ЛЕТ ПЕРВОМУ ВЫПУСКУ ВЫСШЕЙ АРХИТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСКОЙ ШКОЛЫ НА АЛТАЕ
АРХИТЕКТУРА И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО, ДИЗАЙН И ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ ИСКУССТВО: ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ, ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ТВОРЧЕСТВО И ПРОЕКТЫ
СБОРНИК ТРУДОВ ЮБИЛЕЙНОЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРОЕКТНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ 1-2 ДЕКАБРЯ 2021 Г.

20

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации

ФГБОУ ВО
Алтайский
государственный
технический
университет
им. И. И. Ползунова

ПЕРВОМУ ВЫПУСКУ ВЫСШЕЙ АРХИТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСКОЙ ШКОЛЫ НА АЛТАЕ 20 ЛЕТ

ИНСТИТУТ АРХИТЕКТУРЫ И ДИЗАЙНА, АЛТГТУ, Г. БАРНАУЛ

**АРХИТЕКТУРА И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО
ДИЗАЙН И ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ ИСКУССТВО**

ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ, ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ТВОРЧЕСТВО И ПРОЕКТЫ

СБОРНИК ТРУДОВ

ЮБИЛЕЙНОЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРОЕКТНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
1-2 ДЕКАБРЯ 2021 Г.

БАРНАУЛ 2022

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СИБИРСКОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РОССИЙСКОЙ
АКАДЕМИИ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬНЫХ НАУК
АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И.И. ПОЛЗУНОВА
ИНСТИТУТ АРХИТЕКТУРЫ И ДИЗАЙНА

ПЕРВОМУ ВЫПУСКУ ВЫСШЕЙ АРХИТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСКОЙ ШКОЛЫ НА АЛТАЕ 20 ЛЕТ

ИНСТИТУТ АРХИТЕКТУРЫ И ДИЗАЙНА, АЛТГТУ, Г. БАРНАУЛ

**АРХИТЕКТУРА И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО
ДИЗАЙН И ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ ИСКУССТВО**

СБОРНИК ТРУДОВ
юбилейной Международной научно-практической конференции,
посвящённой 20-летию первого выпуска высшей
архитектурно-дизайнерской школы на Алтае

«АРХИТЕКТУРА И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО, ДИЗАЙН И ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ ИСКУССТВО – 2021: ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ, ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ТВОРЧЕСТВО И ПРОЕКТЫ»

1–2 декабря 2021 г.

ISBN 978-5-7568-1397-5

9 785756 813951

АлтГТУ
Барнаул ● 2022

© Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова, 2022

Об издании – 1, 2, 3

УДК 7
ББК 85.1

Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство – 2021: теория и история, художественное творчество и проекты : сборник трудов юбилейной Международной научно-практической конференции, посвящённой 20-летию первого выпуска высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае (Барнаул, 1-2 декабря 2021 года) / под общ. ред. С. Б. Поморова и Р. С. Жуковского. – Барнаул : АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – 500 с. – URL : https://journal.altstu.ru/konf_2022/2022_1/99/. – Текст : электронный.

ISBN 978-5-7568-1397-5

В сборнике трудов представлены научные, проектные, творческие работы в широком диапазоне деятельности и профессиональных интересов сотрудников, учащихся и выпускников Института архитектуры и дизайна АлтГТУ им. И. И. Ползунова, а также иногородних и зарубежных коллег.

Издано в авторской редакции.

Рецензенты:

В. В. Ауров, кандидат архитектуры, профессор, зав. кафедрой Архитектуры общественных зданий МАРХИ, членкор Академии высшего профессионального образования, академик МААМ, председатель Совета Международной общественной организации содействия архитектурному образованию (МООСАО), член Союза московских архитекторов

Н. В. Багрова, доктор культурологии, профессор, ректор Новосибирского государственного университета архитектуры, дизайна и искусств им. А. Д. Крячкова

Издано под эгидой Сибирского территориального отделения Российской академии архитектуры и строительных наук

Сборник трудов

Минимальные системные требования:
Yandex (20.12.1) или Google Chrome (87.0.4280.141) и т. п.,
скорость подключения - не менее 5 Мб/с, Flash Player, Adobe Reader и т. п.

Подписано к использованию 05.05.2022. Объем издания – 41 Мб.
Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова», 656038, г. Барнаул, пр-т Ленина, 46, www.altstu.ru.

© Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова, 2022

Из отзывов рецензентов

«Конференция собрала научные труды студентов, магистрантов, аспирантов, преподавателей и архитекторов не только из г. Барнаула, но также из других городов России и зарубежья: Москва, Санкт-Петербург, Мытищи, Ростов-на-Дону, Тюмень, Йошкар-Ола, Владивосток, Мюнхен (Германия), Сантьяго (Чили), Аделаида (Австралия). Всего к публикации представлено более 80 оригинальных научных трудов. В работе конференции в течение полных двух дней выступило около 40 докладчиков. Таким образом, данная конференция стала крупнейшей в Институте архитектуры и дизайна АлтГТУ за последние 10 лет, а также самой большой по географическому охвату конференции в истории института до настоящего времени.

Актуальность проведенного мероприятия несомненна ввиду примечательной юбилейной даты в истории молодой и самобытной Алтайской архитектурно-дизайнерской школы, от истоков которой прошло уже более 40 лет, а в течение более чем 20 лет выпущены сотни квалифицированных специалистов: архитекторов и дизайнеров с высшим образованием, работающим и в родном крае, и по всей стране, и в странах всех континентов мира, где теперь есть наши профессиональные соотечественники.

Юбилей Алтайской архитектурно-дизайнерской школы отмечен не только ретроспективными наработками в области конкретных проектов и методологии, но и отражением наиболее современных, в хорошем смысле «дерзновенных» и молодых идей учащихся Института архитектуры и дизайна, а также их коллег из других российских архитектурных школ. Положительной стороной сформированного сборника трудов является участие в нём практически на равных и статей профессуры, и статей студентов младших курсов, что даёт представление об институте как о сложившемся сообществе с широким разнообразием его участников на разном пути своего профессионального становления.»

АУРОВ
Валерий Васильевич
председатель Совета Международной общественной организации содействия архитектурному образованию (МООСАО), кандидат архитектуры, профессор, заведующий кафедрой «Архитектура общественных зданий» МАРХИ, член-корреспондент Академии высшего профессионального образования, академик МААМ, член СМА

«Институт архитектуры и дизайна АлтГТУ – это очень заметная архитектурно-дизайнерская школа, созданная в 1995 г. в связи с выдачей университету лицензии на образовательную деятельность по УГСН Архитектура. Становлению этой школы с самых ранних этапов её возникновения во многом содействовала Новосибирская архитектурно-художественная академия, как центр архитектурного образования и науки Западной Сибири. Эта дружба длится и крепнет вот уже более 20 лет, постоянные контакты преподавателей и студентов— подтверждения тому.

Материалы конференции грамотно распределены по секциям: теория и история, проекты, изобразительное творчество, иностранный обзор. Общий объем сборника – более 500 страниц и более 80 статей, пришедших из 11 российских и зарубежных городов, говорит о востребованности мероприятия, которое проводилась в очном формате при помощи новейших технологий дистанционный коммуникации и интернет-поддержки. В студенческих трудах прослеживается и ответственная работа руководителей. В сборнике встречаются статьи различных жанров от ретроспективного очерка до обзоров и прикладных исследований. Многообразие тем и географический охват мероприятия свидетельствует о богатой истории и перспективности дальнейшего развития Алтайской архитектурно-дизайнерской высшей школы.

