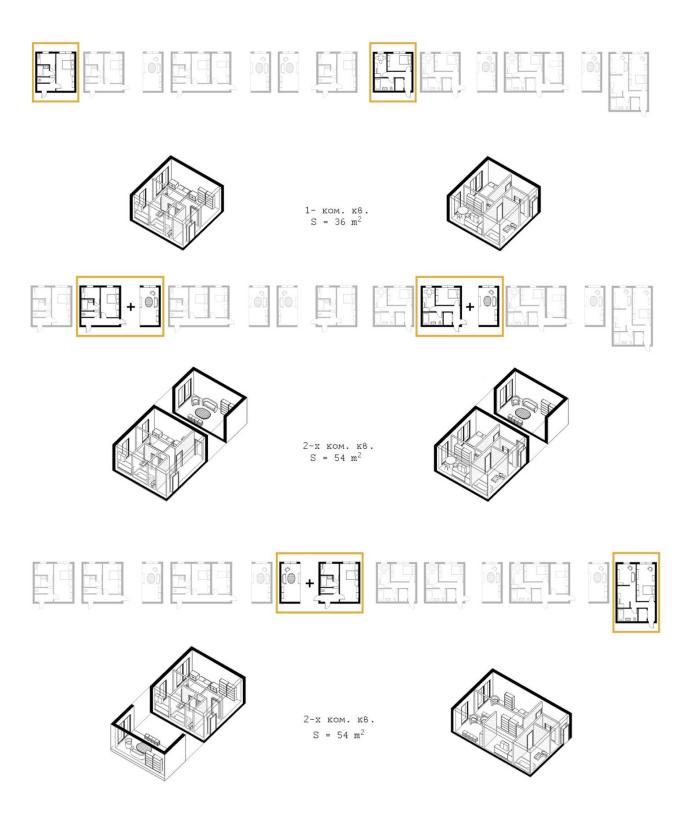


Рис. 5. Адаптивный модуль в основе формообразования

Адаптивные модули, предполагают 8 типов квартир для разных размеров семей. Это практично и экономично, дает нам возможность сохранить масштаб и получить динамичную структуру фасада (рис. 6).



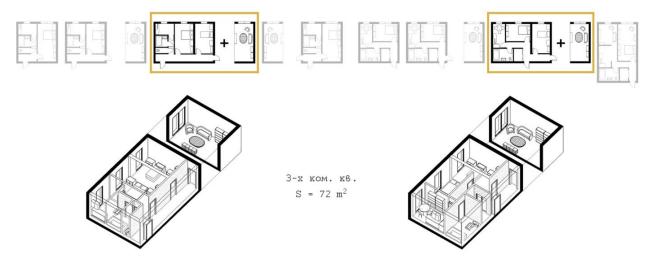


Рис. 6. Адаптивная планировка комплекса

При реконструкции фасадов на участке В использована система изоляционных материалов, замена оконных и дверных конструкций, введено озеленение и вентилируемый фасад. Также реализована идея двустороннего колористического решения фасадов, дома утеплены и облицованы фиброцементными панелями и панелями под клинкерный кирпич (рис. 7).



Рис. 7. Фасадные решения участка В

Вся территория решена как многофункциональная площадка «функционального равновесия». Эта территория будет привлекать людей необычностью своей структуры и вариативностью сюжета. Стиль жизни потенциальных жителей стал определяющим при формировании новых общественных пространств (рис. 8-10).

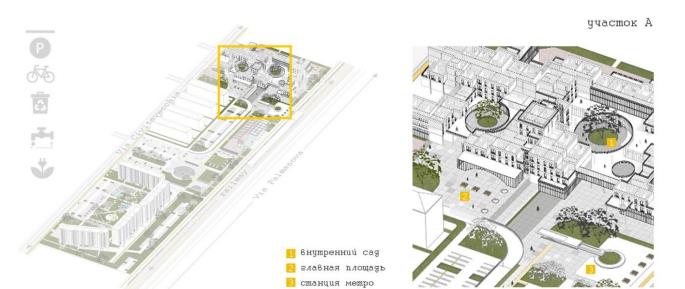


Рис. 8. Пространственное решение участка А

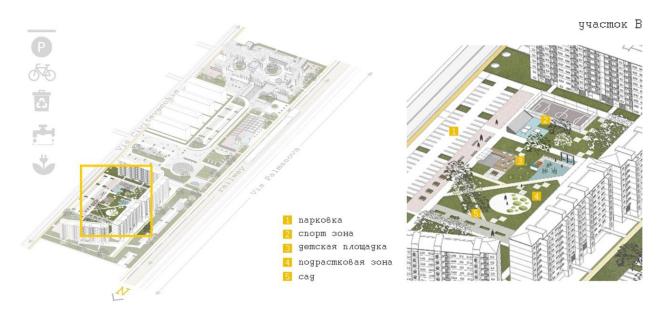


Рис. 9. Пространственное решение участка В

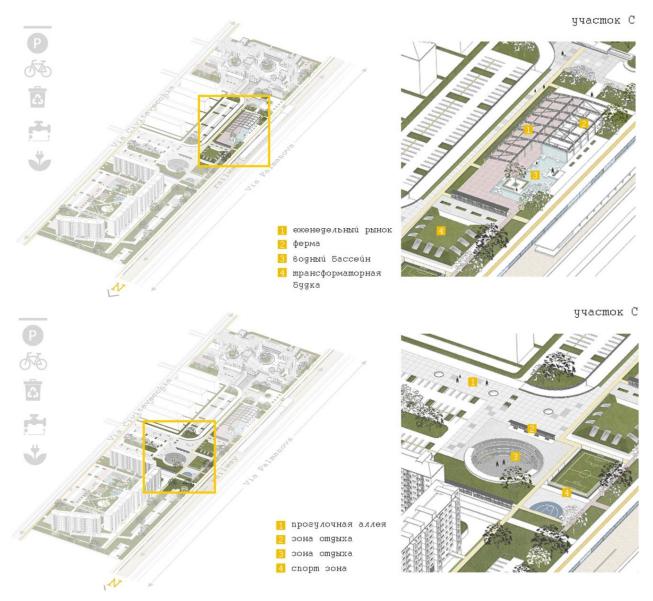


Рис. 10. Пространственное решение участка С

В ходе работы над проектом были решены следующие задачи:

– Разработана концепция будущего развития района в округе станции метро Crescenzago г. Милан строго в соответствии с правилами устойчивого строительства, содержащего объекты жилой застройки, всю необходимую инфраструктуру и гармонично интегрированная в окружающее пространство, с учётом региональных особенностей данного места.

– Были предложены решения:

Для участка A – «Новое строительство»: разработан новый многофункциональный жилой экокомплекс;

Для участка B — «Реконструкция»: предложен проект реконструкции трёх существующих многоквартирных зданий, направленный на повышение комфорта и благополучия жителей;

Для участка С – «Интеграция»: предложен проект соединение участка А и участка В с учётом окрестностей данного региона.

— Здания были спроектированные в соответствии с заданием заказчика и соответствуют критериям концепции Multi - ComfortSaintGobain с учётом особенностей местного климата и регионального аспекта.

Результаты данной работы имеют значение для дальнейшего изучения инновационного развития архитектурной среды городских жилых и общественных пространств, а также в дипломном проектировании.

Концепция экологической реконструкции районов, имеющих важнейший градостроительный статус в крупных городах может быть использована при формировании градостроительной политики.

Библиографический список литературы:

- 1. Основы устойчивого строительства стандарт BREEAM [http://www.isoverstudents.ru/index.php?pid=46]
- 2. Вольфганг Файст. Основные положения по проектированию пассивных домов; Перевод с немецкого с дополнениями под редакцией А.Е. Елохова. ООО «Конти Принт», Москва, 2015 г.
- 3. Голованова, Л.А. Основные аспекты территориального энергосбережения: учеб. пособие / Л.А. Голованова. Хабаровск: Изд-во Хабар. гос. техн. ун-та, 2002. 115 с.
- 4. Задание на проектирование Мультикомфортного дома Мультикомфорт от «Сен Гобен» 2019 г. [http://www.isover-students.ru/index.php?pid=2]
- 5. Стародубцева А.С. Основные причины проблем внедрения энергоэффективных технологий в градостроительстве / Стародубцева А.С., Шеина С.Г.// «Строительство формирование среды жизнедеятельности» : сб. трудов XX Международной межвузовской научно-практической конференции МГСУ, Москва, 2017. 152с.

УДК 72.092

Бородин П.

Михалчева С.Г.

ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», Пенза, Россия

КОНСТРУКТИВНЫЕ И ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ РЕКОНСТРУИРУЕМОЙ ЗАСТРОЙКИ ЖИЛОГО РАЙОНА КРЭСЭНЗАГО В Г. МИЛАН (ИТАЛИЯ)

Аннотация: студенты «Пензенского государственного университета архитектуры и строительства» в 2019 году приняли участие в конкурсе «Проектирование мультикомфортного дома МСР – 2019». Конкурс проводится среди студентов строительных и архитектурных университетов компаний «Сен-Гобен ISOVER». В статье рассматривается конструктивные и инженерно-технологические решения конкурсного проекта студентов.

Ключевые слова: тепловой комфорт, акустический комфорт, мультикомфортные решения Saint-Gobain, экологическая устойчивость, энергоэффективность.

Borodin P.

Mihalcheva S. G.

FGBOU VPO "Penza state University of architecture and construction", Penza, Russia

CONSTRUCTIVE AND ENGINEERING and TECHNOLOGICAL DECISIONS under RECONSTRUCTION CONSTRUCTION of a RESIDENTIAL AREA, CRESCENZAGO IN MILAN (ITALY)

Abstract: students of "Penza state University of architecture and construction" in 2019 took part in the competition "Design of multicomfort house MSR – 2019". The competition is held among students of construction and architectural universities of Saint-Gobain ISOVER companies. The article deals with the design and engineering and technological solutions of the competitive project of students.

Keywords: thermal comfort, acoustic comfort, multicomfort Saint-Gobain solutions, environmental sustainability, energy efficiency.

На сегодняшний день динамичный образ жизни и интенсивная миграция населения требуют разработки иных типов жилища, отвечающего новым потребностям и принципам ресурсосбережения. Современные строительные технологии подразумевают не только сокращение потребления ресурсов, но и создание особой комфортной среды для человека (акустика, экологичность, безопасность, качество воздуха, эстетика и т.д.) [5].

По условиям конкурса, проектное решение реконструируемой застройки жилого района Крэсэнзаго должны соответствовать критериям концепции Multi - ComfortSaintGobain с учётом особенностей местного климата и регионального аспекта. Конструкции должны отвечать требованиям концепции Мультикомфортных решений компании Saint-Gobain (тепловой комфорт, акустический комфорт, качество воздуха внутри помещения и освещенность), а также требованиям пожарной безопасности. Качество и совместимость предлагаемых деталей и узлов конструкций с учетом строительной физики (тепловые и акустические мосты, воздухопроницаемость и влажность воздуха) [4].

Основой любого здания является фундамент. Главная функция фундамента - нести на себе массу постройки, и ключевое требование к нему - прочность.

Самым мощным, экономичным и наиболее популярным в многоэтажном строительстве остаётся свайный фундамент многоэтажного дома. Его часто используют, если почва водянистая или место под строительство заболочено. Глубина забивки свай выбирается такой, чтобы свая своей основой опиралась на слой прочного грунта. Далее планируется устанавливать мощный ростверк, который соединит все сваи в одну монолитную конструкцию для равномерного распределения нагрузки от здания. В нашем случае в проекте планируются набивные сваи.

Новое проектируемое здание на участке А представляет собой железобетонную монолитную конструкцию с каркасной несущей системой колонн. Максимальный пролёт между несущими конструкциями 6 м в обе стороны.

Представленная планировка здания имеет смешанную систему, сочетая в себе коридорный и галерейный типы. Коридорная система планировки обеспечивает хорошую аэрацию помещений, не превышает нормы по инсоляции (24 м с одним источником освещения). Лестнично-лифтовой узел выделен отдельно. Всего в здании представлено 10 незадымляемых лестниц и 5 лифтов.

Ниже представлены поэтажные планы и разрезы здания (рис. 1-5).

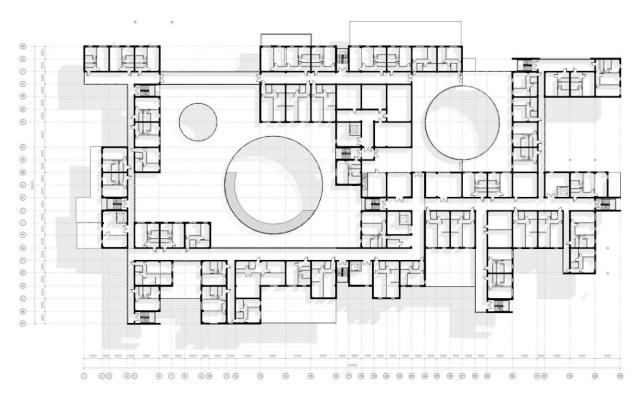


Рис. 1. План 2-го этажа

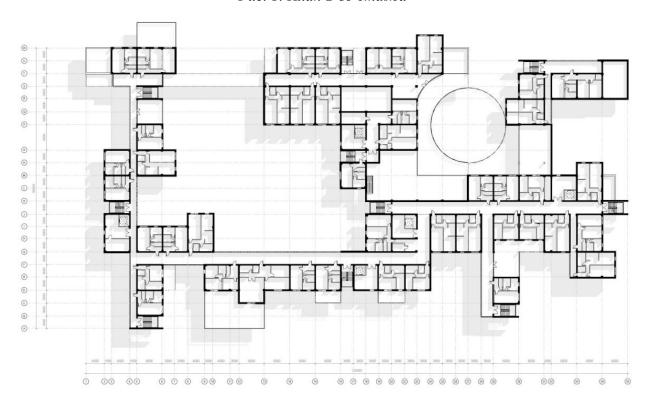


Рис. 2. План 3-го этажа

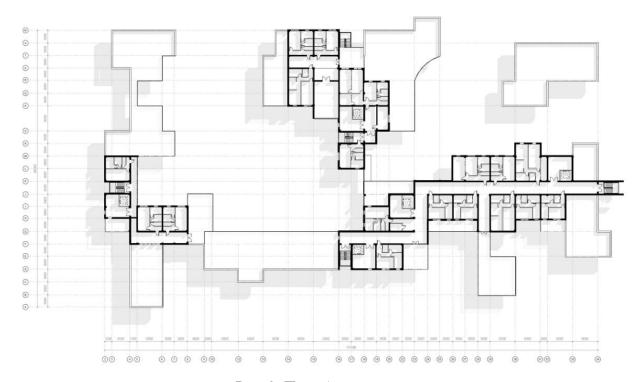


Рис. 3. План 4-го этажа

Тепловые мосты избегаются благодаря воздухонепроницаемой оболочки, построенной с использованием мультикомфортных решений Saint-Gobain (рис. 47).

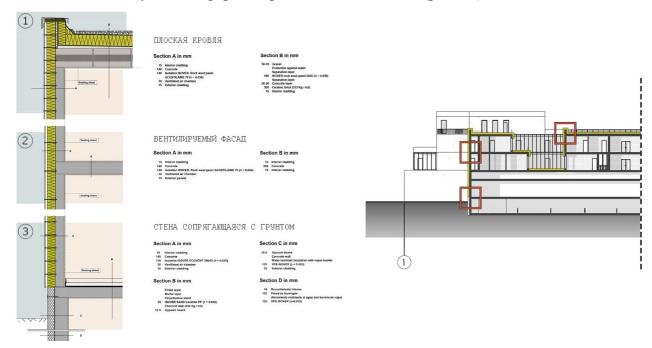
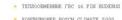


Рис. 4. Конструктивные узлы

Экологическая устойчивость комплекса является приоритетной задачей. Для достижения высокого качества воздуха внутри помещений используется приточно-вытяжная вентиляция с рекуперацией тепла, фильтры и внутренний сад (рис. 48).

- ВОЗДУШНЫЕ ФИЛЬТРЫ / КАЧЕСТВО ВОЗДУХА СТАНДАРТНЫЙ ASHRAE 62.1-2010
- ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ СТАНДАРТНЫЕ ПРАВИЛА ASHRAE 1.1-2007



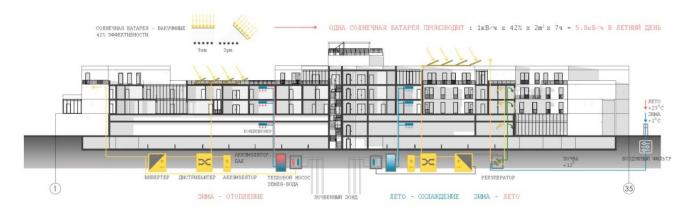


Рис. 5. Энергия / отопление / охлаждение / вентиляция

Системы подогрева и охлаждения помещений в летнее и зимнее время работают благодаря энергии альтернативных источников, состоящих из вакуумных трубок и солнечных батарей. Для технических нужд комплекса используется: полив растений и смыв унитазов, которые используют только серую воду (рис. 6).

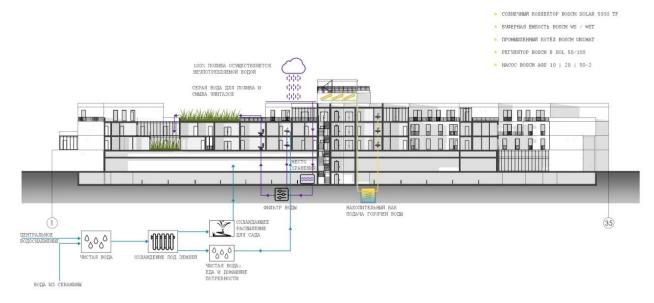


Рис. 6. Энергия / водная стратегия

В проекте используются негорючие строительные материалы. Пожарная безопасность достигается с помощью специальных продуктов ISOVER, пожарной сигнализации и датчиков циркуляции. Для акустического комфорта используется внутренняя отделку с шумопоглощающими покрытиями и растительность в качестве дополнительного буфера (рис. 7).

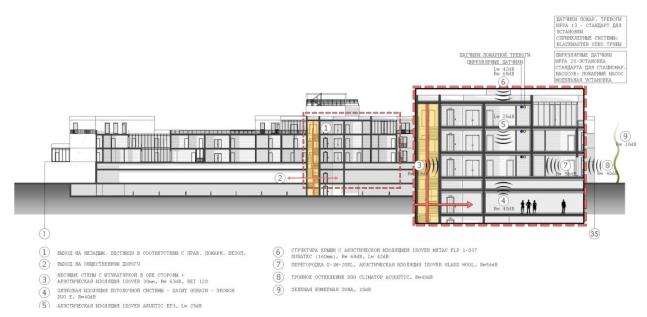


Рис. 7. Акустика / пожарная безопасность

В летний период допускается естественная вентиляция помещений в дневное и ночное время. Так же на южном фасаде устанавливаются деревянные ламели, работающие в регулируемом поворотном режиме.

Для достижения визуального комфорта в проекте используется тройное остекление Saint-Gobain, а также ступенчатая форма зданий (рис. 8).

- ОСВЕЩЕНИЕ С НАТУРАЛЬНЫМ ОСВЕЩЕНИЕМ SDA (АВТОНОМНОСТЬ ПРОСТРАНСТВЕННОГО ДНЕВНОГО СВЕТА) 300 ЛЮКС / 50%

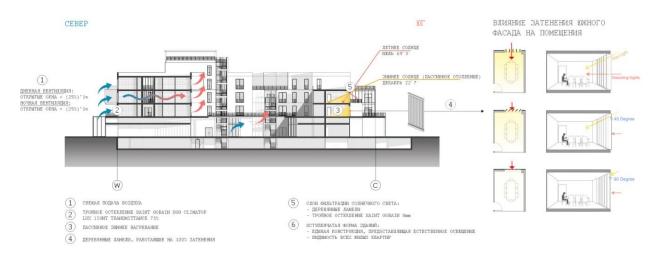


Рис. 8. Визуальный комфорт

С помощью программы MCHDesigner были рассчитаны подробные годовые расходы на отопление, охлаждение и перегрев. В результате рассчёта энергоэффективности, я получил максимальный класс энергоэффективности, а именно: класс A++, что соответствует наивысшему классу данного стандарта (рис. 9).

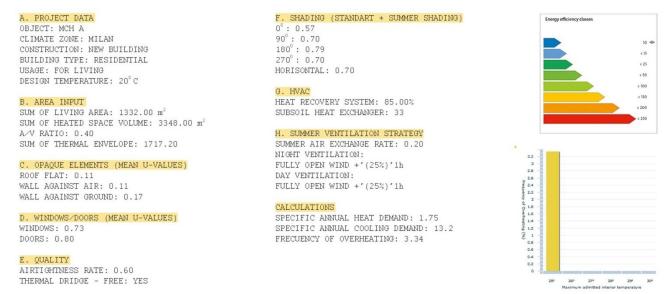


Рис. 9. Итоговый рассчёт энергоэффективности комплекса участка А

В техническом аспекте при реконструкции я нашёл решения, которые позволяют достигнуть оптимального уровня визуального и термального комфорта, а также высокого уровня качества воздуха (рис. 10).

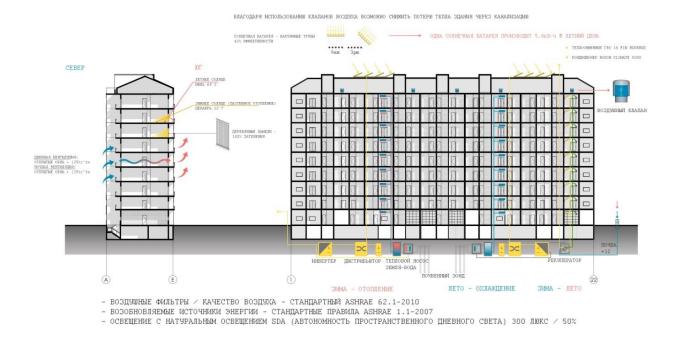


Рис. 11. Термальный и визуальный комфорт

Так же удалось достигнуть пожарной безопасности и акустического комфорта в зданиях. Сэкономить энергетические и водные ресурсы благодаря альтернативным источникам и грамотной водной стратегии (рис. 12).

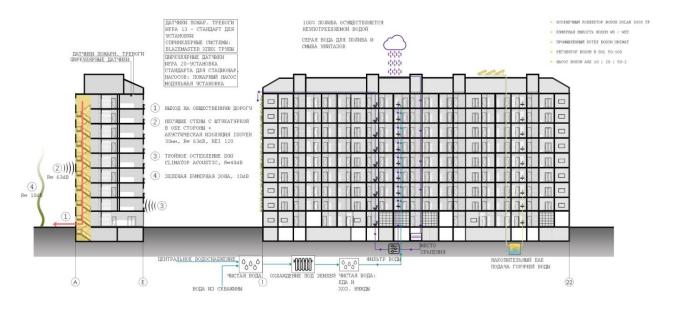


Рис. 12. Пожарная безопасность / водная стратегия

В представленном конкурсном проекте конструкции отвечают требованиям концепции Мультикомфортных решений компании Saint-Gobain (тепловой комфорт, акустический комфорт, качество воздуха внутри помещения и освещенность), а также требованиям пожарной безопасности. Качество и совместимость предлагаемых деталей и узлов конструкций с учетом строительной физики (тепловые и акустические мосты, воздухопроницаемость и влажность воздуха) – являются сертифицированными решениями SaintGobain. Правильно использовалось применение в проекте материалов и решений компании «Сен-Гобен» - ISOVER, Gyproc, Saint-Gobain Glass, Ecophon, Isotec, Weber.

Подводя итог, необходимо отметить, что понятие комфорта в архитектуре очень динамично, оно преобразуется вместе с современным человеком. Загрязнение окружающей среды вызывает желание максимально оградиться от нее безопасным жилищем, а возрастание подвижности населения и миграция — сделать дом мобильным и гибким.

Работа архитектора с высокотехнологичными материалами и технологиями, а также демонстрация возможностей инновационного подхода к строительству, внедрение мультикомфортных принципов строительства в реальную строительную практику не только возможно, но и необходимо. Это позволяет существенно снизить последующие эксплуатационные затраты (на отопление, электроэнергию, расход и нагрев воды и т.д.) и создать комфортные условия для жизни, работы и отдыха человека.

Библиографический список литературы:

1. Основы устойчивого строительства стандарт BREEAM [http://www.isover-students.ru/index.php?pid=46]

- 2. Вольфганг Файст. Основные положения по проектированию пассивных домов; Перевод с немецкого с дополнениями под редакцией А.Е. Елохова. ООО «Конти Принт», Москва, 2015 г.
- 3. Голованова, Л.А. Основные аспекты территориального энергосбережения: учеб. пособие / Л.А. Голованова. Хабаровск: Изд-во Хабар. гос. техн. ун-та, 2002. 115 с.
- 4. Задание на проектирование Мультикомфортного дома Мультикомфорт от «Сен Гобен» 2019 г. [http://www.isover-students.ru/index.php?pid=2]
- 5. Стародубцева А.С. Основные причины проблем внедрения энергоэффективных технологий в градостроительстве / Стародубцева А.С., Шеина С.Г.// «Строительство формирование среды жизнедеятельности» : сб. трудов XX Международной межвузовской научно-практической конференции МГСУ, Москва, 2017. 152с.
- 6. Шеина С.Г., Хамавова А.А., Исматулаева Н.А. Комфортная среда жизнедеятельности: новые стандарты устойчивого развития сельских территорий // Инженерный вестник Дона, 2015, №3. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n3y2015/3123.
 - 7. Энергоэффективность зданий http://www.gken.ru/buildings

УДК 725.4.05

Акимова Е.

Научный руководитель Девликамова А.С.

ФГБОУ ВО "Пензенский государственный университет архитектуры и строительства", г. Пенза, Россия

СПОСОБЫ ИНТЕГРАЦИИ ЖИЛОЙ ФУНКЦИИ В СТРУКТУРУ ПОСТПРОМЫШЛЕННОГО ОБЪЕКТА ЗАРУБЕЖОМ

Аннотация: в статье рассматриваются зарубежные примеры реновации постпромышленных объектов. Выделяются способы интеграции жилой функции в их структуру.

Ключевые слова: реновация, постпромышленные объекты, жилая функция.

Akimova E.

Supervisor Devlikamova A. S.

PENZA state University of architecture and construction, Penza, Russia

WAYS OF INTEGRATING RESIDENTIAL FUNCTIONS IN THE STRUCTURE OF THE OBJECT MOSTPROMISING ABROAD

Abstract: the article deals with foreign examples of the industrial facilities renovation. The ways of residential function integration in their structure are distinguished.

Key words: renovation, post industrial facilities, residential function

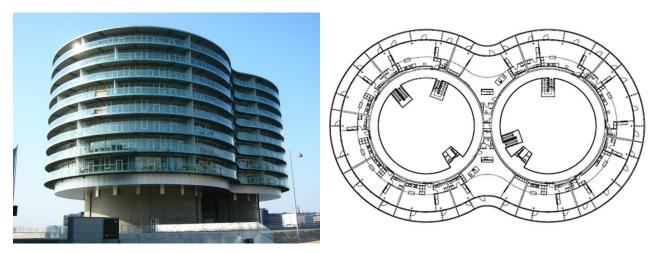
В настоящее время в Европе и США стали появляться новые жилые комплексы, оборудованные квартирами, выполненными в стиле «loft». Лофт в архитектуре - это прежде всего фабричная архитектура, которая характеризуется чистотой линий, простотой и минимализмом в отделке, имеет панорамное остекление.

Стиль лофт делится на типы:

- Hard Lofts реконструкция существующих зданий под элитную жилую резиденцию;
- Soft Lofts создание новых построек в стиле лофт;
- Commercial Lofts реновация промышленных построек под коммерческие цели;
- Living Lofts –реновация индустриальных строений под многоквартирные жилые комплексы.

Перепрофилирование промышленного объекта в зарубежной практике предполагает учет указанных факторов. Широкое распространение получили проекты реконструкции промышленных сооружений (силосные, градирные башни) под функцию жилья. В процессе исследований были собраны примеры реконструкции под разные типы объектов: бывшие фабрики и заводы размещают в себе музеи и выставочные пространства, офисы, творческие кластеры, штаб-квартиры известных компаний, гостиницы, многоквартирные дома. Анализ этих объектов позволяет выявить характеристики, определяющие предрасположенность бывшей фабрики к той или иной функции. Рассмотрим некоторые зарубежные примеры.

1) Проект Gemini Residence – архитектурное бюро MVRDV (проект 2005 г.) является частью реконструкции портовой зоны Копенгагена и включает проект реновации завода и силосных башен со значительными изменениями объемно-планировочной структуры глухих цилиндрических объемов (рис.1). Силосы имели диаметр в 25 м, достаточный для размещения в его границах необходимой инфраструктуры: атриума, лестниц, лифтов. Бетонные ограждающие конструкции обладали достаточной несущей способностью для навески объемов квартир. В результате на месте грубых неприметных объемов возникли апартаменты класса люкс.



Puc. 1. Реновация силосов под жилье — Gemini. Копенгаген, Дания

[http://www.redeveloper.ru/redeveloperskie-proekty/realise_actual/gemini-residence-v-kopengagene-daniya/]

- 2) Реновация газометров в Вене (рис.2). Весь комплекс состоит из четырех частей:
- секция A, реконструированная французским архитектурным бюро Ж. Нувеля. К зданию подходит ветка метро. Жилые этажи начинаются с отметки 30 м;
- секция В, спроектированная архитекторами компании Кооп Химмельблау, является самой узнаваемой среди всего комплекса газометров благодаря восемнадцатиэтажной пристройке в виде надломленного щита. В секции несколько этажей выделено под общежитие для студентов;
- секции C и D, созданные по проекту австрийских архитекторов М. Ведорна и В. Хольцбауэра, соединены между собой эффектным воздушным переходом, выполненным из стекла.

Изначально газометры представляли собой четыре цилиндрических телескопических газовых резервуара, объем каждого из которых равен примерно 90,000 м³. Каждый из газометров имеет высоту 70 м и диаметр 60 м — параметры, достаточные для размещения в границах своего плана не только внутренних коммуникаций, но и объемов самих квартир. На сегодняшний день в комплексе функционируют концертный зал, вмещающий 2000-3000 человек, кинотеатр, муниципальный архив, студенческое общежитие, школа и детский сад. Жилой фонд комплекса составляет около 800 квартир, две трети из которых располагаются внутри стен газометров с 1600 постоянных жильцов, а также 70 студенческих комнат вмещающих около 250 студентов.

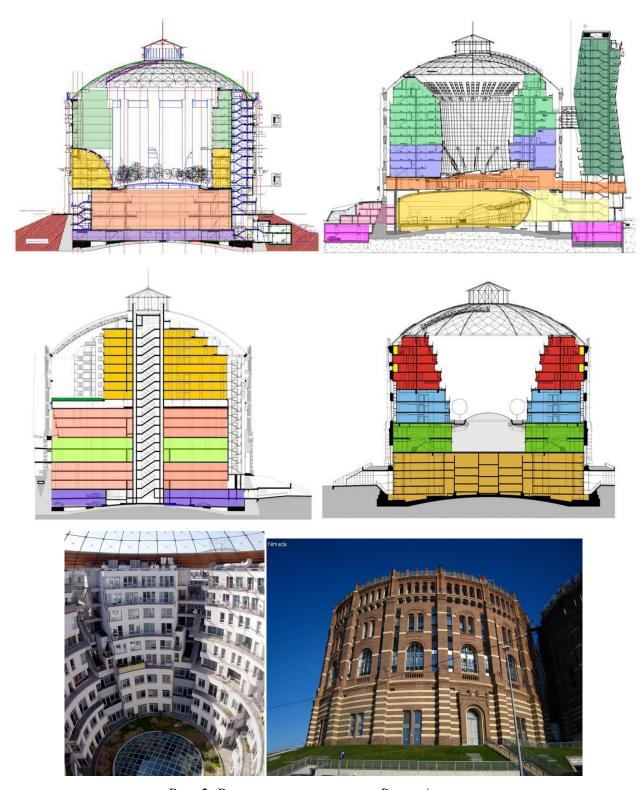


Рис. 2. Реновация газометров. Вена, Австрия

3) Реновация "Гипсовой Фабрики" в Риге (рис.3). Это проект элитной жилой застройки, расположенный в части острова Кипсала на берегу Даугавы в центре Риги. В состав проекта входят апартаменты класса люкс и виллы на берегу реки. На территории объекта есть внутренний двор и сад, оборудованный частный причал для яхт и катеров. "Гипсовая Фабрика" включает 62 квартиры класса люкс, 4 эксклюзивных рядных дома (так называемые виллы), а также подземную парковку на 80 автомобилей. Представлены

компактные квартиры с одной или двумя спальнями, квартиры-студии и функциональное семейное жилье, презентабельные апартаменты верхних этажей. Площади квартир от 46 до 247 кв. м, площадь вилл - 280 кв. м (не считая балконов и террас).



Рис 3. Комплекс "Гипсовая Фабрика", Рига [https://homeguide.ru/zhile-na-meste-zavodov-fabrik-ambarov/]

4) Среди проектов реновации постпромышленных территорий под жилье отдельно рассматриваются гостиницы: требования по инсоляции к ним не применяются, что облегчает некоторым образом решения по реконструкции. Здесь также актуально рассмотрение водонапорных башен, однако, уже с большим резервуаром для воды. Среди них проект гамбургского отеля Mövenpick (арх. Falk von Tettenborn), расположенного в бывшей водонапорной башне на холме, является неоспоримой доминантой целого района (рис. 4).