БАГРОВА
Наталья Викторовна
Ректор Новосибирского государственного университета архитектуры, дизайна и искусств им. А. Д. Крячкова, доктор культурологии, профессор

ОГЛАВЛЕНИЕ

Секция «А» 9
Архитектура, градостроительство, дизайн: вопросы теории и истории 9

С. Б. Поморов ИНАРХДИЗ АЛТГТУ – ВЫСШАЯ АРХИТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСКАЯ ШКОЛА НА АЛТАЕ..... 9

С. Б. Поморов, Е. В. Шарова ОСОБЕННОСТИ ДОВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПО КОМПОЗИЦИИ В ИНСТИТУТЕ АРХИТЕКТУРЫ И ДИЗАЙНА АЛТАЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМ. И. И. ПОЛЗУНОВА 15

Л. В. Халтурина О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАФЕДРЫ «ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ» 27

И. В. Антонюк, Н. М. Короткова ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД В ПРОЕКТИРОВАНИИ УМНЫХ ГОРОДОВ..... 31

И. Е. Аржников, К. В. Веретенникова ПРОБЛЕМЫ МЕЖЕВАНИЯ ЗАСТРОЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ И ЗАЧЕМ МЕЖЕВАНЮ БЫТЬ СИСТЕМНЫМ?..... 38

Д. А. Белов, П. С. Александров ПОСТУЛАТЫ УРБАНИСТИКИ И ИХ ПОТЕНЦИАЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ НА СОСТОЯНИЕ НАСАЖДЕНИЙ КРОНШТАДТСКОГО БУЛЬВАРА 45

Р. А. Биктимирова, М. Ю. Виленский СОВРЕМЕННАЯ ПРОБЛЕМАТИКА ОСВОЕНИЯ ПРИРЕЧНОЙ ТЕРРИТОРИИ РЕКИ ТУРЫ 51

И. А. Быков РЕНОВАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА БАРНАУЛА 56

Е. П. Веретенникова, Ю. Г. Поморова АНАЛИЗ ДОСТУПНОСТИ НЕБОЛЬШИХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ В ЖИЛЫХ ДОМАХ ДЛЯ МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ В Г. БАРНАУЛЕ 65

Л. С. Виноградова ИЗМЕНЕНИЕ РОЛИ ГОРОДСКОГО ПАРКА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ..... 71

Р. И. Гарифуллина, С. И. Лутченко РАЗВИТИЕ ОБЩЕСТВЕННО-РЕКРЕАЦИОННЫХ ЗОН В Г. КИНГИСЕППЕ 75

И. С. Дмитриев, К. В. Веретенникова СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННОГО КОМПЛЕКСА ЗАПАДНОГО КРЫМА 79

Е. А. Кочтыгова, С. Б. Поморов, Н. В. Скрябина АНАЛИЗ РЕКРЕАЦИОННО-ТУРИСТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ НА ТУРИСТИЧЕСКОМ МАРШРУТЕ «МАЛОЕ ЗОЛОТОЕ КОЛЬЦО АЛТАЯ» 85

А. С. Кузеванова, М. П. Диндиенко ПРЕДПОСЫЛКИ К РАЗРАБОТКЕ АРХИТЕКТОРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ ФОРМИРОВАНИЯ ЖИЛИЩА ДЛЯ СЛОЖНЫХ СЕМЕЙ РОССИИ 94

А. С. Литвинова, Н. М. Короткова ПРОБЛЕМА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ПРИМЕРЕ ТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛЕЙ БАРНАУЛА 98

О. В. Лотова ПРИНЦИПЫ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ТУРИСТСКИХ КЛАСТЕРОВ В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА И АРКТИКИ. ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ 105

А. А. Лукаш НАБЕРЕЖНАЯ КАК ЭЛЕМЕНТ АЙДЕНТИКИ ГОРОДА 110

У. О. Московкина, Л. В. Халтурина АРХИТЕКТУРНЫЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТИЛЯ «СЕВЕРНЫЙ МОДЕРН» НА ПРИМЕРАХ КИРПИЧНЫХ ЗДАНИЙ ГОРОДА БАРНАУЛА 117

А. Е. Мунгалова, А. С. Малыгин ИСТОРИЯ ПАРКА ЮБИЛЕЙНЫЙ В ГОРОДЕ БАРНАУЛ 124

А. Е. Мунгалова, Л. В. Халтурина ПЯТЬ ОТПРАВНЫХ ТОЧЕК СОВРЕМЕННОЙ АРХИТЕКТУРЫ ЛЕ КОРБЮЗЬЕ И ИХ АКТУАЛЬНОСТЬ СЕГОДНЯ 136

М. В. Наквасина, Е. В. Шарова СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНЫХ ДОСУГОВЫХ ЦЕНТРОВ 144

Т. В. Пойдина ИЗУЧЕНИЕ ПЛАСТИЧЕСКИХ ИСКУССТВ СТУДЕНТАМИ ДИЗАЙНЕРАМИ НА ОСНОВЕ КОНЦЕПЦИИ ПОЛИХУДОЖЕСТВЕННОГО ОСВОЕНИЯ ИСКУССТВА 151

Д. В. Посохов, А. Д. Иванов, А. А. Яковлева, К. В. Чубарова ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ ИСТОРИЧЕСКОЙ ЗАСТРОЙКИ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ 156

А. В. Степанова, С. Б. Поморов МЕТОДИКА АНАЛИЗА БАЛЬНЕОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ (ЗАРУБЕЖНЫЙ, ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И РЕГИОНАЛЬНЫЙ ОПЫТ)..... 160

Т. А. Угрюмова, А. С. Плащенко, О. Ю. Костко ЧАСТНОЕ И ОБЩЕЕ В АРХИТЕКТУРЕ ТЮМЕНСКИХ ХРАМОВ. ПРОБЛЕМА АРХИТЕКТУРЫ СОВРЕМЕННЫХ ДУХОВНЫХ СООРУЖЕНИЙ 168

Л. В. Халтурина ВЫЯВЛЕНИЕ НОВЕЙШИХ АРХИТЕКТУРНО-КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ НА ПРИМЕРАХ УНИКАЛЬНЫХ СОВРЕМЕННЫХ ОБЪЕКТОВ 174

А. В. Хуторенко, Л. А. Капец, Ю. И. Пруцакова, К. В. Чубарова ОСНОВЫ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ. КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ 178

К. В. Чухрай, А. В. Атаджанов ПРОБЛЕМАТИКА СОВРЕМЕННЫХ ПЛОЩАДЕЙ Г. БАРНАУЛА 182

Секция «Б» 189

Архитектура, градостроительство, дизайн: концептуальные проекты 189

С. Б. Поморов МАСШТАБНЫЕ ПРОЕКТЫ ИНАРХДИЗ АЛТГТУ. ОБЗОР 2000 – 2020..... 189

С. И. Ананьева, Л. С. Виноградова БЛАГОУСТРОЙСТВО ДВОРОВОЙ ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ГРУППЫ В ГОРОДЕ БАРНАУЛЕ 208

С. И. Ананьева, В. И. Золотов ПРОЕКТ ЖИЛОЙ ГРУППЫ НА НАБЕРЕЖНОЙ В ГОРОДЕ БАРНАУЛЕ 228

И. В. Антонюк, Р. С. Жуковский, Л. С. Виноградова ПРОЕКТ ПОСЕЛЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ТИПА НА 950 ЖИТЕЛЕЙ 240

Д. В. Гладнева, А. И. Естехин, А. В. Иванов ИССЛЕДОВАНИЕ ИСТОРИЧЕСКОЙ ОГРАДЫ 244

К. Д. Гулидова, Е. Г. Зайкова ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ СООРУЖЕНИЯ С МИНИМАЛЬНОЙ ФУНКЦИЕЙ. ПЛОЩАДКА ДЛЯ СЕМЕЙНОГО ОТДЫХА «АВИАТОР» . 250

Д. О. Данилова, Е. Е. Иванова РАЗРАБОТКА СОВРЕМЕННЫХ ОСТАНОВОЧНЫХ ПАВИЛЬОНОВ В ГОРОДЕ ЙОШКАР-ОЛА 253

В. Ф. Дежкина, Е. Г. Зайкова ПРОЕКТ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ НАСТОЛЬНЫХ ИГР И ОТДЫХА «ИМАДЖИНАРИУМ» 257

А. А. Дмитриева, Е. Г. Зайкова ПРОЕКТ ТОРГОВО-ПРОГУЛОЧНОЙ ЗОНЫ «БИОЛИТ» 260

Р. С. Жуковский, А. С. Малыгин, Е. Ю. Назаренко АРХИТЕКТУРА ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ «БАРНАУЛЬСКИЙ ЗАВОД ГРАЖДАНСКИХ ВЕРТОЛЁТОВ» 263

Р. С. Жуковский, С. Б. Поморов НОВЫЙ КАРФАГЕН – CARTHAGO NOVA (КОМПОЗИЦИЯ) 271

Р. С. Жуковский, М. П. Диндиенко, М. М. Диндиенко, А. С. Малыгин ДОМ-РЕЗИДЕНЦИЯ ФИЗИКА-ЯДЕРЩИКА 274