Кирпичная оболочка перестала нести какую-либо нагрузку и играет чисто декоративную роль. Новые окна, глубокие, похожие на бойницы в крепостной стене, не нарушают вертикальный ритм фасада. Одно из немногих новшеств, которое позволил себе архитектор, — окна верхнего света в подземных этажах, перекрытые стеклянными пирамидами. В центре башни методом непрерывного бетонирования было возведено ядро с лестницей и лифтами, один из которых, имея автономное электроснабжение, может служить эвакуационным. Номера расположены вокруг железобетонного ядра, образуя кольцо. Верхние этажи отведены под двухэтажные пентхаусы.

Анализ зарубежного опыта позволил выявить следующие способы интеграции функций в структуру постпромышленного объекта, а также перечень интегрируемых помещений:

- 1) Увеличение площади под коммуникационно-рекреационные зоны при реконструкции организация атриумных пространств, лифтовых холлов, лестничных коммуникаций;
- 2) Организация коридорной системы коммуникаций при интеграции жилья в качестве гостиниц, общежитий;



Puc. 4. Отель Mövenpick, Falk von Tettenborn Architects. Гамбург, Германия

[http://www.redeveloper.ru/redeveloperskie-proekty/realise_actual/m-venpick-hotel-hamburggermany]

- 3) Возможность интеграции зрелищной функции, функций образования и воспитания;
- 4) Интегрируемые квартиры по классу жилья: апартаменты, пентхаусы, двух-трех комнатные квартиры, квартиры-студии с повышением площади;
- 5) Интеграция жилой функции при организации гостиниц, общежитий, хестелов, жилых квартир разного класса;
- 6) Проектирование новых оконных проемов при реконструкции глухих фасадов промзданий, сокращение площади глухих стен;
- 7) Сокращение высоты этажа промздания за счет проектирования межэтажных перекрытий для организации жилых квартир;
- 8) Снос внутренних ограждающих конструкций с полной перепланировкой этажа промздания, сохранение наружных ограждающих конструкций с применением современных облицовочных материалов.

Библиографический список литературы:

1. Gemini Residence [Электронный ресурс] © Re Developer. URL: [http://www.redeveloper.ru/redeveloperskie-proekty/realise_actual/gemini-residence-v-kopengagene-daniya/]

- 2. Жилье на месте заводов, фабрик и амбаров: что создают в мире, России и на юге страны [Электронный ресурс] © комплекс "Гипсовая Фабрика", Рига URL: [https://homeguide.ru/zhile-na-meste-zavodov-fabrik-ambarov/]
- 3. Отель Mövenpick © Falk von Tettenborn Architects. Гамбург, Германия URL: [http://www.redeveloper.ru/redeveloperskie-proekty/realise_actual/m-venpick-hotel-hamburg-germany]

УДК 725.4

С.В.Манкевич

Город Минск, Белорусский национальный технический университет

ВОПРОСЫ ВЛИЯНИЯ ИСТОРИЧЕСКИХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ МАШИНОСТРОЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы влияния исторических и современных экономических условий на проектирование и строительство промышленных предприятий машиностроения в Республике Беларусь.

Ключевые слова: машиностроение, завод, сборочный корпус, конструкции, технологии, экономика.

S. V. Mankiewicz

Minsk, Belarusian National Technical University

THE QUESTIONS OF INFLUENCE OF HISTORICAL AND ECONOMIC ENVIRONMENT FOR THE DESIGN AND CONSTRUCTION OF INDUSTRIAL ENGINEERING IN THE REPUBLIC OF BELARUS

The annotation: The article discusses the impact of historical and modern economic conditions on the design and construction of industrial enterprises of mechanical engineering.

Keywords: mechanical engineering, factory, assembly building, constructions, technology, economic.

В послевоенном строительстве на территории бывшего СССР промышленность восстанавливалась по региональному принципу распределения отраслей. Беларусь была ориентирована на машиностроение. К началу 50-х гг. сложились главные звенья комплекса: автомобилестроение, тракторостроение, производство сельскохозяйственной техники, станкостроение, производство электронно-вычислительной техники. Были построены крупные машиностроительные предприятия: Минский автомобильный завод «МАЗ», автомобильный завод в г. Жодино как филиал МАЗа, затем выделившийся в самостоятельное

предприятие «БЕЛАЗ», выпускающий многотонные карьерные самосвалы, Минский тракторный завод, Могилевский автомобильный завод «Строммашина», заводы по производству сельскохозяйственной техники в г. Гомеле, Лиде и других белорусских городах. В основном, эти предприятия имели общесоюзное значение, и специализировались на сборке автомобилей. В большинстве случаев заводские корпуса представляли собой прямоугольные в плане здания с неоштукатуренными кирпичными стенами. Для перекрытий использовались металлические и деревянные фермы, деревянными или металлическими были оконные переплеты [1].

Строительство заводов по производству сборного железобетона и переход к механизированному монтажу готовых конструкций на строительной площадке определили конструктивные схемы и изменения объемно-планировочных параметров. Было налажено производство крупноразмерных железобетонных конструкций – балок пролетом 18 и 24 м, ферм 24 и 30 м длины. Стеновые панели применялись в основном из керамзитобетона и аглопоритобетона 3 × 12 и 3 × 6м. Так как длина конвейерных линий требовала определенных размеров сборочных цехов, наибольшее распространение получило объемнопланировочное решение в виде протяженного одноэтажного здания с пролетами 18, 24, 30 и 36 м с шагом колонн 12 и 18 м, высотой цехов от 8,4 до 18 м и сложившимся планировочным модулем 72 × 72 м. В заводских корпусах организовывалось пространство конвейерного автоматизированного процесса сборки (Волжский для размещения автомобильный завод в Тольятти). По этой типологической схеме проектировались моторемонтные заводы в Гомеле, Слониме, Березе, Дзержинске, где производственные корпуса имели размеры 72 × 72 м, главный корпус завода заточных станков в Витебске имеет размеры 72 × 114 м. В отделке фасадов также наблюдался определенный прогресс: в окнах появляются алюминиевые переплеты, зеркальное остекление. На планировку сборочных цехов оказала влияние частичная замена мостовых кранов на подвесное транспортное оборудование, что позволило более компактно размещать технологические линии сборки.

В 70-е годы в СССР и за рубежом произошел переход на новый архитектурный уровень проектирования промышленных предприятий. Например, сборочный корпус автомобильного завода им. Ленинского комсомола — двухэтажное здание 580-метровой длины. Однако фасады по-прежнему имели традиционную схему ленточного остекления и облицовку типовыми керамзитобетонными панелями. Увеличение этажности было вызвано необходимостью экономии заводских территорий, которые в некоторых случаях занимали десятки гектаров. В двухэтажных зданиях расположены автомобильный завод «Фольксваген» в Германии и автосборочные заводы «Крайслер» в США.

Уменьшение протяженности фасадов и перепланировка внутреннего пространства была связана и с разработками новых технологий сборки и организацией рабочих мест. При реконструкции крупного машиностроительного комбината болгарском выпускающего строительные и Михайловград, дорожные машины, в главном производственном корпусе впервые была применена ячейковая структура, где ячейка определенный строительно-технологический, конструктивный и объемно-планировочный модуль размером 36 × 36 м и высотой 6 м. В центре размещались встроенные помещения размером 12 × 12 м в два этажа, в которых находились промежуточные склады и санитарнобытовые помещения. При строительстве сборочных цехов легковых автомобилей «Вольво» в г. Кальмаре (Швеция) также была изменена технология сборки автомобилей – конвейерная сборка была заменена на сборку автомобилей на специальных платформах. Объемнопланировочное решение было принято в соответствии с внедренной технологией и вместо вытянутого протяженного было построено компактное многоугольное здание.

В настоящее время в Республике Беларусь наблюдается повышенное внимание к производственным объектам и соответственно к промышленной архитектуре. В рамках государственных программ в современных экономических условиях открылись возможности для проектирования ярких индивидуальных проектов. Это отразилось в поиске новых архитектурных форм с использованием уникальных большепролетных конструкций. Применение проектировщиками и строителями инновационных технологий позволило создавать уникальные объекты, многие из которых не имеют аналогов по сложности конструктивного решения. Выходу на новый качественный уровень способствовало и сотрудничество с зарубежными инвесторами, среди которых датская фирма «Маерск-Медикал», концерн «Клекнер», фирма «Мерседес-БенЦ», китайская компания «Ситик» (CITIC), с которой была создана совместная проектная организация ООО «Проектноинжиниринговая компания «Ситик-Белпром». Наблюдается тенденция расширения в Беларуси опыта совместного проектирования, где заказчиками являются зарубежные инвесторы. В совместных разработках не только строительство новых, но и модернизация ряда уже построенных ранее предприятий. В г. Борисове сборка крупных узловых компонентов осуществляется на базе OAO «Борисовский завод «Автогидроусилителей».

С целью координирования проектирования создаются совместные проектные компании для выработки единой позиции, в основном из-за различия в государственных нормах и стандартах проектирования. Объемно-планировочные решения, предлагаемые иностранными коллегами-проектировщиками, должны быть максимально приближены к нормам, действующим в Республике Беларусь. Основная концепция координирования

проектов направлена на создание безопасной и комфортной среды для людей, работающих на предприятиях. Для упорядочения проектной документации в процессе сотрудничества разрабатываются совместные межгосударственные стандарты — документы, которые должны быть адаптированы к условиям строительства в республике.

При сотрудничестве с китайскими проектировщиками потребовалась корректировка некоторых разделов по формированию производственного пространства: пожарная безопасность, пути эвакуации, охрана окружающей среды, охрана труда, оформление проектно-сметной документации по разделам «отопление и вентиляция», «кондиционирование», газоснабжение», «пожаротушение».

В Беларуси при поддержке компании Geely («Джили») был построен завод «БелДжи» по сборке легковых автомобилей из крупных узлов, поступающих из Китая. Вопросы транспортировки при реализации совместных предприятий решаются и по принципу «сухой порт» и морским путем через литовский порт Клайпеда. Инвесторами являются «БелАЗ», Geely и совместное белорусско-китайское предприятие «Союзавтотехнологии» [2]. В целях увеличения количества выпускаемых легковых автомобилей потребовалось строительство нового завода в г. Жодино с серо-синими фасадами корпусов в цветах тренда белорусских машиностроительных предприятий, а также реконструкция существующего.

Кроме заводов по сборке легковых автомобилей, в Беларуси построен высокотехнологичный завод по сборке электропоездов для метрополитена совместно с фирмой «Штадлер» в г. Фаниполе. В сборке задействованы роботы и специальное оборудование для рентгена качества швов.

Основная задача строительства современных производственных машиностроительных объектов — создание производственной среды для выпуска автомобилей и другой продукции машиностроения, соответствующей мировым стандартам. Архитектура производственных корпусов, заводоуправлений, благоустройство предзаводских и заводских территорий также необходимо решать на высоком профессиональном уровне.

Библиографический список литературы

- 1. Воинов А.А. История архитектуры Белоруссии (Советский период): учебник для вузов. Мн.: «Вышэйшая школа», 1987. 293 с. с. 260-261.
- 2. Перегуд А.В. Белпромпроект Китай: партнерство, проверенное временем/ А.В.Перегуд // Архитектура и строительство. 2015. №6. С.12 14.

Д. Н. Прокопов

г. Минск, Белорусский национальный технический университет

ВЛИЯНИЕ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ НА АРХИТЕКТУРНО-ПРОСТРАНСТВЕННУЮ ОРГАНИЗАЦИЮ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы влияния автоматизации и роботизации на архитектурно-пространственную организацию современных производственных объектов.

Ключевые слова: автоматизированное производство, промышленное здание, дистанционное управление производством.

D. N. Prokopov

Minsk, Belarusian national technical University

THE IMPACT OF AUTOMATION OF PRODUCTION PROCESSES AT THE ARCHITECTURAL-SPATIAL ORGANIZATION INDUSTRIAL ENTERPRISE

The annotation: In article the questions of impact of automation and robotization on the architectural and spatial organization of modern industrial objects are considered.

Keywords: automation production, industrial building, remote control of production.

В настоящее время основной тенденций в развитии крупных промышленных предприятий и их комплексов различных отраслей является внедрение современных технологий производства с максимальным использованием автоматизированных производственных линий и робототехники.

Одним из направлений развития промышленного комплекса в Республике Беларусь является создание «безлюдных», полностью автоматизированных быстропереналаживаемых высокотехнологичных производств в большинстве промышленных видов экономической деятельности. Решение указанной задачи предполагается за счет внедрения в производство высокотехнологичных продуктов и разработок, трансформации систем управления, совершенствования технологий производства [1]. В настоящее время автоматизация производственных процессов преобладает в таких отраслях промышленности как машиностроение, производство строительных материалов, пищевая легкая промышленность, также применение системы автоматизированного высотного a складирования.

Автоматизации подвергаются как производственные корпуса, так и складские здания; возводятся полностью автоматизированные логистические комплексы — в большинстве случаев такие объекты располагаются в периферийной части городов и на межселенных

территориях. Процесс автоматизации производства оказывает непосредственное влияние на социально-экономическую роль промышленности (интеллектуализация труда, изменение количества рабочих мест, переквалификация работников, повышение качественных и количественных показателей выпускаемой продукции). В то же время автоматизация производства определяет новые требования архитектурно-пространственной организации при проектировании современных автоматизированных производственных объектов.

Наибольшее влияние использование автоматизированных технологий оказывает на организацию внутреннего пространства производственных зданий. Происходят изменения в планировочном решении с преобладанием ориентации на систему автоматизированного оборудования и робототехники: уменьшаются количество и площади помещений для обслуживания работников предприятия (бытовых помещений, объектов общественного питания и др.), сокращается количество коммуникаций. При этом в составе автоматизированных производственных комплексов присутствуют такие функциональные элементы как центры дистанционного управления производством на расстоянии, которые могут быть запроектированы как отдельные помещения в составе цехов так и как дополнительные корпуса. Используются интеллектуальные системы отгрузки, которые собирают данные о функционировании всего предприятия и поставляют необходимые материалы в соответствующие зоны.

Так как оптимальные автоматизированные производственные процессы предполагают производство или сборку продукции на одном предприятии, возникают производственные комплексы с взаимосвязанными цехами и зданиями для хранения продукции, также достаточно распространены частично автоматизированные промышленные предприятия с комбинированными технологиями производства.

Автоматизация производственных процессов является неотъемлемой частью и при реконструкции или модернизации промышленных предприятий, и в большинстве случаев изменение системы технологического оборудования определяет и изменение архитектурного облика всего предприятия (рис. 1-2).



Рис. 1–2 – Предприятие OAO «Березовский комбинат силикатных изделий» после реконструкциив полностью автоматизированное производство

(г. Берёза, Республика Беларусь) [2]

Особенностью применения промышленных роботов на производстве является универсальность и гибкость при переходе на выполнение принципиально новых операций, что обуславливает создание универсальных производственных зданий с возможностью быстрого перепрофилирования производства.

Автоматизированным производственным зданиям присущи такие черты, подчинённость технологическим и конструктивным требованиям. К основным характерным чертам автоматизированного производственного здания с точки зрения архитектурного облика можно отнести: крупномасштабность, минимальное количество или отсутствие остекления, однородность ограждающих конструкций (рис. 3-4).





Рис. 3–4 – Автоматизированные производственные корпусазавода по сборке автомобилей СЗАО «БелДжи», Республика Беларусь, Минская область [3]

Таким образом, основными приёмами при разработке архитектурно-художественного решения фасадов автоматизированного производственного здания могут быть: применение оригинальных цветовых решений фасадов с членением крупных плоскостей, использование нескольких видов стеновых панелей. Особое внимание необходимо уделять архитектурнопространственному решению фасадов зданий, находящихся в городской черте и выходящим на транспортные магистрали – в такой градостроительной ситуации возможно применение суперграфики и рекламного оформления.

В заключение, можно сделать следующие основные выводы:

автоматизация производственных процессов, являясь основополагающим направлением на современном этапе развития промышленности, определяет направления архитектурно-пространственной организации предприятий с ориентацией на систему автоматизированного оборудования и робототехники с использованием экологичных технологий производства;

- автоматизированные производственные здания требуют особого подхода при разработке организации внутреннего пространства и использование оригинальных приёмов при решении фасадов с учётом особенностей окружающей архитектурной среды.

Библиографический список литературы:

- 1. Программа развития промышленного комплекса Республики Беларусь на период до 2020 года, утвержденная постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 5 июля 2012 г. № 622// Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. 2012. 5/35993.
- 2.Официальный сайт ОАО «Березовский КСИ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.berezaksi.by/o-predpriyatii—Дата доступа:19.05.2019.
- 3. GeelyClub.com[Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.geely-club.com/geely/otkrytie-zavoda-beldzhi/— Дата доступа: 24.05.2019.

УДК 72 01

Чурляев Б.А.

ФГБОУ ВО "Пензенский государственный университет архитектуры и строительства", г. Пенза, Россия

ТИПОЛОГИЯ И МЕТОДЫ СОЗДАНИЯ РАЗНООБРАЗИЯ В ЗАСТРОЙКЕ ГОРОДА ПЕНЗЫ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Аннотация: В статье рассматривается практика проектирования и строительства города Пензы с точки зрения совершенствования эстетических качеств застройки. Проводится анализ некоторых объектов по их композиционной роли в городской застройке и их оценка с точки зрения целесообразности применения тех или иных методов архитектурного оформления зданий в каждом конкретном случае. Даются некоторые рекомендации по совершенствованию качества проектирования и строительства городской среды.