Р. С. Жуковский, В. И. Золотов, В. А. Сидоров, Т. М. Поползина АРХИТЕКТУРА ВЫСОТНОГО ЖИЛОГО ЗДАНИЯ У «СТАРОГО МОСТА» В Г. БАРНАУЛЕ 278

Ю. В. Загороднева, Е. Г. Зайкова ПЛОЩАДКА КО ДНЮ ИВАНА КУПАЛА «ЦВЕТОК ПАПОРОТНИКА» 286

А. А. Иванищева, Л. С. Виноградова АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПАРКА В СТИЛИСТИКЕ ЯПОНСКОГО САДА 290

А. В. Карпова, Р. С. Жуковский, Л. С. Виноградова ПОСЕЛЕНИЕ СЕЛЬСКОГО ТИПА НА 700 ЖИТЕЛЕЙ, РАСПОЛОЖЕННОЕ НА БЕРЕГУ РЕКИ ЧУМЫШ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ 305

Е. А. Кочтыгова, Л. С. Виноградова ЛАНДШАФТНЫЙ ДИЗАЙН ПРИУСАДЕБНОГО УЧАСТКА 310

Е. А. Кочтыгова, Р. С. Жуковский, С. С. Эбелинг ДИЗАЙН АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ ЦЕНТРА СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ 331

А. П. Красилова, Е. Г. Зайкова, Н. С. Зайков ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ СООРУЖЕНИЯ С МИНИМАЛЬНОЙ ФУНКЦИЕЙ . ВЫСТАВОЧНОЕ АРТ - ПРОСТРАНСТВО «АВАНГАРД». 334

А. С. Кузеванова, Л. С. Виноградова ЛАНДШАФТНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ СКВЕРА В СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ НА ПРИМЕРЕ Г. БАРНАУЛа 338

А. С. Кузеванова, А. А. Синельников, Р. С. Жуковский АРХИТЕКТУРНАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ С МОДЕРНИЗАЦИЕЙ СТАЛИНСКОЙ ЗАСТРОЙКИ НА ПРИМЕРЕ Г. БИЙСКа 348

М. С. Лесик, О. Д. Михеева, В. И. Короткевич, В. А. Савостенко ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОСТРАНСТВА НА ПРИМЕРЕ РАЗРАБОТКИ ТЕРРИТОРИИ ПО УЛ. ДОБРОВОЛЬСКОГО 13, Г. ВЛАДИВОСТОК 358

А. С. Литвинова, Р. С. Жуковский, Л. С. Виноградова ПРОЕКТ ПОСЕЛЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ТИПА НА 970 ЖИТЕЛЕЙ БЛИЗ ОЗЕРА ЧАНЫ (НОВОСИБИРСКАЯ ОБЛАСТЬ) 366

У. О. Московкина, Т. М. Поползина УЕДИНЕННЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ НА ПРИРОДЕ ДЛЯ СЕМЬИ РЫБАКА 371

А. Е. Мунгалова, Е. Г. Зайкова МАЛАЯ АРХИТЕКТУРНАЯ ФОРМА «КОРНИ» 375

А. Е. Мунгалова, Т. М. Поползина ФРАКТАЛЬНЫЙ КИРПИЧНЫЙ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ 378

Л. А. Никитина, Р. С. Жуковский, Л. С. Виноградова ПРОЕКТ ПОСЕЛЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ТИПА НА 1000 ЧЕЛОВЕК С РЫБОВОДЧЕСКИМ КОМПЛЕКСОМ 382

Н. М. Тюрина, Р. С. Жуковский, Л. С. Виноградова ПОСЕЛЕНИЕ СЕЛЬСКОГО ТИПА НА 700 ЖИТЕЛЕЙ В МАЙМИНСКОМ РАЙОНЕ 386

И. А. Юдина, Р. С. Жуковский, Л. С. Виноградова ПОСЕЛОК СЕЛЬСКОГО ТИПА НА 700 ЖИТЕЛЕЙ НА ЛЕВОМ БЕРЕГУ РЕКИ ЧУМЫШ 390

И. А. Юдина, С. Б. Поморов, Л. В. Добровольская ПРЕДПРИЯТИЕ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ПОЛИМЕРБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ФАСАДНОГО ДЕКОРА 393

М. Р. Яковченко, Р. С. Жуковский, Л. С. Виноградова ПОСЕЛЕНИЕ СЕЛЬСКОГО ТИПА НА 1000 ЖИТЕЛЕЙ С ВНЕДРЕНИЕМ ЭКОЛОГИЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ 396

Л. А. Якупова, А. В. Иванов ПРОЕКТ КОНДИТЕРСКОЙ ФАБРИКИ В Г. ЙОШКАР-ОЛА . 400

Секция «В» 405

Изобразительное искусство.....405

С. А. Прохоров КАФЕДРА «ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ ИСКУССТВО» ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ 405

Р. С. Жуковский, С. А. Прохоров ГРОТЕСКНЫЙ ИНТЕРЬЕР (КАРАНДАШНЫЙ РИСУНОК) 409

Н. С. Зайков ОПЫТ КОНКУРСНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОИЗВЕДЕНИЙ МОНУМЕНТАЛЬНО-ДЕКОРАТИВНОЙ ЖИВОПИСИ СТУДЕНТАМИ КАФЕДРЫ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА (НА ПРИМЕРЕ КОНКУРСА ЭСКИЗНЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ОФОРМЛЕНИЮ ОБЪЕКТОВ НОВОЙ НАБЕРЕЖНОЙ В БАРНАУЛЕ) 411

Н. С. Зайков, Ю. М. Алексеева ЭСКИЗ ДЕКОРАТИВНОГО ПАННО В ТЕХНИКЕ «ФЛОРЕНТИЙСКАЯ МОЗАИКА» У ПАМЯТНИКА ПЕРЕСЕЛЕНЦАМ НА АЛТАЙ В БАРНАУЛЕ 418

Н. С. Зайков, С. Л. Гараськов ЭСКИЗ ДЕКОРАТИВНОГО ПАННО В ТЕХНИКАХ «ВИТРАЖ ТИФФАНИ» И «АКРИЛОВАЯ РОСПИСЬ» В ИНТЕРЬЕРЕ СТОЛОВОЙ НА ТЕРРИТОРИИ ТЕПЛИЧНОГО КОМПЛЕКСА ТРОПИЧЕСКИХ РАСТЕНИЙ ПО СОБСТВЕННОМУ ПРОЕКТУ 422

Н. С. Зайков, Ж. Э. Пархамович ПРОЕКТ ОФОРМЛЕНИЯ ПЕРЕХОДА К ЛЕСТНИЦЕ В НАГОРНЫЙ ПАРК В БАРНАУЛЕ 425

Н. С. Зайков, Н. А. Туйденова АРХИТЕКТУРНАЯ КОМПОЗИЦИЯ ИЗ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ФОРМ И ПРОСТРАНСТВ ПО ВООБРАЖЕНИЮ 429

Н. С. Зайков, Н. Б. Черепанова АРХИТЕКТУРНАЯ ФАНТАЗИЯ «ГОРОДСКОЕ ПРОСТРАНСТВО» 431

М. А. Кульгачёв ПРЕПОДАВАНИЕ СКУЛЬПТУРЫ В ИНСТИТУТЕ АРХИТЕКТУРЫ И ДИЗАЙНА АЛТАЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМ. И. И. ПОЛЗУНОВА 434

А. А. Лобская, А. Е. Петракова АНТИЧНЫЙ АРХИТЕКТУРНЫЙ МОТИВ В ТВОРЧЕСТВЕ ДЖОРДЖО ДЕ КИРИКО 439

Д. Е. Макрушин, В. В. Немыкин МЕДНЫЙ ВСАДНИК (ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА, ВЫПОЛНЕННАЯ В СМЕШАННОЙ ТЕХНИКЕ) 445

Н. С. Прохоров ЦВЕТНАЯ ГРАФИКА В ПРОЕКТНОЙ КУЛЬТУРЕ 448

С. А. Прохоров ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ ДИСЦИПЛИНЫ «МОНУМЕНТАЛЬНО-ДЕКОРАТИВНАЯ ЖИВОПИСЬ» 452

С. А. Прохоров, Н. С. Прохоров ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЖИВОПИСИ – ВАЖНЫЙ ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ КОМПОНЕНТ СОВРЕМЕННОГО АРХИТЕКТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 457