Ключевые слова: застройка, типология, архитектурное решение, архитектурная среда, проектирование, строительство.

Turlaev B. A.

PENZA state University of architecture and construction, Penza, Russia

TYPOLOGY AND METHODS FOR CREATING DIVERSITY IN THE DEVELOPMENT OF THE CITY OF PENZA AT THE PRESENT STAGE

Abstract: The article deals with the practice of design and construction of the city of Penza in terms of improving the aesthetic qualities of the building. The analysis of some objects on their compositional role in urban development and their assessment from the point of view of expediency

of application of these or those methods of architectural registration of buildings in each case is carried out. Some recommendations for improving the quality of design and construction of the urban environment are given.

Keywords: building, typology, architectural solution, architectural environment, design, construction.

Типология пронизывает всю практику архитектурного и градостроительного проектирования, т.к. ее основной задачей является отбор и реализация наилучших апробированных приемов и объектов в отношении решения функциональных, конструктивных, планировочных, экономических и других необходимых задач в проектировании и строительстве.

Основными объектами в городе являются жилые дома, которые до сих пор в своем большинстве строятся по типовым и повторно применяемым проектам. Фасады таких домов возможно видоизменять путем:

- применения различных решений по их цветовому оформлению и облицовки частей зданий современными строительными материалами;
- применения различных типов деталей ограждений балконов, лоджий, входов в жилые секции и др;
- и, наконец, путем архитектурных и конструктивных изменений целых участков фасадных решений (например, путем консольного выноса отдельных частей здания, связанных с увеличением площади квартир в этих местах).

При выборе архитектурного решения здания необходимо учитывать его местоположение в системе застройки. Для жилых зданий во дворах и выходящих на внутриквартальные проезды с посадками высоких деревьев нет необходимости излишне усложнять структуру фасадов и их цветовое решение.

В 5, 9 этажных микрорайонах возведенных в советские времена высокие деревья так заполняют пространство, что обветшалым фасадам жилых домов требуется только «косметический» ремонт. Их квартиры заселены в настоящий период малосемейным составом населения и могут просуществовать еще до 50 лет (рис. 1). Привести такой участок к современным представлениям о благоустройстве жилой территории не составляет труда (рис 2).

К сожалению, с увеличивающем дефиците территорий для строительства в настоящий период жилые дома, зачастую, строят на ограниченных территориях без зеленых насаждений с полуподземными гаражами во дворе (рис. 3).



Рис.1. Современное состояние 9 этажной застройки в Пензе возведенной в 1977 году



Рис. 2. Пример благоустройства жилой территорий. Озеленение выполнено по проекту раздела дендрологии



Рис. 3. Дворовое пространство нового жилого дома на северо-западном углу улиц Суворова и Плеханова

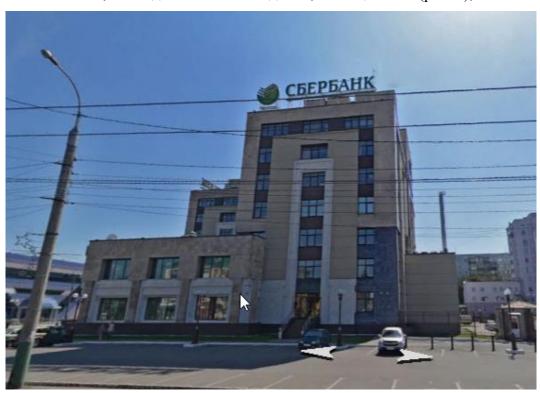
Территория представленного выше дома ограничена видимой стенкой полуподземного гаража и не имеет посадок, что противоречит действующим нормам по 6 кв. м общественной зелени на человека во дворе. Однотонный фасад жилого жома при наличии зелени выглядит привлекательно. Здесь же было бы уместно создать на фасаде цветную архитектурную композицию. К примеру, на ул. Московской архитектурные объекты окрашены в большинстве своем в светлые пастельные тона различного цвета и оттенка, что выглядит привлекательным. Выделение отдельные секций дома цветом благоприятно отразилось бы на впечатление внутреннего пространства двора.

Создание разнообразной архитектурной среды в системе застройки является первостепенной задачей, которая решается в проектировании большим количеством специалистов: дизайнеры среды, градостроители, дендрологи и др. На практике в

проектировании большие пространства микрорайонов и кварталов заполняются средствами компьютерной графики типовыми по своей сути разработками отдельных модулей, лишая тем самым необходимого разнообразия и индивидуальности жилые территории. А ведь каждому микрорайону или квартал можно средствами дендрологии, применением малых архитектурных форм и покрытий придать неповторимый художественный характер жилой застройке, хотя бы по примеру, приведенному в рис. 2.

Сильным и средством в городской эстетике является цветовое решение фасадов зданий. В настоящее время в Пензе практикуется несколько вариантов цветового решении архитектурных объектов:

- облицовки стен естественным камнем или облицовочным кирпичом как целиком (примеры: здание Центрального сбербанка РФ на ул. Суворова, 12 этажного жилого дома по ул. Московской), так и в сочетании с белой штукатуркой или белыми бетонными облицовочными плитами (как применение туфа и штукатурки на фасадах жилого доме по ул. Суворова напротив бывшего троллейбусного ДЭПО) или на фасадах 9, 12 этажных жилых домов во многих районах г. Пензы (рис. 4,5);
- облицовка цветным стеклом, пластиком и новыми облицовочными материалами в различных сочетаниях, как отдельных частей зданий, так и целиком (рис. 6);



 $Puc.\ 4.\ 3$ дание ЦБ $P\Phi$ на углу ул. Суворова, Плеханова Облицовка фасадов естественным камнем (гранит, мрамор)



Рис. 5. Облицовка фасадов жилых зданий по ул. Калинина в г. Пензе кирпичом в сочетании с плитами из белого цемента.



Рис. 6. Здание торгового центра Мон Мартр облицован цветным стеклом и навесными плитами из пластика.

– применение нетрадиционных методов композиционного цветового решения фасадов в свободной их геометрической трактовке не обращая внимания на тектоническую структуру здания (рис. 6), или применение чрезвычайно резких цветовых решений (рис. 7).

В напряженном транспортном узле ориентир такого цветового качества настораживает участников движения и как бы дисциплинирует их. В более спокойных местах приведенное цветовое решение здания будет слишком диссонировать с окружающей средой.



Рис. 7 Цветовое решение здания в районе ул. Аустрина в г. Пензе с ее многоуровневым пересечением с магистралью M-5 Москва —Самара.

На (рис. 8) приведено удачное цветовое решение группы 18 этажных жилых домов, видимых с больших расстояний и различных направлений города Пензы и воспринимаемых, как единое композиционное целое. Эта группа домов как акцент в городском пространстве хорошо видна по ул. Коммунистической от ул. Дунаевки до ул. Пугачева с ул. Суворова на пересечении с ул. Кулакова и с Толстовского путепровода.



Рис 8. Цветовое решение группы 18 этажных жилых домов в квартале между улицами Коммунистической, Ворошилова, Толстова и Пугачева в г. Пензе

В здании ТЦ КаГау цветовым решением автор проекта стремился укрупнить масштаб объекта и одновременно придать ему динамичность в восприятии. Отход от традиций

недалекого прошлого заключается в активном применении синего (по традиции в русской архитектуре применялись пастельные тина и цвета близские к природному камню) (рис.8).



Рис. 8. Здание ТЦ КаГау по ул. Гагарина в г. Пензе.

Выводы и предложения:

- 1. За последние два десятилетия Пенза превратилась в современный город благодаря большому объему строительства современных жилых И общественных зданий, реконструкции городского центра и примыкающих к нему районов, отхода от типового проектирования и строительства;
- 2 Большой вклад в создание разнообразия в застройке внесли выпускники архитектурного факультета ПГУАС путем повышенного интереса к композиционной грамоте, поиску нестандартных композиционно-пространственных и цветовых решений зданий и использования отечественного и зарубежного опыта проектирования и строительства;
- 3. Архитекторам г. Пензы необходимо в дальнейшем еще активнее внедрять в практику проектирования и строительства передовые методы, стремиться к поиску нестандартных решений, чтобы город Пенза стал еще краше и привлекательнее для гостей отечества и зарубежья.

Библиографический список литературы:

- 1. О.И.Нестеренко. Краткая энциклопедия дизайна М.; Молодая гвардия. 1994-36с.
- 2. Глазычев В. О дизайне и цвете. М. Искусство, 1998.
- 3. Флинг Ауэр К. Человек цвет пространство М. Стройиздат, 1973-118с.

УДК 7201

Чурляев Б.А.

ФГБОУ ВО "Пензенский государственный университет архитектуры и строительства", г. Пенза, Россия

ЭКЛЕКТИКА В СОВРЕМЕННОЙ АРХИТЕКТУРЕ

Аннотация: в статье рассматриваются основные черты эклектики в современной архитектуре Пензы. Возвращение к использованию исторических стилей в архитектуре является одним из средств создания необходимого разнообразия в застройке города.

Ключевые слова: стиль, эклектика, архитектура, реконструкция, строительство.

Turlaev B. A.

PENZA state University of architecture and construction, Penza, Russia ECLECTICISM IN MODERN ARCHITECTURE

Abstract: the article deals with the main features of eclecticism in the modern architecture of Penza. The return to the use of historical styles in architecture is one of the means of creating the necessary diversity in the construction of the city.

Key words: style, eclecticism, architecture, reconstruction, construction.

Единство стиля в архитектурном объекте никогда не оспаривалось в среде специалистов. К эклектике – смешению стилей в классический период развития архитектуры отношение было крайне отрицательным, а с появления модерна двояким.

В настоящее время теория и практика проектирования и строительства в городе Пензе характеризуется следующими чертами:

- стремительным увеличением объемов строительства на основе увеличения вкладываемых в него средств и развития техники и технологии строительства;
- постоянно увеличивающимся дефицитом свободных территорий строительство, а в связи с этим повышением средней этажности объектов и усиливающейся урбанизацией;
- появлением объектов все больших по геометрическим размерам, зачастую спорящих в этом отношении с природными факторами, чего раньше не наблюдалось.

В едином стиле, как правило, строят все дома при реконструкции и строительстве микрорайонов с количеством жителей до10 – 15тыс. и более. Единый стиль в таких масштабах не способствует хорошей ориентации человека в искусственно созданном пространстве и благоприятному восприятию его архитектуры. Повторение в едином стиле одинаковых домов, часто становится агрессивной по отношению к человеку.

Впечатление от однообразия и дезориентация в пространстве часто усиливаются благоустройством выполняемым на основе типизированных элементов и малых архитектурных форм (рис. 1, 2).



Puc. 1. Типовые здания в новом исполнении с типизированными площадками благоустройства не дают восприятия многообразия застройки

На рис. 1. видно стремление автора к созданию стилистического единства жилого квартала путем полного повторения цветового решения одинаковых домов, что усиливает однообразие восприятия застройки. Покрасить хотя бы эти здания в различные спокойные тона было бы лучше.



Рис. 2. Представленные на этом рисунке дома выглядят грандиозно издали. Что же касается их восприятия с близкого расстояния, то повторение одинаковых фрагментов при довольно длительном движении будет удручающе скучным. Идти вдоль таких домов не интересно



Рис. 3. Исторически сложившаяся застройка по ул. Московской в городе Пензе. Исторически сложившаяся застройки в городе Пензе на ул. Московской

Или на Арбате в Москве вроде интересны как раз тем, что самые различные по стилю и цветовому решению и небольшие по физическим размерам (не более 60-100 м. по длине и высотой не более четырех этажей) соседствуют рядом. В результате, человек легко ориентируется в такой среде и чувствует себя комфортно (рис. 4).

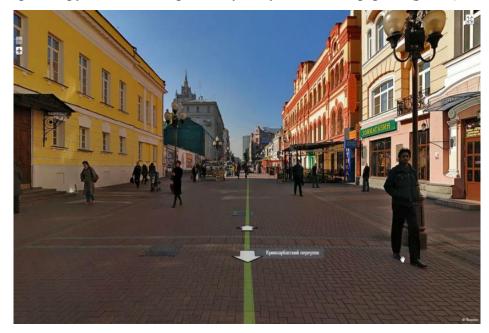


Рис. 4. Улица Старый Арбат в Москве. Находясь в такой архитектурной среде, человек чувствует себя комфортно и отдыхает

Использование элементов классики в архитектуре современных зданий яляется эклектическим творчествм. Сочетание больших плоскостей стекла с монументалными фрагментами и деталями исторических стилей в архитектуре пример удачной связи прошлого с настоящим.

Можно по разному относитя к качеству архитектуры драматического театра, но в пределах ул. Московской такой выбор явлляется верным (рис.5,6).



Рис. 5. Новое здание
Областного
Драматического театра в
городе Пензе. Авторский
коллектив мастерской
Бреусова



Рис. 6. Жилое здание по ул. Московско г.
Пензе у сквера с памятником Белинскому
так же в стиле эклектики хорошо вписался
в структуру улицы. Архитекторы в своем
творчестве стараются не нарушать
исторически сложившейся структуры
центральной части города Пензы

В недавнее время в Пензе введена в эксплуатацию Областная государственная библиотека им Лермонтова, что явилось крупным культурным событием для нашего города. Кроме библиотечного комплекса здание включает в себя площадки для проведения досуговых мероприятий и концертный зал (рис.7).



Рис. 7. Областная библиотекав им.
Лермонтова в городе Пензе. Авторский коллектив ОАО Пензгражданпроект О,
Херувимов, Лутикова, Ежов

На рис. 7 современное здание из стекла и бетона архитектурно оформлено упрощенными элементами классицизма. Контрастное выделение ордерных систем на фоне стекла выглядит достаточно убедитеьнона фоне многоэтажной жилой застройки.

С появлением модерна в архитектуре конца 19 начала 20 века в творчестве архитекторов преобладал интерес к историческим стилям готики, ренессанса, романскому и др. Достаточно вспомнить творчество выдающегося архитектора Шехтеля. Возврат к формам прошлого в архитектуре отмечался и в 60-80- годы прошлого века. Не исключением стало и начало 21 столетия (рис.8).

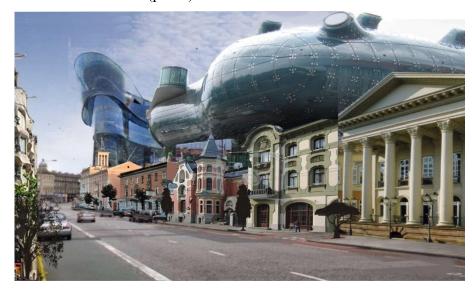


Рис. 8. Опытный вариант представления исторически сложившейся застройки в застройке суперсовременного города. Этюд для размышления.

Выводы и предложения:

- 1. При стремительном развитии урбанизации возникают проблемы связанные с организацией пространства на новом уровне и ориентацией в нем человека. В результате технического прогресса в строительстве и архитектуры появились большие возможности для экспериментов в области архитектурного формообразования, которые необходимо использовать.
- 2. Стилевое единство архитектурного объекта при непомерном увеличении его физических размеров с определенного момента начинает агрессивно воздействовать на человека. Возвращение к использованию исторических стилей в архитектуре является одним из средств создания необходимого разнообразия в застройке города.
- 3. В архитектуре крупных объектов необходимо внедрять акценты отдельных вставок, контрастно выделяющихся на общем фоне объекта. Эти вставки могут быть различными по стилю.

Библиографический список литературы:

1. Иконников А.В.«Архитектура XX века. Утопия и реальность», т.1,2, издательство «Прогресс-традиция», г. Москва, 2002 г., 1 экз.

- 2. Очерки истории теории архитектуры нового и новейшего времени. Под ред. Азизян И.А., СПб, Колос, 2009 г.
 - 3. Маклакова Т.Г. Архитектура двадцатого века. М., АСВ, 2000

УДК 721.01

Михалчева С.Г.

Никонова Е.Р.

ГОУ ВПО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», Пенза, Россия

ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМИРОВАНИЯ ДИНАМИЧНЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ СТРУКТУР

Аннотация: в статье говориться об общих принципах формирования, особенностях динамичных зданий и сооружений, их архитектурно-типологическом единстве, активном изменении во времени не только функционально-планировочной структуры, но и архитектурно-композиционных, эстетических параметров. На этой основе определяются оптимальные структурные характеристики объемно-планировочных и конструктивных решений для различных условий функционирования. Утверждается, что динамика является одним из наиболее целесообразных и экономичных принципов функционирования архитектурных объектов с резко колеблющимися структурными характеристиками.

Ключевые слова: динамика архитектурных объектов, архитектурная среда, функциональные процессы, функциональные колебания, трансформация, пространственные характеристики объекта.

Mihalcea S. G.

Nikonova E. R.