Н. А. Киндсфатер, А. В. Шадурин ТВОРЧЕСКАЯ РАБОТА «СТАРЫЙ ГОРОД» 463

А. В. Шадурин ЯЗЫК ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОММУНИКАЦИЙ И СОВРЕМЕННЫЕ ВИДЫ ПЛАСТИЧЕСКИХ ИСКУССТВ 466

М. Р. Яковченко, Н. С. Зайков АРХИТЕКТУРНАЯ ФАНТАЗИЯ «ОКРАИНЫ ИТАЛИИ» ... 472

Секция «И» 475

Иностранный обзор 475

Е. И. Рейзбих ИНСТРУМЕНТЫ КАПИТАЛИЗМА НА СЛУЖБЕ У ЭТИКИ УМНОГО ГОРОДА 475

Е. И. Рейзбих ЗАМЕТКА О КНИГЕ “БОЛЬШЕ, ЧЕМ КОРОБКА. О БЕЗГРАНИЧНОМ ПОТЕНЦИАЛЕ ОГРАНИЧЕННОГО ПРОСТРАНСТВА” 482

Е. О. Абукина, Е. В. Шарова ОБ АРХИТЕКТУРЕ ЧИЛИ 486

Е. Н. Ткаченя, А. В. Евстратенко АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГОРОДА СОЛИГОРСКА И СПОСОБЫ ИХ РАЗРЕШЕНИЯ 492

Ю. Шулешко, С. Хэдленд ЖИЛОЙ МИКРОРАЙОН «ТОНСЛИ ВИЛЛАДЖ» ВНУТРИ НАУЧНОГО ГОРОДКА «TONSLEY INNOVATION DISTRICT» 497

СЕКЦИЯ

«А»

АРХИТЕКТУРА, ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО, ДИЗАЙН: ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ИСТОРИИ

УДК 378::72

ИНАРХДИЗ АЛТГТУ – ВЫСШАЯ АРХИТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСКАЯ ШКОЛА НА АЛТАЕ

С. Б. Поморов

www.instu.ru
ИНАРХДИЗ
институт
архитектуры и
дизайна
АлтГТУ г.Барнаул

УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!

ИНАРХДИЗ АЛТГТУ, это высшая архитектурно-дизайнерская школа, ей только что исполнилось 25 лет с момента основания. А в этом году еще одна знаменательная дата – 20 лет со дня первого выпуска специалистов высшего звена архитекторов-дизайнеров.

Удивительная земля, где эта школа создана – Алтай! Это неповторимая по своей красоте природа, это место паломничества многочисленных туристов и путешественников, это место интенсивного международного сотрудничества и межкультурного взаимодействия.

ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА

Предтечей, подлинным началом архитектурной и дизайнерской школы на Алтае мы считаем художественный класс учеников-подмастерьев при Колыванском камнерезном заводе. Толчком послужило энергичное развитие в Западной Сибири на алтайских землях в XVIII-XIX веках горнорудного производства. Колыванский камнерезный завод стал третьим камнерезным центром в России – вслед за Санкт-Петербургом и Екатеринбургом, – и единственным в Сибири. Заказчиком изделий, таких как камины, вазы, торшеры, монолитные колонны из яшм и порфиров и пр., являлся Кабинет, изготавливали их по эскизам знаменитых русских архитекторов А. Воронихина, Ч. Камерона, Д. Кваренги, К. Росси. Хорошо известно, что многие изделия из алтайских самоцветов вошли в историю мирового искусства. Их выполнение невозможно было бы без прямого участия мастеров и подмастерьев в самой Колывани. Важна была и художественная подготовка. Такая подготовка будущих мастеров и юных подмастерьев шла по программе Российской Академии художеств. Сохранились работы учеников. Это, по сути, была первая дизайнерская школа на огромной территории от Урала до Аляски.

СОВРЕМЕННАЯ ИСТОРИЯ

В 1995 г. впервые была открыта подготовка специалистов на уровне высшего звена по архитектуре и дизайну в Алтайском регионе. Подготовку специалистов архитекторов-дизайнеров по специальности «Дизайн архитектурной среды» (ДАС) стала осуществлять кафедра «Архитектура», входящая в состав строительно-технологического факультета Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова.

Вслед за специальностью ДАС в 1999 г. в АлтГТУ была получена лицензия на открытие специальности 270301 “Архитектура”, а в 2004 г. была открыта специальность 052400 “Дизайн”.

Следствием этого стал приток большого числа студентов, а, следовательно, и преподавателей.

На кафедру, на этом этапе ее особенно бурного развития, приходят новые талантливые и высококвалифицированные специалисты: заслуженный работник культуры РФ Раменский В.А (1995 г.), заслуженный художник РФ Добровольский В.Ф (1998 г.), канд. арх., доцент Сидоров В.А (1998 г.), доктор арх., проф. Сидоров А.К (1999 г.), главный архитектор Алтайского края Вдовин Н.Ф (1999 г.) и др.

В 2002 г. был организован факультет, который затем был преобразован в 2005 г. в институт архитектуры и дизайна (ИнАрхДиз). Основанием для создания института было объединение факультета с НИИ, учрежденным Министерством образования РФ при АлтГТУ. В состав института архитектуры и дизайна (ИнАрхДиз) вошли следующие подразделения: НИИ природопользования и урбанистики при АлтГТУ; кафедра «Архитектура и дизайн (проектирования)», кафедра «Теория и история архитектуры», кафедра «Изобразительные искусства».

Сейчас в ИнАрхДиз АлтГТУ обучается около 500 учеников различных уровней и форм подготовки, включая участников теоретических и практических семинаров на довузовской и послевузовской ступенях. К настоящему времени институт полностью перешел на уровневое образование по схеме «бакалавриат» – «магистратура» – «аспирантура». Ведется обучение по двум укрупненным группам специальностей и направлений подготовки: УГСН «Архитектура» и УГСН «Культура и искусство» (дизайн). В ИнАрхДиз работает экспериментальная лаборатория по архитектуре и дизайну, центр архитектурно-дизайнерского проектирования («Архдизайнцентр»), где на конкурсной основе разрабатываются проекты

совместно со студентами, макетная и модельная мастерские, школа-студия для абитуриентов (школа «САД»), другие подразделения.

НАУЧНАЯ ТЕМАТИКА И УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС

На первоначальную научную тематику ИнАрхДиз, и до настоящего времени, сильное влияние оказал НИИ природопользования и урбанистики, который был включен в состав ИнАрхДиз с самого начала его образования. Эта тематика в первую очередь соединена с экологическими проблемами региона, экономическими перспективами, которые в последнее время на Алтае все больше связывают с развитием туризма, сопряженного, в свою очередь, с развитием экологизированного сельского хозяйства.

Темы НИР, выполненные по государственным заданиям и грантам красноречиво об этом свидетельствуют:

«Исследование динамики формирования культурных ландшафтов в условиях антропогенной трансформации горных экосистем на юге Западной Сибири», 2005-2007 гг.

«Градо-эколого-культурные основания развития рекреационной деятельности в трансграничной области на Алтае», 2008-2011 гг.

«Обоснование кластерной международной рекреационной системы в трансграничной области на Алтае: градостроительный и культурологический подход», 2012-2013 гг.

В рамках этих тем разработан целый ряд архитектурно-градостроительных проектов, чрезвычайно важных для развития региона, и что примечательно, с точки зрения современных векторов высшего образования, именно с массовым участием студентов, преимущественно старших курсов и выпускников.

Крупнейшими из таких проектов, где непосредственное участие принимали студенты (имеет значение, что с оплатой их труда через НИС университета), являются следующие: «Проект особой экономической зоны туристско-рекреационного типа «Бирюзовая Катунь» в Алтайском крае», «Проект планировки игорной зоны «Сибирская монета» в Алтайском районе Алтайского края», «Комплексный дизайн-проект выставки Алтайского края в качестве Почётного гостя на Франш-Контийской ярмарке - 2010 в рамках участия Алтайского края в проведении мероприятий Года России во Франции и Года Франции в России», «Концепция туристического кластера «Барнаул – горнозаводской город» и др.

Все вышеперечисленные проекты создавались вначале на стадии «эскиз», затем получали более детальную проработку, но что существеннее, они сопровождались институтом архитектуры и дизайна, курировались в течение очень продолжительного времени, иногда нескольких лет. Эти проекты продвигались на международных выставках, например, некоторые из них выставлялись на крупнейшем инвестиционном и экономическом форуме в Каннах во Франции, на туристических форумах в Германии.

Приведу краткое описание двух из них и замечу, эти проекты «долгоиграющие».

ОЭЗ ТРТ «Бирюзовая Катунь» — это очень крупный комплекс отдыха и туризма, размещаемый в Алтайских горах. Название комплексу дала река, протекающая по границе, бурная, строптивая красавица Катунь. Территория, на которой расположена «Бирюзовая Катунь», - самая большая среди всех других планируемых ОЭЗ ТРТ в России, ее площадь составляет 3326 га. Привлекательно расположение: живописнейшие Алтайские горы, многообразная флора и фауна, обилие рек и озер. Эффект усиливает наличие памятников археологии.

Благоприятен климат. Рядом находится курорт федерального значения Белокуриха, известный своими лечебными термальными водами.

«Сибирская монета», в свою очередь, — это другой очень значительный градостроительный проект. Данный проект стал возможным благодаря изменениям в Российском законодательстве, игорному бизнесу были предложены территории вне городов. И их всего четыре. В целом идея размещения игорной зоны на Алтае направлена на активизацию туристской индустрии. На этом и строилась концепция. Оформленный по требованиям законодательства участок игорной зоны площадью 2,3 тыс. га примыкает к территории «Бирюзовой Катуни». Ввиду соседства они становятся крупнейшим градостроительным образованием в горной местности.

Отметим, что рабочее проектирование (проекты планировки обеих градостроительных образований) выполнил ТПИ «Омскгражданпроект». Сейчас идет активное освоение и застройка этих территорий.

Из других актуальных архитектурно-градостроительных проектов, разработанных в ИнАрхДиз, можно назвать такие, как схема территориального планирования природного парка «Чемал» и этнографического парка «Уч Эймек» в Республике Алтай, проект туристического комплекса на озере Толбо Нуур (Монголия), проект по организации локального туристического кластера в Кош-Агачском районе Республики Алтай, на границе с Монголией.

Нельзя не упомянуть и о менее масштабных архитектурных и дизайнерских проектах, но от этого не менее ярких и значительных. Из самых последних – Стела, посвященная эвакуированным в Алтайский край предприятиям в годы Великой Отечественной войны (к 75-летию Победы в Вов). Это еще один пример воплощенных проектов, архитектурно-художественное начало которому было положено в стенах ИнАрхДиз.

Итоги подготовки выпускников принято подводить на ежегодных смотрах-конкурсах Международной организации содействия архитектурному образованию (МООСАО). В эту организацию, имеющую свой Устав, входит примерно 80 российских и зарубежных архитектурных и дизайнерских школ. Вступить в эту организацию почетно и ответственно. ИнАрхДиз – постоянный участник смотров-конкурсов, начиная с 1995 г. Замечу, участник заметный и неоднократно дипломированный.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ. МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПРОГРАММЫ, ОБМЕНЫ, СОВМЕСТНЫЕ ПРОЕКТЫ

Имеет значение факт местоположения алтайской архитектурно-дизайнерской школы. Это место есть трансграничная территория. Место интенсивного межкультурного взаимодействия. Здесь активно развивается соседское сотрудничество, поддерживаемое законодательными собраниями субъектов четырех стран: России (Алтайский край, Республика Алтай), Казахстана (Восточный Казахстан), Монголии (Баян-Ульгийский, Ховдский аймаки), Китая (Синьцзянь-Уйгурский автономный округ). Актуальны процессы интеграции с перспективой формирования единого международного научного и образовательного пространства на трансграничной площадке.

Географическое положение, близость к границам трех государств позволили установить ИнАрхДиз АлтГТУ регулярные контакты с вузами соседних стран, заключить договоры о сотрудничестве, создать совместные научные и образовательные программы.

Педагоги и ученые ИнАрхДиз в рамках научных программ и учебно-методических конференций побывали в Китае, Монголии, Вьетнаме, Индии, в странах Средней Азии – Казахстане, Киргизии, Таджикистане. География

сотрудничества расширена и на Дальний Восток (Япония), и на Центральную Азию (Иран, Ирак).

В результате совместных усилий создана образовательная программа с выдачей двух государственных дипломов с Монгольским государственным университетом (г. Ховд, Западная Монголия), подготовлен договор о подготовке образовательной программы двух дипломов с Китайским университетом (г. Урумчи, Северный Китай).

Важную роль для продвижения идей трансграничного сотрудничества играет форум стран Шанхайской организации сотрудничества («ШОС»), а также молодежный экономический форум «Алтай - Точки - Роста» (форум «АТР»), поддерживаемый грантами губернатора Алтайского края. ИнАрхДиз АлтГТУ вот уже как десятилетие организует свою площадку на этих форумах, проводит летние архитектурно-дизайнерские школы.

В 2008 году была проведена 1-я международная летняя архитектурно-дизайнерская школа «Большой Алтай-2008» (учебно-производственный центр «Крона» АлтГТУ), в которой, наряду с российскими, участвовали студенты из Монголии и Казахстана. Целью летней школы являлось обозначение ключевых проблем архитектуры, градостроительства, дизайна в контексте культуры и экологии Большого Алтая. В рамках действия школы был построен экспериментальный дом из соломы на территории УПЦ «Крона». Участниками экспериментального проекта стали преподаватели, студенты разных стран, волонтеры. Методическое сопровождение осуществляли опытные консультанты по соломенному строительству фонда Проект-Алтай из США и Европы.

В 2011 году состоялась 2-я международная летняя архитектурно-дизайнерская школа «Большой Алтай-2011», в рамках которой была проведена пленерная практика, обсуждены проекты, касающихся организации международного туристического маршрута по странам Большого Алтая.

При улучшении контекста, связанного с Ковид-19, на последующий ближайший период запланировано проведение очередных летних школ.

Еще одна инициатива, получившая отличную реакцию, – это международный конкурс студенческих работ «PRO будущее» под эгидой вузов Большого Алтая с обозначением креативной номинации «Электронные цветографические интерпретации живописи и рисунка на архитектурно-дизайнерскую тему». Этот конкурс проводится всего несколько последних лет, он призван выявить новые взгляды на роль цикла «рисунок – живопись – скульптура» в подготовке архитектора и дизайнера.

РЕЗЮМЕ

АлтГТУ – это один из крупнейших технических вузов Сибири. Из всех поступающих в АлтГТУ абитуриентов, у тех, кто подавал заявление на специальности и направления подготовки в ИнАрхДиз, неизменно самый высокий проходной балл при поступлении, другими словами, поступают лучшие.

Всегда успешными были наборы в АлтГТУ на образовательные программы по архитектуре и дизайну. Примечателен период, когда конкурс на платную форму обучения составлял 2:1, то есть два претендента на одно внебюджетное, платное место.

Первый выпуск специалистов по направлению «Архитектура» состоялся в 2001 г.: получили дипломы первые 12 выпускников специальности “Дизайн архитектурной среды”. Примечательно, что из них 6 человек получили диплом с отличием.

В 2006 г. состоялся первый выпуск специалистов по специальности “Архитектура”. Диплом защитил 21 выпускник, из них 4 человека получили диплом с отличием.

А в 2010 г. состоялся первый выпуск специалистов по направлению “Дизайн”. Двадцати выпускникам была присвоена квалификация дизайнер-график, два человека получили диплом с отличием.

Алтайская высшая архитектурно-дизайнерская школа, созданная в АлтГТУ, за 25-летний период получила признание в качестве интересного партнера, в том числе и на международной площадке. Студенты, магистранты, аспиранты, как и их педагоги, активны во всех творческих акциях, активны в научно-исследовательской и выставочной работе, ежегодно получают многочисленные награды на международных выставках, смотрах-конкурсах, олимпиадах.

ИнАрхДиз – постоянный участник ежегодных смотров-конкурсов Международной организации содействия архитектурному образованию, участник заметный и дипломированный.

Сегодня выпускники ИнАрхДиз успешно работают не только в Алтайском крае, но и за его пределами. Они работают в крупнейших городах России: в Новосибирске, Омске, Кемерово, Калининграде, Москве, Санкт-Петербурге и в других городах. Работают в странах дальнего зарубежья. Согласно проведенному нами опросу сегодня они трудятся в странах всех континентов, за исключением Арктики, и причем работают именно по полученной своей профессии.

Этот сборник призван отразить тенденции развития и новации последних лет алтайской высшей архитектурно-дизайнерской школы.