GOU VPO Penza state University of architecture and construction, Penza, Russia

PREREQUISITES FOR THE FORMATION OF DYNAMIC ARCHITECTURAL STRUCTURES

Abstract: the article deals with the General principles of formation, features of dynamic buildings and structures, their architectural and typological unity, active change in time, not only functional and planning structure, but also architectural and compositional, aesthetic parameters. On this basis, the optimal structural characteristics of space-planning and design solutions for different operating conditions are determined. It is argued that the dynamics is one of the most appropriate and economical principles of functioning of architectural objects with sharply fluctuating structural characteristics.

Keywords: dynamics of architectural objects, architectural environment, functional processes, functional fluctuations, transformation, spatial characteristics of the object.

В современное время функциональные и эстетические требования к архитектурной среде существенно меняются в относительно короткие сроки. Отражением этой тенденции стало повышение интереса к архитектуре, способной путем пространственно-временных преобразований приспосабливаться к изменяющимся внешним и внутренним факторам.

При построении объемно-планировочной структуры современных типов зданий и сооружений наряду с функциональным анализом, устанавливающим взаимное соответствие функции и пространства на определенной временной стадии существования объекта, все большее значение приобретает другой аспект исследования, который можно охарактеризовать как динамический анализ, т. е. изучение эволюции пространственной организации объекта во времени. Такой подход к формированию архитектурных объектов за последние десятилетия стал не только определяющим принципом практически всех прогностических концепций и экспериментальных разработок, но и неотъемлемой чертой многих осуществленных проектов. Лозунг одного из пионеров современной архитектуры Л. Салливена «Форма следует функции», сформулированный как принцип проектирования, в современных условиях становится также и принципом существования сооружения.

Одним из видов пространственно-временных изменений архитектурной среды является динамика. Динамика зданий и сооружений - это обратимая вариантная трансформация, обусловленная колебаниями с течением времени количественных и качественных характеристик функциональных процессов, которые в них протекают. Важной особенностью динамики архитектурных объектов является активное изменение во времени не только функционально-планировочной структуры, но архитектурно-композиционных, И эстетических параметров.

Такие колебания функциональных процессов присущи многим типам зданий. В частности, одной из специфических динамичных систем является жилая среда, которой всегда было свойственно активное преобразование под воздействием комплекса постоянно меняющихся потребностей. Среди общественных зданий и сооружений наиболее динамично и со значительной амплитудой функциональные колебания происходят в торговых, транспортных, зрелищных, выставочных и рекреационных учреждениях. К активно изменяющимся с течением времени параметрам относятся: пропускная способность, вместимость, товарооборот, состав помещений и оборудования, технологические особенности и т. п.

Основной, существенной чертой рассматриваемых колебаний является их цикличность, повторяемость, как правило, в строго закономерной последовательности. Следствием этого становится необходимость чередования различных архитектурно-планировочных состояний системы которая преобразуется обратимо (в отличие от "растущих" систем), периодически возвращаясь к исходному положению. Сменяющие друг друга архитектурно-планировочные состояния могут повторяться и накладываться в различном порядке. Периодичность функциональных колебаний для разных типов зданий различна: от краткосрочных (неделя, месяц, сезон) - до длительных (год, несколько лет). Для многих архитектурных объектов наиболее характерными являются сезонные колебания.

Такие особенности динамики функциональных параметров под влиянием внешних и внутренних условий потребуют соответствующих изменений в организации пространства. В случае незначительных отклонений от среднего уровня достаточно изменения режима или технологии функционирования, маневрирования оборудованием или других организационных мероприятий. Преобразование архитектурной среды ограничивается трансформацией внутреннего пространства. Но с ростом масштаба колебаний функциональных параметров возникает необходимость существенной комплексной корректировки пространственных характеристик объекта, затрагивающей все элементы архитектурного организма. Сюда можно отнести изменение вместимости помещений и их групп, направлений основных потоков, существенную трансформацию или замену оборудования, изменение характера взаимосвязи внешнего и внутреннего пространства посредством применения раскрывающихся покрытий и ограждений, увеличение физических размеров всей системы или ее частей за счет развертывания во внешнем пространстве временных функциональных зон. Такие преобразования архитектурной среды в относительно сжатые сроки осуществимы при условии широкого внедрения современных архитектурноконструктивных систем, таких как тентовые и пневматические сооружения, конструкции с изменяющимися в процессе эксплуатации геометрическими параметрами, мобильные, самовозводящиеся вантово-стержневые, сборно-разборные и им подобные.

Перечисленные видоизменения объемно-планировочной структуры различных типов зданий и сооружений охватываются, по нашему мнению, понятием динамики. Они имеют, наряду с большим разнообразием конкретных форм, много общих закономерностей в характере пространственной организации, во взаимосвязи элементов постоянного и периодического функционирования, особенностях архитектурной композиции и связи с окружением, наконец, в конструктивных приемах и технических средствах осуществления. Это позволяет говорить об общих принципах формирования динамичных зданий и

сооружений, их архитектурно-типологическом единстве и на этой основе определить оптимальные структурные характеристики для различных условий функционирования, объемно-планировочные и конструктивные решения.

Динамика является одним из наиболее целесообразных и экономичных принципов функционирования архитектурных объектов с резко колеблющимися структурными характеристиками. Не случайно обратимые динамические изменения под влиянием меняющихся параметров внешней среды выступают как важнейшее и специфическое свойство форм живой природы, обладающих, как известно, высокой степенью рациональности. Этот аспект взаимосвязи природных и архитектурных систем неоднократно отмечался в работах по архитектурной бионике.

По функционирования характеру К динамичным структурам примыкают универсальные сооружения (например, спортивно-зрелищные), трансформация которых также обратима и многовариантна, но затрагивает лишь внутреннее пространство и его оборудование. Однако применение универсальных структур ограничено, особенно при большой амплитуде колебания функциональных характеристик. В этих условиях неэкономичность таких структур связана с неизбежностью ориентации их внутреннего пространства на максимальные параметры (пиковые нагрузки), что ведет к недогруженности в остальное время эксплуатации. При тех же обстоятельствах динамические структуры требуют лишь запаса свободной территории для развертывания по мере необходимости системы временных функциональных зон и элементов, которые свертываются, как только потребность в них исчезает. Для такого периодического развертывания может использоваться территория, зарезервированная ДЛЯ будущего роста основного функционального ядра, эксплуатируемого постоянно. Этот процесс в частности, может быть связан с превращением колеблющихся во времени функций в постоянные.

Современный этап развития архитектурной практики настоятельно требует широкого использования принципов динамичной архитектуры. Значение разработки и внедрения этих принципов определяется следующими преимуществами динамичных структур:

- 1. Соответствие нарастающим темпам развития и динамических преобразований во всех сферах жизни общества. Оперативность реагирования на изменение факторов внешней и внутренней среды.
- 2. Оптимальность функционально-планировочных параметров линамичных структур на всех этапах эксплуатации. Возможность устранения как пиковых перегрузок, так и недогруженности в межпиковый период.

- 3. Тесная связь динамичных структур с наиболее современными архитектурно-конструктивными системами и приемами организации пространства. Экономичное использование территории, а также основных видов материальных и энергетических ресурсов.
- 4. Социальная эффективность динамичных структур, позволяющих наиболее полно, дифференцированно и гибко удовлетворять общественные потребности, отражая динамику их изменения.
- 5. Выразительность, высокая информационная насыщенность и разнообразие архитектурных форм. Вариабельность композиции, ее изменчивость во времени, соответствие современным эстетическим критериям.
- 6. Экологическая эффективность динамичных структур. Возможность снижения отрицательного воздействия на природную среду за счет свертывания всех не функционирующих элементов структуры.
- 7. Перспективность динамичных зданий и сооружений как прототипа динамической архитектурной среды будущего. Широта сферы применения принципов динамики в архитектуре для структур различного уровня организации: от жилой ячейки до системы расселения.

Таким образом, уже сегодня использование принципов динамичной архитектуры может обеспечить существенный и разносторонний эффект, что обусловлено, с одной стороны, общественной потребностью в дальнейшем развитии архитектурной среды, с другой - наличием конструктивно-технических предпосылок их реализации. В то же время научный анализ и обобщение проблем динамичных структур еще не проводились, поэтому отсутствует теоретическая база для их проектирования и осуществления.

Эти обстоятельства свидетельствуют об актуальности научной разработки принципов динамических процессов в архитектуре как для их практической реализации, так и для дальнейшего развития исследований в области динамических архитектурных систем, которые в современное время выдвинулись в ряд наиболее перспективных направлений совершенствования материальной среды.

Библиографический список литературы:

- 1. Дуцев М.В. Архитектура как «форма» времени / М.В. Дуцев //Приволжский научный журнал.- Н.Новгород: ННГАСУ. 2011, № 1, С. 77 82.
- 2. Дуцев М.В. Архитектурная концепция времени / М.В. Дуцев / Вопросы теории архитектуры: Архитектура в диалоге с человеком / Сост., отв. ред. И.А. Добрицына. М. : ЛЕНАНД, 2013, 528 с. , С. 409 422.

- 3. Дурнева Д.С., Описание первого этапа теоретического исследования по созданию трансформируемых объектов для растущих городов / Д.С. Дурнева // Architecture and modern information technologies. 2014. –№1(26). 14 с.
- 4. Сырги А.В. КИНЕТИЧЕСКАЯ АРХИТЕКТУРА АРХИТЕКТУРА ДВИЖЕНИЯ // Научное сообщество студентов: МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: сб. ст. по мат. XII междунар. студ. науч.-практ. конф. № 1(12). URL: https://sibac.info/archive/meghdis/1(12).pdf (дата обращения: 06.03.2019)
- 5. Страутманис И. А. «Информативно-эмоциональный потенциал архитектуры». М., Стройиздат, 1978.

УДК 72+159.928.235

Г. Л. Залесская

г. Минск, Белорусский национальный технический университет

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ И УРОВЕНЬ ПРИТЯЗАНИЙ СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «АРХИТЕКТУРА»

Аннотация: Большую важность в поиске собственного пути развития приобретает профессиональный выбор молодого человека. Как правило, на этот выбор влияет набор профессиональных установок. Для студентов первого курса, не сталкивавшимися практически с профессией, эти установки могут быть связаны с уровнем притязаний.

Ключевые слова: профессиональные установки, уровень притязаний, студентпервокурсник, архитектура, корреляция

G.L. Zalesskaya

PROFESSIONAL GOALS AND LEVEL OF EXPECTATIONS OF FIRST-YEAR ARCHITECTURE STUDENTS

Minsk, Belarusian National Technical University

Abstract: The student's professional choice plays a vital role in finding his or her development path. The first year students who do not have practical experience in the profession these attitudes may be related to the level of expectations.

Keywords: professional goals, level of expectations, first year student, correlation

Изучение связи профессиональных установок и уровня притязаний у студентовархитекторов первого курса может способствовать коррекции подходов в воспитании и обучении будущих специалистов. В связи с этим целью проведенного исследования являлось выявление характера связи профессиональных установок и уровня притязания студентов,

обучающихся по специальности «Архитектура». Для достижения цели использовались как общенаучные теоретические методы, так и эмпирические: было проведено тестирование с помощью опросника Гербачевского, а также применена методика незаконченных предложений. Для обработки данных использованы методы качественной и количественной обработки данных: корреляционный анализ данных (коэффициент ранговой корреляции Спирмена). Базой эмпирического исследования являлся архитектурный факультет Белорусского национального технического университета, г. Минск. Выборку составили 22 студента первого курса, обучающиеся по специальности «Архитектура».

Понятие установки как «некоторой обобщенной и весьма устойчивая ориентация в отношении объекта» имеет давнюю историю [1, с. 341]. Профессиональная установка в широком смысле включает индивидуальные и групповые представления студентов и преподавателей о профессиональной деятельности. Важны следующие функции установок (Каtz,1960): познавательная, утилитарная, ценностно-экспрессивная, эго-защитная [1, с.342].

Понятие уровня притязаний личности было введено Т. Дембо, и он определяется стремлением к успеху и боязнью неудачи. Стремление к успеху изъявляется в уверенности человека в большой вероятности достижения намеченной цели. Боязнь неудачи выражается в опасении, что ожидания не оправдаются, и в будущем разочаровании [2, с.316].

На уровень притязаний оказывает влияние динамика удач и неудач на жизненном пути, динамика успеха в конкретной деятельности. В связи с этим бывают «адекватные уровни притязаний (человек ставит перед собой те цели, которых реально может достичь, которые соответствуют его способностям и возможностям) и неадекватные: завышенные (претендует на то, чего не может достичь) или заниженные (выбирает легкие и упрощенные цели, хотя способен на большее)» [3].

Уровень своих притязаний личность устанавливает где-то между чересчур трудными и чересчур легкими задачами и целями — так, чтобы сохранить на должной высоте свою самооценку. Формирование уровня притязаний определяется учетом и оценкой прошлых успехов и неудач.

Таким образом, профессиональная установка - элемент мотивационной подсистемы личности. Выделение специфических профессиональных установок, формирующихся в процессе осуществления профессиональной деятельности и закрепленных в профессиональном сознании, или возникающих в сугубо профессиональных ситуациях является важной частью работы с личностью. Под профессиональными установками понимается социально - психологическая предрасположенность к восприятию, оценке и действию, которая определяет характер протекания профессиональной деятельности.

Уровень притязаний показывает стремление личности на основе самооценки своих возможностей и благодаря результатам деятельности занять определенное место в коллективе, определить удовлетворяющую ее степень выполнения тех или иных задач. Уровень притязаний отражает меру требовательности к себе, оценку своих способностей к достижению ожидаемых результатов в будущей деятельности

В эмпирической части исследования для выявления уровня притязаний студентовпервокурсников использовался опросник Гербачевского В.К. Опросник разработан в рамках
научных исследований, проводимых по целевой программе на факультете психологии ЛГУ в
1990 г. Опросник отвечает требованиям надежности и валидности [4]. Опросник
представляет собой 42 вопроса, при ответе на каждый из которых следует выбрать
соответствие значениям в зависимости со знаком согласия или несогласия либо
нейтрального отношения. Хотя нормативных данных для опросника не существует (каждый
индивидуальный результат по соответствующим компонентам устанавливается в сравнении
с другими компонентами индивидуального личностного профиля испытуемого), можно
воспользоваться следующими экспериментальными показателями уровня притязаний:
низкий уровень: 3–9 баллов; средний уровень: 10–16 баллов; высокий уровень: 17–21 балл.

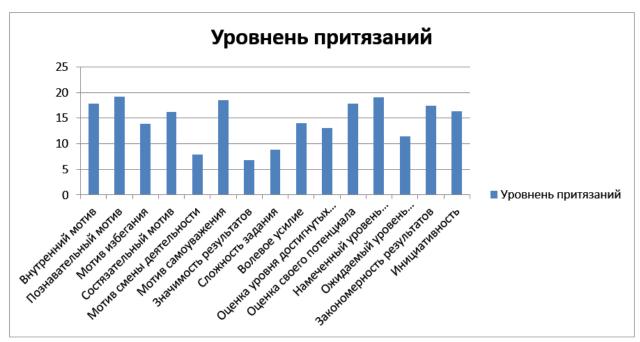


Рис. 1. Уровень притязаний студентов-первокурсников, обучающихся по специальности «Архитектура»

По результатам методики оценки уровня притязаний у студентов 1 курса сделаны следующие заключения:

• Высокий уровень в группе факторов, непосредственно побуждающих субъекта к определенному виду деятельности, имеют компоненты: внутренний мотив, отражающий

увлеченность заданием, привлекательность задания, а также познавательный мотив и мотив самоуважения. Вместе с тем, низкий балл у компонента, связанного с тенденцией к прекращению работы, которой он занят в данный момент.

- Во второй группе факторов входят компоненты, связанные с достижением достаточно трудных целей, из них лишь оценка своего потенциала с высоким результатом. С низким баллом – значимость результатов.
- В третьей группе компонентов составляющие прогнозных оценок деятельности субъекта, здесь высокий намеченный уровень мобилизации усилий, необходимых для достижения целей деятельности.
- В четвертой группе причинные факторы, из них высока лишь закономерность результатов.

Таким образом, 7 компонентов в рамках средних значений, 6 – высоких, три – низких. В целом, притязания студентов-архитекторов можно охарактеризовать как «выше среднего». Шкалы «Смена деятельности» и «Значимость результатов» - по данным шкалам студенты показали низкий уровень, что свидетельствует о том, что студенты не нацелены на изменение характера деятельности, избегание и не дают высокой и даже средней оценки результатам своих действий.

Для выявления профессиональных установок у студентов-первокурсников была использована методика незавершенных предложений (МНП). МНП представляет собой развитие теста словесных ассоциаций, предложенного впервые Ф. Гальтоном и развитого впоследствие К.Юнгом, Э.Крепелином, В.Вундтом, А.Р. .Лурия и др. Впервые для изучения личности МНП был применен А. Пейном (1928), а затем А. Тендлером (1930). Наиболее известны методики завершения предложений, разработанные Дж. Роттером (1950), Д.Саксом (1950), Б. Форером (1950), А. Ронде (1957). По оценкам зарубежных специалистов, валидность и надежность МНП достаточно высоки (Р.Ватсон, 1978) [2, с. 50-51, 5, 8, 9].