Первый заведующий кафедрой «Архитектура» на строительно-технологическом факультете АПИ, первый декан факультета дизайна и архитектуры АлтГТУ, первый директор института архитектуры и дизайна АлтГТУ, доктор архитектуры, профессор ***Сергей Борисович Поморов,*** *27.10.2021*

Сведения об авторе:

Поморов Сергей Борисович, *доктор архитектуры, профессор, директор института архитектуры и дизайна АлтГТУ, заведующий профилирующей кафедрой архитектуры и дизайна (проектирования), Заслуженный работник высшей школы России, академик Национальной академии дизайна, член-корреспондент международной академии архитектуры (Московское представительство), Советник Российской академии архитектуры и строительных наук, член Союза архитекторов РФ, член Союза дизайнеров РФ. e-mail: pomorovs@mail.ru*

Библиографическая ссылка:

Поморов, С. Б. ИнАрхДиз АлтГТУ – высшая архитектурно-дизайнерская школа на Алтае / С. Б. Поморов // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 10-15.

УДК 72.01

ОСОБЕННОСТИ ДОВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПО КОМПОЗИЦИИ В ИНСТИТУТЕ АРХИТЕКТУРЫ И ДИЗАЙНА АЛТАЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМ. И. И. ПОЛЗУНОВА

С. Б. Поморов, Е. В. Шарова

***Аннотация**. Рассматриваются особенности довузовской подготовки по композиции в институте архитектуры и дизайна алтайского государственного технического университета им. **И. И. Ползунова,** как основы в архитектурном образовании.*

***Ключевые слова**: архитектура, дизайн, довузовская подготовка, рисунок, композиция.*

Довузовская подготовка в целом имеет свои особенности и отличается от общеобразовательной в зависимости от выбранного направления и вуза. Подготовка к творческим экзаменам для поступления на архитектурно-дизайнерские направления не гарантирована обязательным средним образованием и специальные навыки абитуриент получает самостоятельно [1].

Специальную довузовскую подготовку можно разделить на несколько этапов:

- Рисование в детском саду;
- Уроки рисования в школе;
- Подготовка в школе искусств или в специализированных кружках;
- Подготовка в студиях при вузе или на подготовительных курсах [2].

Первые два вида носят обязательный характер и направлены на выявление интересов и способностей ребенка. Подготовка в школе искусств уже более глубокая и направлена на особенные интересы обучающегося. Наибольший интерес для профессионального обучения имеет четвертый этап, а именно – обучение на подготовительных курсах или в студиях при вузе [2].

Каждая архитектурно-дизайнерская школа по-своему формулирует задачи на вступительном испытании. В зависимости от этого формируется программа довузовской подготовки. Композиция — это стержень архитектурно-художественного образования, она определяет стиль и особенности школы, поэтому именно вступительный экзамен по композиции занимает наибольшее значение при приеме абитуриента на дальнейшее обучение [2].

В некоторых школах экзамен по композиции отменили, заменив его проекционным черчением и рисунком геометрических фигур. Алтайская школа архитектуры и дизайна сохраняет необходимость проверки композиционного видения и обязательное творческое испытание по данному предмету.

Довузовская подготовка по композиции здесь имеет важное значение для поступающих, так как развивает навыки, необходимые именно для будущего архитектора, дизайнера среды или дизайнера-графика. Эти навыки связаны прежде всего с умением передавать ассоциативные ряды с помощью сочетания

элементов, соподчиненности, а также умением работать с линией, цветом и тоном [9].

В большинстве вузов с архитектурно-дизайнерскими направлениями подготовки, на направление «архитектура» и «дизайн архитектурной среды» вступительное испытание по композиции представляет собой задачу на сочетание объемных геометрических элементов методом врезки. Как правило, к этому прилагается дополнительное задание на выявление знаний теории, умение использовать динамику, статику, акцент или другие композиционные приемы. Так же в некоторых школах на вступительном испытании выявляют понимание проекционных связей и, конечно, обязательное умение компоновать пространство, заданное условиями, а также владение графикой, в большинстве карандашной.

В некоторых школах, как говорилось выше, такие навыки выявляются на экзамене по рисунку или черчению. Например, в Новосибирском государственном университете архитектуры, дизайна и искусств в рамках экзамена по рисунку проверяется композиционное мышление. Задание: «Рисунок натюрморта из геометрических тел по воображению» (рисунок 1).

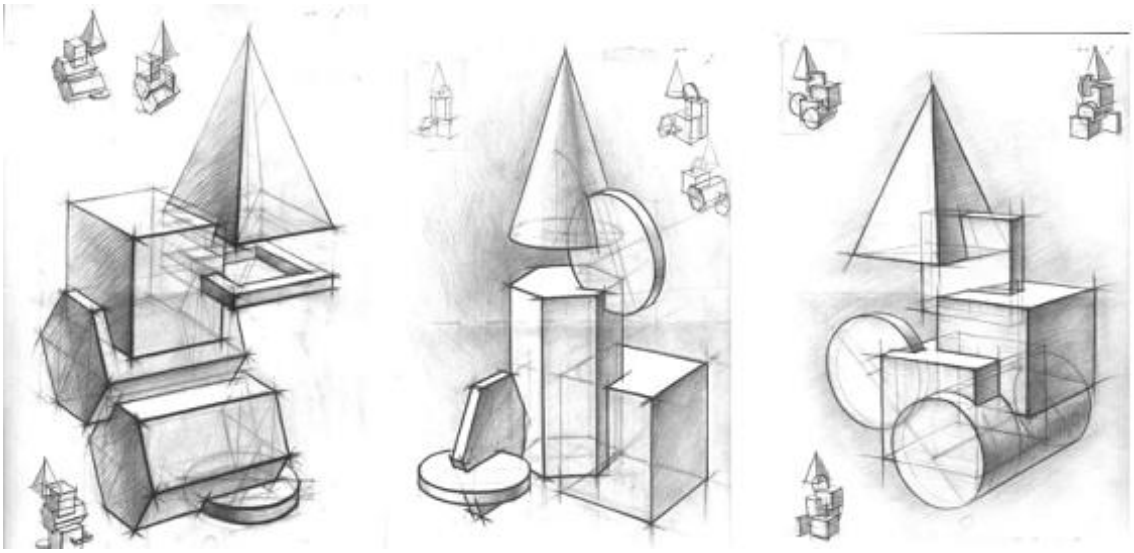


Рисунок 1 – Рисунок натюрморта из геометрических тел по воображению в НГУАДИ [3].

В Нижегородском государственном архитектурно-строительном университете экзамен по композиции на архитектурные направления существует, как самостоятельный, проходит в виде проверки знаний соподчиненности и сочетания элементов геометрических фигур путем их врезания друг в друга (рисунок 2)

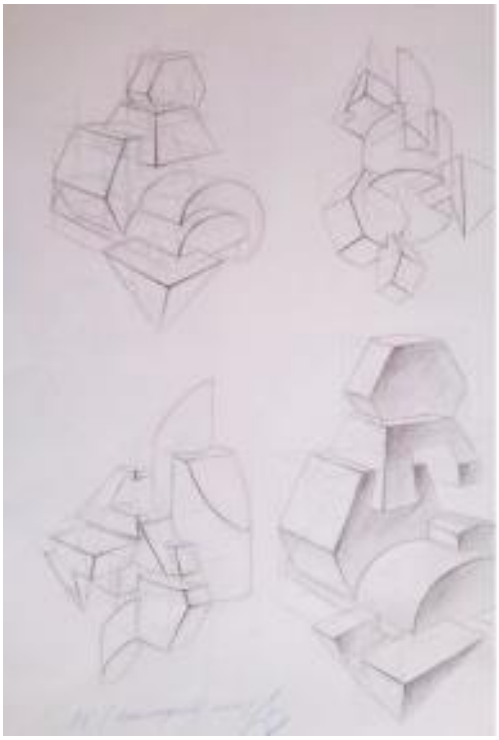


Рисунок 2 – Экзаменационная работа по композиции в ННГАСУ [4].