МНП более информативен, чем тест словесных ассоциаций, потому что обследуемый может отвечать более чем одним словом. При этом возможны большая гибкость и разнообразие ответов. Большая индивидуальная свобода и богатство ответов определяются также минимумом осознания со стороны испытуемого истинной цели исследования и традиционным для проективных методов принятием любого ответа без оценки как правильного или неправильного.

Достоинства:

1) МНП достаточно прост по технике реализации;

- 2) является гибким и легко приспосабливаемым для самых различных конкретных целей исследования.
- 3) заданность определенных тем позволяет затронуть важные аспекты личности и жизненного опыта испытуемого;
 - 4) пригоден для индивидуального и группового использования.

Письменная форма проведения применима как в индивидуальном, так и в групповом эксперименте. Начальные части предложений представлены письменно на экране в учебной аудитории. Ответы испытуемого отражали существующую у него оценку будущему, жизненным целям и самому себе.

По результатам социально-психологического исследования по МНП были выделены три наиболее значимых группы ответов, которые использованы для дальнейшего сравнения с результатами применения второй методики по выявлению уровня притязаний. По результатам ответов студентов были выбраны слова и фразы, отвечающие следующим понятиям: стремление к высоким результатам в сравнении с другими; оценка собственного потенциала и планируемый уровень результатов. Как видно из рис.2, только у одного первокурсника результаты имеют отрицательные значения, выражена низкая самооценка. Средние значения стремления к высоким результатам в сравнении с другими 5,772, оценка собственного потенциала 8, 59, планируемый уровень результатов 7,863.

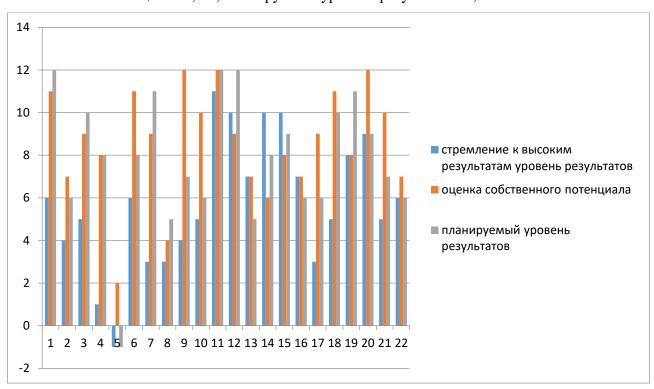


Рис. 2. Уровень притязаний студентов-первокурсников

<u>Основные результаты.</u> Профессиональные установки студентов в большей мере отразили стремление к высоким результатам в сравнении с другими; к оценке собственного

потенциала выше средней и почти у половины студентов планируемый уровень результатов стремится к среднему и выше среднего. По большинству компонентов уровня притязаний студенты, обучающиеся по специальности «Архитектура» имеют средние и высокие показатели уровня притязаний. По двум методикам выявлена слабая и прямая связь между оценкой собственного потенциала и значимостью результатов, в отношении стремления к соревновательности выявлена слабая обратная связь.

<u>Практические рекомендации.</u> По результатам исследования можно рекомендовать с целью развития мотивации к достижениям повышать уровень притязаний абитуриентов и студентов архитектурного факультета, развивать соревновательность. Высокий уровень притязания, который предполагает оптимальное представление о своих возможностях, является важным фактором личностного развития.

Библиографический список литературы:

- 1. Психология: комплексный подход : [Учебник : Пер. с англ. / М.Айзек, П.Брайант, Х.Куликэн и др. ; Под ред. М.Айзенка; пер.с англ. Бенедиктова С.Б — Мн.: ООО "Новое знание", 2002.-832 с.
- 2. Психология личности: Тексты / Под ред. Ю. Б. Гиппенрейтер, А. А. Пузырея. М.: Издательство Московского университета, 1982. 288 с.
- 3. Уровень притязаний личности // Большой психологический словарь / под ред. Б. Мещерякова, В. Зинченко. 3-е изд., доп. и перераб. СПб., 2007. С. 560.
- 4. Зинько, Е.В. Соотношение самооценки и уровня притязаний по параметрам устойчивости и адекватности : автореф. дис. ... канд. психол. наук: 19.00.01 / Е.В. Зинько; Мос. гос. ун-т. М., 2007. 22 с.

УДК 316.353

Никонова Е.Р.

Найниш Л.А.

Назарова М.Г.

ГОУ ВПО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», Пенза, Россия

МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЗАИМОЗАВИСИМОСТИ ОСНОВНЫХ ФУНКЦИЙ ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ С УЧЕТОМ СОЦИАЛЬНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ

Аннотация: Актуальность проблемы дополнительного образования детей является на сегодняшний день бесспорной, так как она непосредственно связана с новым пониманием сущности образования детей. Система дополнительного образования детей в современных российских условиях рассматривается как важнейшая составляющая образовательного пространства, организация которого на основе тщательно продуманных и выверенных требований может позволить преодолеть кризис детства, обеспечив поддержку и развитие талантливых и одаренных детей. Обладая открытостью, мобильностью, гибкостью, способностью быстро и точно реагировать на «вызовы времени» в интересах ребенка, его семьи, общества, государства, дополнительное образование детей социально востребовано и является объектом внимания и поддержки со стороны общества и государства. В статье предпринята попытка моделирования взаимозависимости основных функций детскоюношеских учреждений дополнительного образования с учетом социальной составляющей, приведены рекомендации по связи функций с организацией архитектурного пространства.

Ключевые слова: учреждения дополнительного образования, математическое моделирование, архитектура, социальная составляющая, функция.

Nikonova E. R.

Nines L. A.

Nazarova M. G.

GOU VPO "Penza state University of architecture and construction", Penza, Russia

MODELING THE INTERDEPENDENCE OF THE BASIC FUNCTIONS OF CHILDREN'S AND YOUTH INSTITUTIONS OF ADDITIONAL EDUCATION TAKING INTO ACCOUNT THE SOCIAL COMPONENT

Abstract: the Relevance of the problem of additional education of children is undeniable today, as it is directly related to a new understanding of the essence of education of children. The system of

additional education of children in modern Russian conditions is considered as the most important component of the educational space, the organization of which on the basis of carefully thought out and verified requirements can allow to overcome the crisis of childhood, providing support and development of talented and gifted children. Having openness, mobility, flexibility, the ability to respond quickly and accurately to the "challenges of the time" in the interests of the child, his family, society, state, additional education of children is socially in demand and is the object of attention and support from society and the state. The article attempts to model the interdependence of the main functions of children's and youth institutions of additional education, taking into account the social component, provides recommendations on the relationship of functions with the organization of architectural space.

Key words: institutions of additional education, mathematical modeling, architecture, social component, function.

Социальная составляющая представляет собой комплекс социальных явлений и процессов. Она характеризуется численностью и структурным составом населения, уровнем образования, стилем жизни, привычками, традициями, трудовой этикой. Социальная составляющая – это заказ государства и общества на определенные функции с учетом изменения социальной политики в стране. Кроме того, зачастую под социальной составляющей имеются ввиду реализуемые в стране социальные проекты и программы государственного, регионального, местного значения.

В статье 2 Закона РФ "Об образовании" (в редакции 1996 г.) прописаны основные принципы государственной политики Российской Федерации в области образования:

- гуманистический характер образования, приоритет общечеловеческих ценностей, жизни и здоровья человека, свободного развития личности;
- воспитание гражданственности, трудолюбия, уважения к правам человека, любви к окружающей природе, Родине, семье;
 - единство федерального культурного и образовательного пространства;
- защита и развитие системы образования, национальных культур, региональных культурных традиций и особенностей в условиях многонационального государства;
- общедоступность образования, адаптивность системы образования к уровням и особенностям развития и подготовки обучающихся, воспитанников;
- светский характер образования В государственных муниципальных И образовательных учреждениях;
 - свободу и плюрализм в образовании;

• демократический, государственно-общественный характер управления образованием; автономность образовательных учреждений.

Становится понятной социальная значимость образовательной сферы. Все перечисленные принципы имеют ясно выраженную социальную направленность. А деятельность учреждений дополнительного образования детей и подростков основывается в нашем понимании на социально-педагогическом подходе, который задает следующий вектор: достижение социально значимых целей в отношении общества и личности. У внешкольной работы появляется новый статус — социально-педагогический.

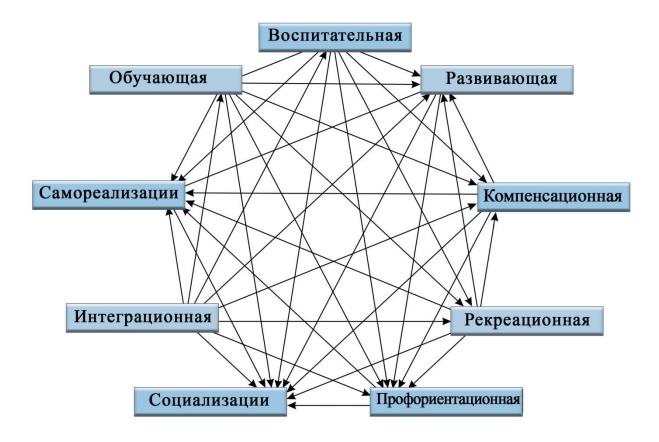
Учреждение дополнительного образования (далее в тексте УчДО) - тип образовательного учреждения в Российской Федерации, основная цель которого — развитие мотивации личности к познанию и творчеству, реализация дополнительных образовательных программ и услуг в интересах личности, общества, государства.

Полифункциональность - это термин, который означает сочетание нескольких функций в одном архитектурном объекте. В нашем случае имеется ввиду, что в одном детскоюношеском УчДО могут сочетаться различные функции, например: обучающая, воспитательная (которые вполне можно объединить в образовательную функцию), развивающая, компенсационная, рекреационная, профориентационная, интеграционная, социализации, самореализации. Т.е. речь идет не об узконаправленной деятельности детскоюношеских УчДО, а о возможности размещения в одном объекте нескольких функций разного характера деятельности.

Архитектурно-планировочное решение здания — проектные материалы, представляющие поэтажные планы здания, проработанные с учётом планировочной схемы, функционально-планировочного и объёмно-планировочного решений.

В случае с архитектурным решением детско-юношеских УчДО необходимо задуматься над тем, что функции определяю архитектуру объекта, а если функций большое множество, то и архитектура будет сложной. На сегодняшний день нет единых норм проектирования учреждений дополнительного образования. Разработаны нормы проектирования средних учебных заведений, существуют нормативы, которые учитывают при проектировании клубов.

Теория графов в настоящее время является интенсивно развивающимся разделом математики. Это объясняется тем, что в виде графовых моделей описываются многие объекты и ситуации, что очень важно для нормального функционирования общественной жизни [1].



Условие существования графа:

- 1. Множество функций, реализуемых в УчДО. Это: обучающая, воспитательная, развивающая, компенсационная, рекреационная, профориентационная, социализации, интеграционная, самореализации.
 - 2. Отношение: «Элемент X влияет на элемент Y».

Изобразим элементы точками (вершинами) на плоскости. Каждой вершине припишем пометку, которая соответствует наименованию функции. Отношения между функциями заданы линиями, которые соединяют эти точки.

Если отношение несимметрично линия называется дугой и имеет стрелку.

Если отношение симметрично – вершины соединены *ребром* (*линия*, *не имеющая стрелок*).

Построение графа по своей сути отражает попарный анализ рассматриваемых функций.

 $\underline{\mathbf{L}}$ Обучающая функция — 6 (исходящих) несимметричных отношений, обозначенные на графе дугой; 1 — входящая дуга; одно - симметричное отношение, обозначенное ребром.

Обучающая функция – воспитательная функция. Выделение этих функций является не корректным. Потому что образование представляет собой единство обучения и воспитания.

Взаимное влияние этих функций отражено в графе ребром, которое соединяет соответствующие вершины.

Обучающая функция → функция самореализации. Без получения новых дополнительных знаний ребенок-подросток не сможет получить личностное развитие, не сможет самоопределиться.

Обучающая функция \rightarrow функция социализации. Без получения новых дополнительных знаний ребенок-подросток не освоит новый социальный опыт, не сможет приобрести качества, необходимые для жизни в обществе.

Обучающая функция \rightarrow функция профориентации. Без получения новых дополнительных знаний у ребенка-подростка не сформируется устойчивый интерес к социально-значимым видам деятельности, не станут ясными жизненные планы.

Обучающая рекреационная функция функция. Без получения дополнительных знаний у ребенка-подростка не сложится организация содержательного досуга как сферы восстановления психофизических сил, поскольку в учреждении дополнительного образования система обучения более свободная, т.е. не такая жесткая как в школе.

Обучающая функция → компенсационная функция. Без получения дополнительных знаний у ребенка-подростка не возникнет целенаправленного желания освоить новые направления деятельности. Компенсация рассматривается как создание положительного психоэмоционального фона ребенка-подростка.

Обучающая функция → развивающая функция. Без получения новых дополнительных знаний у ребенка-подростка не возможно создание новой образовательной среды, в которой ребенок самоутверждается, саморазвивается, самоактуализируется [2].

Функция самореализации - 6 (входящих) несимметричных отношений, II. обозначенные на графе дугой; 1 – исходящая дуга; одно - симметричное, обозначенное ребром.

Функция самореализации – развивающая функция – связаны на графе ребром – линией, не имеющей стрелок, потому что отношение симметрично, а значит, это отношение эквивалентности. Самореализация эквивалентна саморазвитию, т.к. без самореализации не будет саморазвития и, наоборот, без саморазвития не будет происходить самореализация ребенка-подроста в учреждении дополнительного образования.

Функция самореализации — функция социализации. Самоопределение подростка или ребенка приводит к освоению социального опыта, приобретению качеств, необходимых для жизни.

- **III.** Интеграционная функция 8 исходящих дуг, исходящих из одной вершины.
- <u>IV.</u> Функция социализации 8 дуг, входящих в одну вершину.
- V. Профориентационная функция 2 исходящие дуги, 6 входящих дуг.

Профориентационная функция → функция самореализации. Формирование устойчивого интереса к социально-значимым видам деятельности, содействие определению жизненных планов ребенка —подростка должно в конечном итоге привести к самоопределению ребенка-подростка, к его личностному саморазвитию.

Профориентационная функция \rightarrow функция социализации. Формирование устойчивого интереса к социально-значимым видам деятельности, содействие определению жизненных планов ребенка мотивирует ребенка-подростка на освоение социального опыта, приобретение качеств, необходимых для жизни.

VI. Рекреационная функция – 5 исходящих дуг, 3 входящие дуги.

Рекреационная функция → профориентационная функция. Организация содержательного досуга как сферы восстановления психофизических сил ребенка-подростка кроме всего прочего ведет к формированию устойчивого интереса к социально-значимым видам деятельности, содействию определению жизненных планов ребенка -подростка

Рекреационная функция \rightarrow функция самореализации. Организация содержательного досуга как сферы восстановления психофизических сил ребенка-подростка помогает самоопределению ребенка-подростка, личностному саморазвитию.

Рекреационная функция → компенсационная функция. Организация содержательного досуга как сферы восстановления психофизических сил ребенка-подростка приводит к освоению новых направлений деятельности, помогает гармонизировать эмоциональный фон ребенка-подростка.

<u>VII.</u> Компенсационная функция – 3 исходящих дуги, входящих дуг - 4.

Компенсационная функция \rightarrow развивающая функция. Освоение новых направлений деятельности, положительный эмоциональный фон ребенка-подростка приводит к созданию новой образовательной среды.

Компенсационная функция → функция самореализации. Освоение новых направлений деятельности, положительный эмоциональный фон ребенка-подростка приводит к самоопределению ребенка-подростка, влияет на его личностное саморазвитие.

Компенсационная функция → профориентационная функция. Освоение новых направлений деятельности, положительный эмоциональный фон ребенка-подростка приводит формированию устойчивого интереса к социально-значимым видам деятельности, к оказанию содействия ребенку – подростку в определении жизненных планов.

<u>VIII.</u> Развивающая функция -3 исходящие дуги, 5 входящих дуг.

Развивающая функция → функция самореализации. Создание новой образовательной среды, в которой ребенок самоутверждается, саморазвивается, самоактуализируется, что приводит к самоопределению ребенка-подростка, личностному саморазвитию.

Развивающая функция → функция социализации. Создание новой образовательной среды, в которой ребенок самоутверждается, саморазвивается, самоактуализируется. Ребенок-подросток осваивает социальный опыт, приобретает качества, необходимые для жизни.

Развивающая профориентационная функция. Создание функция новой образовательной среды, В которой ребенок самоутверждается, саморазвивается, самоактуализируется. Происходит формирование устойчивого интереса к социальнозначимым видам деятельности, содействие определению жизненных планов ребенкаподростка.

<u>IX.</u> Воспитательная функция – 6 – исходящих дуг, одна входящая дуга, одно ребро. Воспитательная функция → функция самореализации. Обогащение культурного слоя на основании нравственных ориентиров приводит к самоопределению ребенка-подростка, личностному саморазвитию.

Воспитательная функция → функция социализации. Обогащение культурного слоя на основании нравственных ориентиров ведет к освоению ребенком-подростком социального опыта, приобретению качеств, необходимых для жизни.

Воспитательная функция → профориентационная функция. Обогащение культурного слоя на основании нравственных ориентиров помогает в формировании устойчивого интереса к социально-значимым видам деятельности, содействии определению жизненных планов ребенка – подростка.

Воспитательная функция → рекреационная функция. Обогащение культурного слоя на основании нравственных ориентиров помогает организовать содержательный досуг как сферу восстановления психофизических сил ребенка-подростка.

Воспитательная функция → компенсационная функция. Обогащение культурного слоя на основании нравственных ориентиров помогает освоению новых направлений деятельности, созданию положительного эмоционального фона ребенка-подростка.

Воспитательная функция \rightarrow развивающая функция. Обогащение культурного слоя на основании нравственных ориентиров приводит к созданию новой образовательной среды, в которой ребенок самоутверждается, саморазвивается, самоактуализируется.

Построенный граф позволяет сделать следующие выводы:

- 1. Получился полный граф, который моделирует взаимосвязанную систему, где каждый элемент влияет на каждый.
- 2. Между элементами преобладает несимметричное отношение. Это позволяет выявить иерархические свойства рассматриваемой системы.
- 3. Самой влиятельной функцией является интеграционная. В графе это отражено степенью вершины графа (количество дуг и ребер инцидентных одной вершине), которая равна 8. При этом все линии, исходящие из этой вершины – дуги. Самой зависимой является функция социализации. Эта зависимость является непосредственной и опосредованной через все другие функции исследуемой системы. Успешная реализация в УчДО всех остальных функций обеспечит эффективность социализации ребенка или подростка.
- 4. От интеграционной функции, образующей единое образовательное пространство, зависит эффективность реализации функций: обучающей, воспитательной, развивающей, компенсационной, рекреационной, профориентационной, интеграционной, самореализации, и, в конечном счете, - функции социализации.
- образовательное 5. Реализация конкретных функций, образующих единое пространство, происходит в соответствующих архитектурных формах.

Вполне понятно, что наряду с проектированием и строительством новых современных полифункциональных УчДО следует проводить реконструкцию существующего фонда подобных учреждений.

К методам реконструкции, которые могут быть использованы в учреждения образования, можно отнести следующие:

- пристройка;
- надстройка;
- вставка.

Реконструкция позволит использовать существующие УчДО, но с развитым набором функций, необходимых для реализации инновационных педагогических программ. Инновационные методики образовательных учреждений способствуют созданию творческой атмосферы развития ребенка, тем самым реализуя функцию креативности, которая способствует выявлению индивидуальных творческих интересов личности. Функция компенсации позволяет ребенку изучать новые направления, дополняя и углубляя базовую образовательную программу. Новые площади, которые появятся после проведения реконструкции позволят организовать рекреационную функцию, которая так необходима детям для восстановления психофизических сил [3].

Рекомендации:

- 1) В УчДО необходимо обеспечить оптимальный набор помещений, отвечающий всем функциям основных направлений деятельности с целью создания комфортной среды для обучения и воспитания детей и подростков;
- 2)B необходимо предусматривать трансформируемые ЭТОГО типа (перетекающие, открытые) пространства для мобильной перестройки помещений, холлов, залов, кабинетов под новые формы обучения и деятельности детей и подростков;
- 3) С учетом социального заказа необходимо вводить в действие дополнительные новые функции образовательной деятельности.

Библиографический список литературы:

- 1. Оре О. Графы и их применение. М.: Мир, 1965.
- 2. Л.А.Найниш, Е.М. Тишина. Повышение эффективности процесса обучения методами математического моделирования. Вестник Нижегородского университета им. Н.И.Лобачевского, 2008, №2, с.27-31.
- 3. Е.Н.Книга, И.О.Ситникова Особенности проектирования учреждений дополнительного образования детей, БНТУ, 2018.

УДК 721.055

Тарасова Т.

Научный руководитель Девликамова А.С.

ФГБОУ ВО "Пензенский государственный университет архитектуры и строительства", г. Пенза, Россия

ПОНЯТИЕ МЕДИА-ЦЕНТРА В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

Аннотация: в статье рассматриваются характеристики информационного общества и значение медиа-центров в качестве зданий, обеспечивающих возможности информационных коммуникаций.

Ключевые слова: медиа-центр, информационное общество, информационные коммуникации, общественное пространство.

Tarasova T.

Supervisor: Devlikamova A. S.

PENZA state University of architecture and construction, Penza, Russia THE

CONCEPT OF A MEDIA CENTER IN THE DEVELOPMENT OF THE **INFORMATION SOCIETY**

Abstract: the article discusses the characteristics of the information society and the importance of

media centers as buildings that provide opportunities for information communications.

Key words: media center, information society

21 веке значительно повысилось значение информации в обществе. «Информационные технологии стали неотъемлемой частью в нашей жизни, они неразрывно влились во все области человеческой деятельности» [4; с.150]. В период с конца XX начала XXI в. в социальном пространстве городского общества увеличился процесс обмена информацией, который стал его основным фактором развития. В связи с этим необходимым стало решить задачу обеспечения эффективного функционирования информационных систем, которые формируют информационное поле города.

Отличительными чертами информационного общества являются:

- 1) увеличение роли информации и знаний в жизни общества;
- 2) возрастание доли информационных коммуникаций, продуктов и услуг в валовом внутреннем продукте;
 - 3) создание глобального информационного пространства;
 - 4) продуктом производства становятся знание и интеллект;
 - 5) создание системы непрерывного образования.

Информационный обмен является одной ИЗ основных форм социальных коммуникаций. В структуре информационного обмена, с точки зрения технологии процесса, можно выделить следующие функции:

- создание информации;
- хранение информации;
- передача и получение информации;
- потребление информации.

Участие человека в информационных процессах замыкает на себя все звенья этой структуры.

Однако информационные технологии все еще не доступны полномасштабно каждому члену общества. Для распространения этой сферы необходимо создавать центры, специализирующиеся на информационной деятельности. Одним из таких объектов является медиа-центр.

Главное назначение медиа-центров - осуществление взаимодействия информационных технологий и человека, адаптация человека в информационной среде [1; с.12].

Со всеми видами медиа (печатными и графическими, звуковыми, экранными и т.д.) и различными технологиями напрямую связано медиа-образование. Оно дает человеку возможность понять, как овладеть способностями использования медиа в коммуникации с другими людьми; обеспечивает знание.

На базе новых коммуникационных технологий стали возникать архитектурные объекты, обеспечивающие информатизацию современных городов. Медиа-центры взяли на себя задачу обеспечивать общественное пространство города информацией и адаптировать человека к информационной среде. Сегодня медиа-центры представляют собой инновационное жизненное пространство, в котором используются все возможности коммуникаций и новых технологий.

Нужно отметить, что в современной архитектурной науке тема медиа-центров является достаточно новой для изучения. В отечественной проектной практике на сегодня существуют единичные примеры медиа-центров, оснащенных коммуникационными электронными технологиями в современном понимании.

Одним из условий модернизации российского общества является изменение информационной среды. В эпоху информационного общества чрезвычайно важную роль играет общедоступная публичная библиотека. Именно она является гарантом свободного доступа к информации различных социально-возрастных слоев населения, в том числе детей и юношества.

Медиа-центр можно трактовать в качестве «виртуальной библиотеки», которая наряду с традиционной формой предоставления информации позволяет осуществлять поиск и обмен информацией с доступом к внешним информационным ресурсам с помощью средств интернета. Изучение вопросов планировочной организации данных центров является актуальным для архитектурных исследований.

Библиографический список литературы:

- 1. Бербиков Ю.А. «Медиа-Сити город информационного будущего», Broadcasting, №4 (48), июнь-июль 200513 .Берестова Т.Ф. «Библиотека как элемент информационного пространства (к разработке концепции)», -М., Библиотековедение., №6, 2004, С. 43-51.
- 2. Ито Т. Тарзан в медиа-джунглях [Текст] / Т. Ито // ПРОЕКТ International. 2001, № 1+2, 51 с.

УДК 314.17

Толстова Т.В.

ГОУ ВПО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», Пенза, Россия

МАКРОПРОБЛЕМЫ МИКРОБИЗНЕСА

Аннотация: В статье рассматриваются проблемы развития малого бизнеса, как в рамках страны, так и на примере Пензенской области и города Пенза. Решение данных вопросов даст возможность ускорить проведение сложных реформ, которые крайне необходимы для динамичного и устойчивого экономического роста в долгосрочной перспективе.

Ключевые слова: реформы, предпринимательство, микробизнес, производственная, социальная сфера.

Tolstova T. V.

GOU VPO "Penza state University of architecture and construction", Penza, Russia

MICROPROBLEM MICROBUSINESS

Abstract: The article deals with the problems of small business development, both within the country and on the example of the Penza region and the city of Penza. Addressing these issues will provide an opportunity to accelerate the complex reforms that are essential for dynamic and sustainable economic growth in the long term.

Key words: reforms, entrepreneurship, micro business, production, social sphere.

В «Докладе об экономике России», специалистами Всемирного банка было высказано мнение, что в среднесрочной перспективе у Российского Правительства есть возможность ускорить проведение сложных реформ, которые крайне необходимы для динамичного и устойчивого экономического роста в долгосрочной перспективе.

Основные направления этих реформ — это инфраструктура, эффективность государственного сектора, энергоэффективность, образование, качество институтов, развитие малых и средних предприятий, улучшение делового и инвестиционного климата.

Векторы развития страны, её экономического роста нашли своё отражение и в «Майских Указах Президента к Правительству Российской Федерации 2018 года».

В документе под названием «О национальных целях и стратегических задачах Российской Федерации на период до 2024 года» содержатся указания для осуществления прорывного научно – технического и социально-экономического развития страны. Документ охватывает не только национальные цели, но и задачи связанные с производительностью труда, занятостью населения, развитием малого и среднего предпринимательства.

По существу, в Указах Президента затронуты вопросы, практически касающиеся каждого россиянина.

Попробуем рассмотреть возможность решения этих вопросов, как в рамках страны, так и на примере Пензенской области и города Пенза.

По данным Национального института системных исследований проблем предпринимательства (НИСИПП) в 2006 г. в России было зарегистрировано 1,029 млн. малых предприятий (около 40% от общего количества), в 2018 году этот показатель составил более 5,700 млн. единиц (или 95,5% от общего количества), из них только микропредприятий -2,5 млн. (или 4,2%).

Для справки: предприятия микробизнеса — это предприятия со штатом сотрудников не более 15 человек, с доходом до 120 млн. руб. в год:

- малого бизнеса предприятия со штатом сотрудников не более 100 человек, с доходом до 800 млн. руб. год;
- среднего бизнеса предприятия со штатом сотрудников не более 250 человек с доходом до 2 млрд. руб. год).

Следует отметить, что в 2018 году число малых и средних предприятий увеличилось на 138,7 тыс. единиц и это произошло за счёт увеличения числа микропредприятий, в то же время количество самих малых предприятий снизилось на 12,8 тыс. единиц, а средний бизнес потерял 894 предприятия.

В журнале «Экономика» от 12 февраля 2019 года отмечено: что по данным RSBI «Деловая активность в секторе малого и среднего бизнеса России снижается со второго полугодия 2018 г. Перспективы малых предпринимателей на 2019 год оцениваются как умеренно негативные».

По данным ежеквартальных исследований Общероссийской общественной организации малого и среднего предпринимательства «Опора России» в четвёртом квартале 2018 года индекс деловой активности малого и среднего бизнеса (индекс RSBI) опустился до 47,1 пункта по сравнению с 48,5 в третьем квартале.

Фактически малый бизнес оказался в рецессии.

Негативно на деловой активности малого бизнеса сказались: повышение НДС, сокращение льгот и преференций, ускорение инфляции до 5%, падение реальных доходов населения и увеличение доли государства в экономике в сфере малого и среднего предпринимательства.

Наряду с этим, по данным Института комплексных стратегических исследований (ИКСИ), количество людей, занятых в этом виде бизнеса снизилось на 1,3%.

Что же касается положения дел в нашем городе, то на 25.12.2018 года в городе Пензе было создано и зарегистрировано более 4,5 тыс. малых и средних предприятий.

Прирост количества субъектов малого и среднего предпринимательства за 2018 год составил 1,5 тыс. единиц, что на 4% больше, чем за аналогичный период 2017 года и на 50% больше, чем в 2016 году.

На территории города Пенза осуществляют деятельность 32,5 тыс. хозяйствующих субъектов.

Однако следует отметить, что если в демографическом контексте уровень и качество жизни связывают с продолжительностью жизни населения, уровнем его образования и долей ВВП на душу населения, то в социальном – состоянием социальной структуры, состоящей из комплиментарных групп, обеспечивающих стабильное развитие общества в целом.

Социальная же структура не может развиваться без развития сфер, с которыми она находится в тесной взаимосвязи и от тех реформ, которые проводит Правительство в сфере развития малых и средних предприятий.

Хорошо известно, что недостаточно продуманное решение приводит к печальным последствиям.

Приведём следующий пример:

В рамках реализации «Программы по формированию комфортной городской среды» не только в городе Пензе, но и в г. Москве и других городах России была предпринята попытка ликвидации торговых точек на остановках общественного транспорта, ларьков и торговых павильонов на улицах города, как объектов «портящих архитектурный облик городов». Сказано – сделано.

Что в итоге? Тысячи людей в городах и миллионы по стране потеряли работу, потерпел убытки в связи с закрытием и ликвидацией торговых точек микробизнес. Принятое решение просуществовало недолго и мы видим, как на свои места медленно возвращаются чуть-чуть видоизменённые торговые павильоны.

Решать вопросы нужно, но и «рубить с плеча» не следует.

5 марта 2019 года Государственная Дума на пленарном заседании во втором чтении приняла закон, вступающий в силу с 1 октября 2019 года, запрещающий использовать жилые помещения в многоквартирных жилых домах в качестве гостиниц или другого средства временного размещения, а так же предоставлять в них гостиничные услуги. Размещение хостелов будет возможно только на первых этажах жилых домов, либо на этажах, расположенных над нежилыми помещениями. Обязательными условиями при этом следует считать – перевод жилого помещения в нежилое и организацию самостоятельного входа.

Отмечается, что одна из целей законопроекта заключается в том, что бы защитить права граждан, проживающих рядом с хостелами.

Данные решения должно найти своё отражение в жилищном кодексе РФ. (Для справки: в настоящее время в г. Москве зарегистрировано 403 хостела - 40% из которых расположены в многоквартирных жилых домах, а Санкт-Петербурге из общего числа хостелов в 281 единицу в таких домах расположено 80%).

Принятое Государственной Думой решение справедливо, так как это действительно вызывает определенные неудобства и справедливые нарекания со стороны жителей.

В связи с этим решением возникает ряд вопросов:

- 1. Какова была причина возникновения хостелов?
- 2. Сколько людей потеряют работу, в связи с их закрытием?
- 3. Как закрытие хостелов отразится на туристическом бизнесе?
- 4. И ещё: уже сейчас определилось, что на закрытии хостелов малый бизнес потеряет 4 млрд. рублей – чем компенсировать эти потери и потери бюджета по налоговым сборам?

Как решение вопроса, хотелось бы предложить органам местного самоуправления изыскать территории городов свободные объекты гражданского назначения, переоборудовав которые под гостиницы малой вместимости можно было бы сдавать их в аренду предпринимателям, желающим заниматься гостиничным сервисом.

Малый бизнес, по мнению С. Борисова, бывшего президента организации «Опора России», «социально ответственен по определению и к тому же научился выживать в самых неблагоприятных условиях».

Следует учесть и тот факт, что малые предприятия позволяют ускорить демонополизацию производства и развитие конкуренции, служат источником бюджетных поступлений, так как являются наиболее восприимчивыми к инновациям, представлены конкретными предприятиями и службами, каждые из которых выступают как некая микросистема.

Следует сделать вывод, что сейчас настала пора сосредоточить внимание на необходимости формирования целостной и эффективной системы содействия малому, и особенно микробизнесу, как в производственной, так и в социальной сфере.

Библиографический список литературы:

1. Закон Пензенской области от 04.09.2007 №1367-ЗПО «О стратегии социально – экономического развития Пензенской области на долгосрочную перспективу (до 2030 года)» (в редакции от 02.12.2016, №2982-3ПО).

- 2. Официальный портал Федеральной службы государственной статистики (http://www.qks.ru (дата обращения 20.02.2019 г.)
 - 3. Журнал «Экономика» от 12.02.2019 г.
 - 4. Журнал «Общество и экономика» №4-5, 2011 г.
- 5. Толстова Т.В. Социальные, экономические и демографические аспекты как факторы влияния на модернизацию и диверсификацию экономики и развитие градостроительства//Материалы XXXIV Общероссийской и XIX Международной научно практической конференции «Вопросы планировки и застройки городов» 2012 г. с 209-211.