Так же экзамен по композиции проводится в Московском архитектурном институте и уже много лет представляет собой высокотехничную работу на создание цельного объема из заданных геометрических элементов в перспективе (рисунок 3)

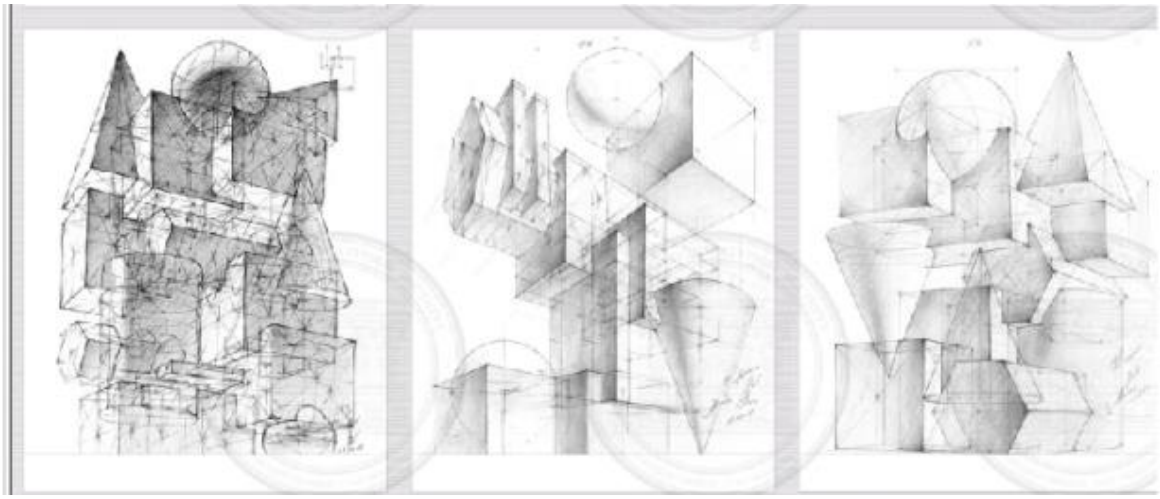


Рисунок 3 – Экзаменационная работа по композиции в МАрхИ [5].

В Уральской государственной архитектурно-художественной академии на экзамене по композиции проверяется не только умение сочетать элементы, но и знание проекционных связей (рисунок 4)

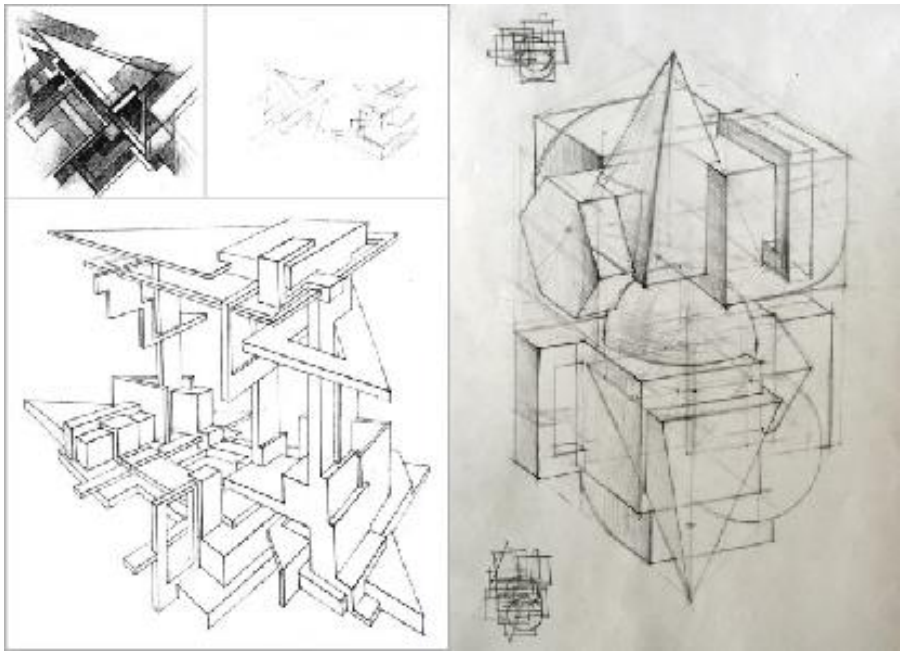


Рисунок 4 – Экзаменационные работы по композиции в Уральской государственной архитектурно-художественной академии [6].

Примерно те же навыки проверяются на экзамене по композиции в Санкт-Петербургском архитектурно-строительном университете (рисунок 5)

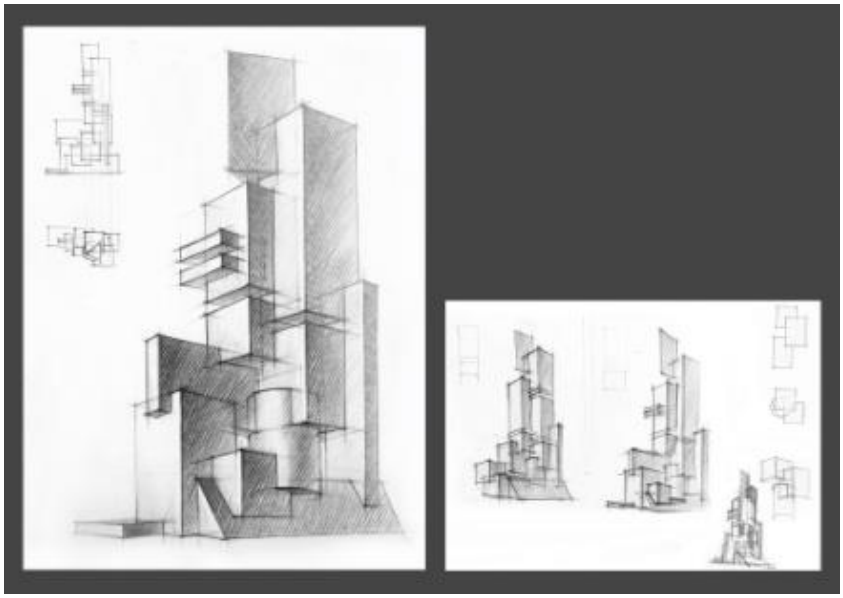


Рисунок 5 – Экзаменационные работы по композиции в Санкт-Петербургском архитектурно-строительном университете [7].

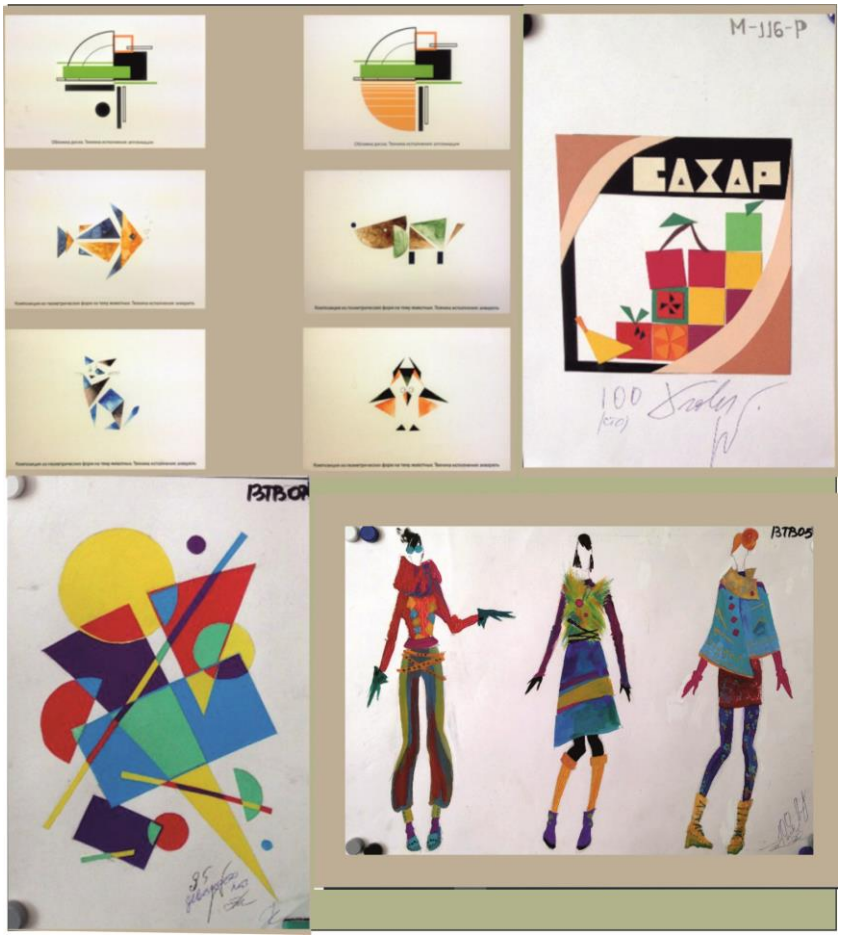


Рисунок 6 – Экзаменационный работы по композиции для направления «Дизайн» в Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна [8].