УДК 72.03:821.161.1

Богданова В. З.

Федотова В.

ГОУ ВПО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», Пенза, Россия

ДЕКОНСТРУКЦИЯ КАК МЕТОД ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ ДИЗАЙНА (на материалах коллекции Виктор и Ролф Haute Couture Fall Winter 2015 г.)

Аннотация: в статье рассматривается вопросы деконструкции формы костюма, как метод концептуального проектирования в дизайне, а также структурный анализ коллекции Виктор и Ролф Haute Couture Fall Winter 2015 г., предполагающий систематизацию всех элементов по формальным признакам.

Ключевые слова: деконструкция, коллекция, концептуальный дизайн, перформативное событие.

Bogdanova V. Z.

Fedotova V.

GOU VPO "Penza state University of architecture and construction", Penza, Russia

DECONSTRUCTION AS A METHOD OF THEORETICAL DESIGN PRACTICES (based on the materials of the collection Victor and Rolfhautecouturefallwinter 2015)

Abstract: the article deals with the deconstruction of the costume form as a method of conceptual design in design, as well as structural analysis of the collection of Victor and Rolfhautecouturefallwinter 2015, involving the systematization of all elements on formal grounds.

Key words: deconstruction, collection, conceptual design, performative event.

Деконструкция как форма критики в философии и литературе становится методом теоретической практики в архитектуре и дизайне. Это происходит в силу прикладного характера деятельности. Как способ нового мышления деконструкция в первую очередь и наиболее очевидно проявляет себя в концептуальном проектировании, хотя по «приобретении» некоторого опыта, деконструктивность всё уверенней адаптируется в практике pret-a-porte.

Что выражают разные дизайнеры в концептуальных коллекциях? И почему деконструкция стала приемлемым средством для теоретического вмешательства в практику дизайна? Философы утверждают, что современное «искусство тяготеет к концептуальности, оно стремится к глобальному мышлению, к решению общемировых проблем, к осознанию состояния мира». Прогрессивный художник «...мыслит в масштабах истории, с нею соотносит содержание своего произведения»[1, стр. 124].

«Расширение палитры средств современного искусства до сферы идей ... дают, новые возможности для опытов в этом направлении»[2]. Именно поэтому концептуальная мода, в отличие от традиционной, занята, прежде всего, «...ценностью изготовления костюма и идейной составляющей творчества»[3, стр. 176].

В качестве концептуального проектировщика заявил о себе Хуссейн Чалаян. Концепцией одной известной его коллекции [4] «After Words»1стало обращение к острым социально-политическим вопросам — через костюмы, трансформирующиеся в мебельные формы, или, скорее, наоборот, - через мебель, превращающуюся в одежду, дизайнер размышляет о миграциях, способности адаптации человека к новым, изменившимся условиям существования — предметно-средовое окружение и костюм должны обладать едиными формально-функциональными признаками, при этом слияние последних происходит по принципу максимальной мобильности и рационализма (рис. 1).

_

 $^{^{1}}$ «AfterWords» - название коллекции X. Чалаяна 2000 г., переводится как «после слов» - прим. авторов статьи.



Puc.1. Коллекция X. Чалаяна«AfterWords». Превращение столика в юбку

Голландский дуэт Виктор и Ролф(Viktor&Rolf) давно зарекомендовал себя как приверженцы концептуального дизайна. Одним из ярких примеров их интеллектуальных изощрений явилась коллекция под названием «WearableArt», что переводится как «Носибельное Искусство» (рис. 2).



Puc.2. Коллекции«Wearable Art» Haute Couture Fall Winter 2015г. Авторы Виктори Ролф (Viktor&Rolf)

О чём эта коллекция? О развитии истории человечества, отражённой в живописных полотнах, или истории искусства, синтезирующем разные виды искусств? Возможно, это размышления о форме, её преобразовании и способах художественных интерпретаций или, более широко, - об эволюции костюма? О редуктивной или разрушительной силе современных стилей, о причинах появления деконструктивных тенденций в области самовыражения? Очевидно, что авторы склонны к обсуждению многих положений искусства и моды, а также некоторых категорий философии искусства: обычное — необычное, полезное

– бесполезное, сиюмитнутное – вечное, завершённое – незавершённое и т. д. И если обращение к реципиенту находит в нём живой, неоднозначный отклик и, благодаря темпераменту авторской риторики, вызывает многочисленные теоретические толкования, это свидетельство того, что произведение выходит за пределы обычной демонстрации одежды и устремляется в высшие слои искусства.

Использование архетипов. По мнению известного архитектора - деконструктивиста, все архетипы — архитектурные и не архитектурные - «отличаются простотой идеи, превзошедшей разнообразный чувственный опыт и оставившей ориентиры для памяти общества» [5, стр. 84]. Нельзя не согласиться и с тем, что с течением времени, «...архетипы превратились в формы, наделённые смыслом» [5, стр. 85]. Рама — нехарактерный для костюма атрибут. В дизайн он пришёл из архитектуры. Однако именно рама, обрамляющая картинную плоскость, является ключевым пунктом идеи коллекции и важным формообразующим инструментом. Обращение к архетипу неслучайно: рама, соединённая с полотном, становится уже архетипом искусства. Именно в таком соединении особенно существенно, о чём архетип сообщает, какой смысл несёт.

Разумеется, костюм интерполирует в искусство, и по оценке обозревателей моды, коллекция Виктора и Ролфа «WearableArt» «окончательно вывела творчество дизайнеров за пределы моды» [6]. Применение архетипа в коллекции костюмов обусловливает «его перспективное выделение, придание ему исторических связей, которые подчеркнут его упрямую необычность» [5, стр. 85].

Дизайнеры открыто деконструируют форму костюма, становясь действующими персонажами перформативного события. Причём именно событийность, процессуальность деконструирования важны как прилюдно совершаемый акт или факт хронологически и общественно засвидетельствованного действия.

Структурный анализ коллекции предполагает систематизацию всех элементов по формальным признакам, а также решение следующих задач:

- -выявление принципа деления коллекции на группы, далее на подгруппы (деление обусловлено формально-конструктивным обоснованием сходством отдельных моделей по типу и степени активности формы, а также по способу крепления на фигуре);
- –определение отдельных элементов как наиболее значимых в создании системыколлекции и их взаимосвязи.

Как и многое в этой коллекции, определение критериев структурирования системыколлекции нацеливает на вариативность с выявлением не одной, а сразу нескольких характеристик. За основу взяты следующие: определение степени сложности или активности силуэта (силуэтной формы), «тяготение» к известным традиционным силуэтам и прилегание к фигуре, способ крепления конструкции на фигуре, расположение и особенность рам в организации формы. В связи с этим выделен 5 групп (рис. 3 - 7).



Рис. 3. Группа 1. Относительно простой силуэт, приближенный к форме тела или «умеренной трапеции». Крепление по плечевому поясу. Рамы скрыты в интерьере костюма

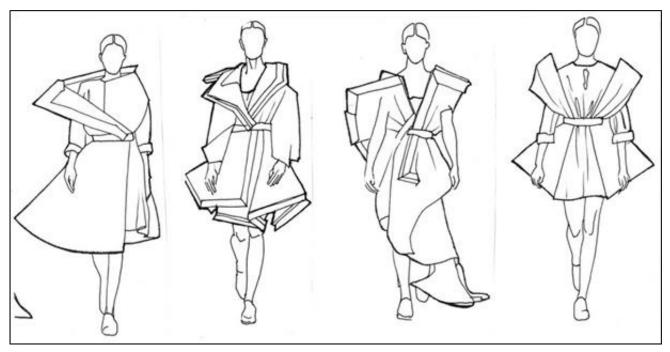


Рис. 4. Группа 2. Усложнённый силуэт, приближенный к «песочным часам». Крепление по плечевому и талиевому поясам. Рамы расположены по краям полотна.

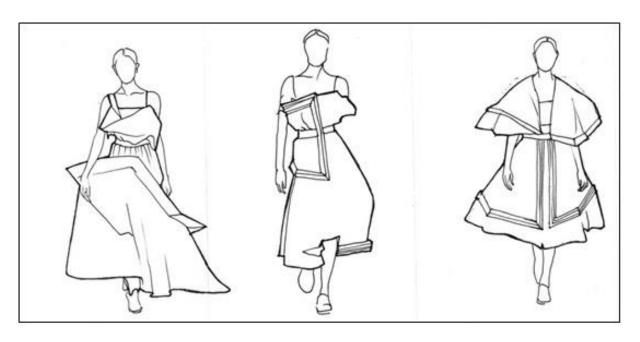


Рис. 5. Группа 3. Усложнённый силуэт, приближенный к «песочным часам». Крепление по плечевому и талиевому поясам. Автономия рам.

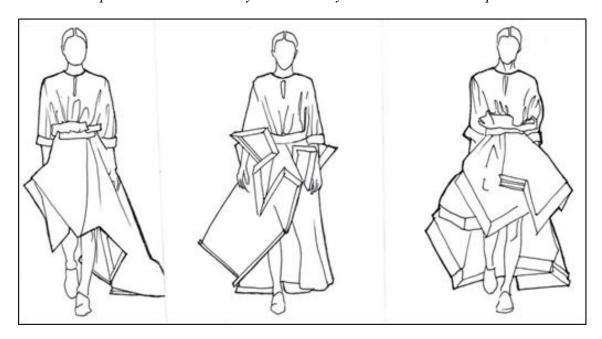


Рис. 6. Группа 4. Сложный силуэт, приближенный к «песочным часам». Крепление по талиевому поясу. Сложная линия рам, расположенных внутри и снаружи.

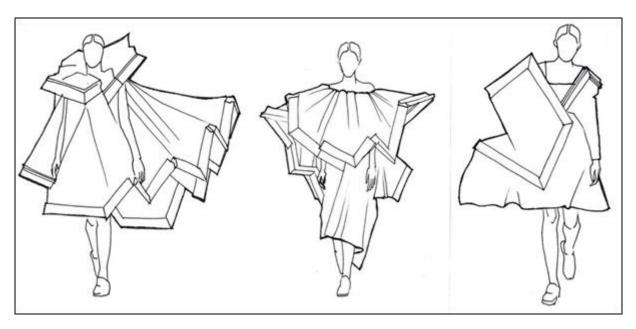
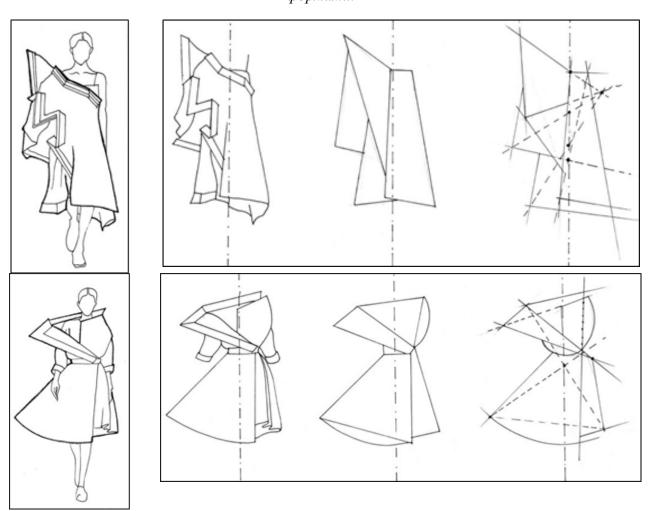


Рис. 7. Группа 5. Сложный силуэт,не вызывающий аналогий с традиционными силуэтными формами.



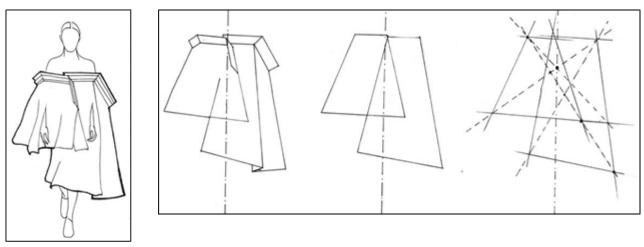


Рис. 8. Технические рисунки и схемы графического анализа костюмных форм

Линейные прорисовки показывают, что силуэтные формы коллекции заметно активизированы, что достигнуто с помощью активных ломаных линий и образованных ими углов. Это вносит напряжение и остроту в композицию костюма. Архитектоника основана на игнорировании основных законов традиционного формообразования — провис ткани из-за действия силы тяжести, симметрия и визуальное равновесие, обтекаемость и конструктивная достоверность. Вместо них присутствуют диагонально направленные складки, асимметрия, заметный дисбаланс объёмов и отдельных элементов, фрагментарность изображения, имитация подлинных материалов, иррациональность конструкции. В этой откровенной атектоничности заметны деконструктивистские тенденции проектирования.

Графический анализ показывает, что геометрия сложных объёмно-пространственных форм костюмов базируется на сочетании классических композиционных и неклассических – декомпозиционных — приёмов (рис. 8). Осевая симметрия обеспечивает баланс самым неуравновешенным комбинациям фигур, вертикальная ось сохраняет роль основного построительного элемента. Однако появление незначительных смещений, сдвигов или поворотов во внутренней геометрии, в построении объекта, формально будто не проявленные, подтверждают наличие скрытой геометрии, характерной для деконструктивного подхода.

Заключение.

Рассмотренная коллекция творческого дуэта Viktor&Rolf – это рассказ о:

- картинах (конкретных авторов, определённых сюжетов и жанров);
- живописи (её истории европейская, голландская, от Золотого века до настоящего времени, ренессанс абстрактная живопись);
- дизайне (в его интертекстуальном срезе, дизайн в новом деконструктивном проявлении, дизайн как синтез искусств, философия дизайна, концептуальный дизайн);

- искусстве (композиция, приёмы трансформации, универсальные законы, перфоманс, открытая форма);
- человеке в искусстве (новый читатель-зритель: интеллектуальный диалог и творческая рефлексия; человек и его взаимодействие с искусством: историческим и постмодернистским и т.д.).

Дизайн, представленный Виктором и Ролфом, демонстрирует новое отношение к костюму и его созданию. Основная метафора, символизирующая слом рамок творчества и выход за их пределы, образована посредством архетипов изобразительного искусства и архитектуры. Художественно интерпретируемые архетипы создают напряжённые формы и конструкции, в логике которых проявлены главные принципы деконструктивизма, – демонтаж и реконструкция, приводящие к новому прочтению образа. Однако здесь демонтаж особенный, инверсированный, то есть развёрнутый на 1800 – вместо создания платьев из «расформированных» картин, что уже указывает на деконструктивное преобразование, картины создаются из платьев, отмеченных знаком общепризнанной исторической ценности. Эта двойная формально-смысловая трансформация свидетельствует об усложнении языка дизайна, появлении в нём интеллектуальных ходов и изобретённых кодовискусства костюма.

«И Леонардо, и вслед за ним Сезанн, называвший свой метод «размышления с кистью в руке», отчётливо сознавали основную миссию живописца: конструирование мира» [7, стр. 7]. Что думают по этому поводу Виктор и Ролф, противопоставляют ли себя и своё творчество великим художникам или продолжают их традиции? Известно лишь, что «в феврале Viktor&Rolf объявили о закрытии линии prêt-à-porter, объяснив свое решение желанием сосредоточить все старания на создании hautecouture»2 [6].

Библиографический список литературы:

- 1. Борев, Ю. Б. Эстетика. 4-е изд., доп. / Ю. Б. Борев М.: Политиздат, 1988. 496 с.
- 2. Проект Alterego [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.alterego.com.ua/texts/princip.html29.05.2019 г.
- 3. Плешкова, И. С. «Концептуальный» костюм как доминирующее явление в проектировании одежды на рубеже XX— XXIв.в. Вестник Вятского государственного университета. 2010 г. Вып. № 2., стр. 175- 178.

²Столярова Т. Новости COUTURE Viktor&Rolf FW 2015 http://www.couturenews.ru/2015/collections/viktor-rolf-fw 2015/30.05.2019

- 4. Хуссейн Чалаян. Алхимик моды. CRAZYTRENDS[Электронный ресурс] Режим доступа: http://crazytrends.net/hussein_chalayan_alhimik_modu.html 24.05.2019
- 5. Бофилль, Р. Пространства для жизни / Пер. с фр. М. В. Предтеченского; Под ред. А. Н. Шукуровой. М.: Стройиздат, 1993. 136 с.
- 6. Столярова, Т. Новости COUTUREViktor&RolfFW 2015 [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.couturenews.ru/2015/collections/viktor-rolf-fw2015/30.05.2019
- 7. Кантор, М. Чертополох. Философия живописи / Максим Кантор. Москва: Издательство АСТ, 2016.-480 с.
- 8. Фотоматериалы коллекции Viktor&RolfHauteCoutureFallWinter 2015-2016.[Электронный ресурс] // VOQUE. Режим доступа: http://www.vogue.ru17.05.2019.
- 9. Viktor&Rolf [Электронный ресурс] // Энциклопедия моды. Режим доступа: https://wiki.wildberries.ru/brands/viktorrolf 13.05.2019.