И радикально иначе выглядит композиция на вступительных экзаменах в вузы, реализующие подготовку по направлению «Дизайн». Как, например, Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна. На рисунках представлены два задания по композиции. На создание композиционного сюжета по заданной теме и композиции из неизобразительных элементов с девизом (рисунок 6)

Творческие испытания по композиции в институте архитектуры и дизайна Алтайского технического университета имеют свои особенности и включают в себя решение разных композиционных задач, таких как соподчиненность элементов, и создание образа. А также гармонизации цветового решения и исполнительские навыки. Такая многогранность позволяет вчерашнему школьнику даже по окончании всех творческих испытаний выбрать понравившееся направление при условии сданного ЕГЭ.

Рисунок 7 – Экзаменнационные работы по композиции в АлтГТУ. Создание художественного образа. Городская среда [9].

Абитуриентам предлагается два варианта задания на выявление разных навыков и способностей по выбору.

Первый — создание художественного образа с помощью сочетания неизобразительных элементов.

Второй — графические преобразования от реального изображения до знака.

Выбор задания во время творческого испытания помогает раскрыть не только одну сторону творческих способностей.

Во-первых, как и во всех архитектурно-дизайнерских школах абитуриент показывает свою способность сочетать между собой элементы композиции, выявлять центр, симметрию или асимметрию, статику или динамику и другие композиционные закономерности.

Во-вторых, помимо композиционных задач, абитуриент решает задачу создания образа, ассоциативного ряда, позволяющего проверяющего увидеть творческие возможности испытуемого.

В-третьих, обязательным условием является цвето-графическое решение. Здесь можно проверить навыки абитуриента в цветоведении, умении сочетать цвета и находить правильный колорит при создании образа.

В-четвертых, абитуриент показывает техническое умение пользоваться инструментами и материалами для воспроизведения своей работы, свое исполнительское искусство. Это владение техниками графики, как черно-белой, так и цветной.

В результате решения таких различных задач можно выявить одну или несколько способностей и навыков поступающего.

На рисунках ниже представлены примеры экзаменационных работ по композиции, выполненные по первому варианту задания. Образ, ассоциация, цветовое решение и исполнительская техника, все это можно увидеть в разных вариантах представленных работ, разных лет (рисунок 7).

Далее представлен второй вариант. Здесь наибольший упор сделан на применение технических навыков и их ассоциативное использование. Композиционная теория, стилизация и прочие приемы присутствуют так же в полной мере (рисунок 8).

Рисунок 8 – Экзаменационные работы по композиции в Институте Архитектуры и Дизайна АлтГТУ. Графические преобразования от реального изображения до знака.

Как говорилось ранее, обязательная общеобразовательная подготовка не позволяет получить знания и навыки, необходимые для творческого испытания. Поэтому всегда при вузах, занимающихся подготовкой по направлениям Архитектура и Дизайн, существуют подготовительные курсы, либо студии, которые выявляют способности абитуриентов и готовят их к творческим вступительным испытаниям, а так же последующему обучению.

При институте архитектуры и дизайна АлтГТУ существует школа-студия САД, в которой абитуриент может получить основы знаний по теории композиции, технике исполнительского искусства, развить творческие способности и ассоциативно-творческое мышление.

Программа школы была разработана основателем архитектурно-дизайнерского высшего образования на Алтае, профессором Поморовым Сергеем Борисовичем и первым председателем Алтайского отделения Союза дизайнеров России, профессором Раменским Владимиром Александровичем. В программе обязательные задания на ассоциацию, которые помогают выявить творческий потенциал обучаемого, (упражнение «Слово-образ»), задание по цветоведению, исполнительскую технику, теорию композиции и, наконец, применение этих навыков для выполнения выпускной работы школы в виде сюжетных композиций из неизобразительных элементов или преобразования [9]

В начале курса композиции реализуются уровни композиционных знаний.

Первый уровень. Графические навыки, необходимые для создания композиции на плоскости. Точка, линия, пятно, формирование плоскости на основе точки и линии. Ассоциативные названия точек и линий. Тренируются рука, взгляд, воображение.

Второй уровень. Сочетание элементов. Понятие равновесия, главного и второстепенного, композиционного центра, расположение на листе.

Третий уровень. Понятие «массы», «движения», «контраста» и других принципов построения композиции, а так же их практическое применение.

Четвертый уровень довузовской подготовки. Умение реализовать полученные знания в композиции на заданную тему.

Рисунок 9 – Упражнения на создание пятна и плоскости. Понятие «образ», «ассоциация» [8].

На рисунках представлены задания на изучение материалов, организацию плоскости с помощью точки, линии, пятна с последующим переходом в равномерное ее заполнение. Обязательным условием является создание

ассоциации по выполненным упражнениям. Понятие «образ» появляется с самых первых семинаров (рисунок 9)

Далее — графические техники и их применение. Понятие симметрии, равновесия в композиции и в живой природе (рисунок 10)

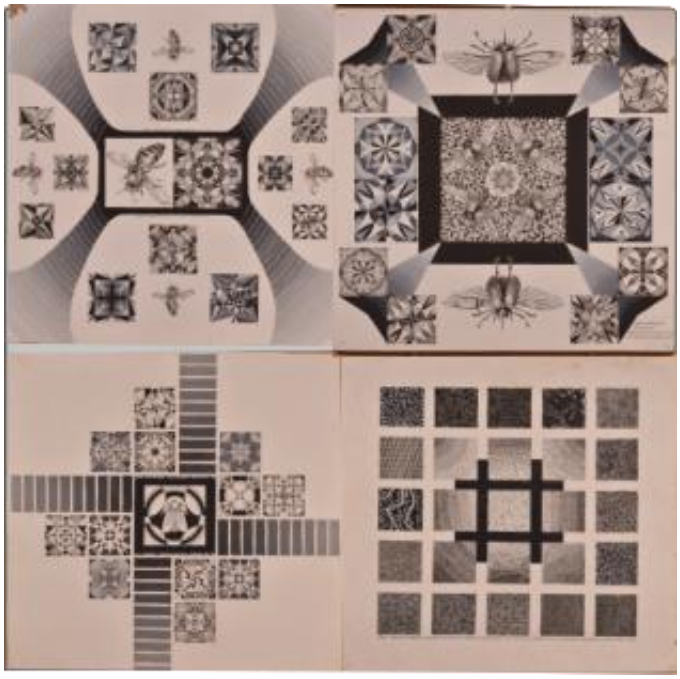


Рисунок 10 – Упражнения на создание плоскости с помощью графических техник. Применение полученных навыков в симметрии. Преобразование реального изображения с помощью симметрии.

Следующие задания включают в себя работу с цветом, понятие контраста, нюанса, организацию плоскости с помощью геометрических фигур и цветовых пятен. А также, в связи с этим основы композиционной теории, Понятие «движения», «акцента», «массы» (рисунок 11).

И последние упражнения можно считать выпускными, так как содержат в себе все ранее освоенные теоретические и практические задачи. Это графические преобразование от реального изображения до знака или символа (рисунок 12).

И композиция на заданную тему. В данном случае «Городская среда» с дополнительными условиями - «Промышленность» и «Мосты». Возможны разные другие условия, например «времена года», «пространство и время» и так далее (рисунок 13).

Довузовская подготовка по композиции в школе-студии САД является определенной базой для обучения. Следующие этапы непосредственно затрагивают профессиональную деятельность и начинаются на первом курсе [1] Там же идет разделение композиционных задач, в зависимости от выбранного направления подготовки.

Экзамен по композиции в архитектурно-дизайнерских школах был введен лишь в 90х годах. До этого композиционные навыки проверялись лишь на экзамене по рисунку. Несмотря на возвращение к прошлым тенденциям многих школ и отмену вступительного испытания по композиции, в ИнАрхДиз АлтГТУ это

испытание продолжает иметь важнейшее значение, так как наиболее тесно связано с профессиональной деятельностью архитектора или дизайнера.

Рисунок 11 – Упражнения с применением первых композиционных и цветовых навыков – контраст, нюанс, «акцент», «движение»

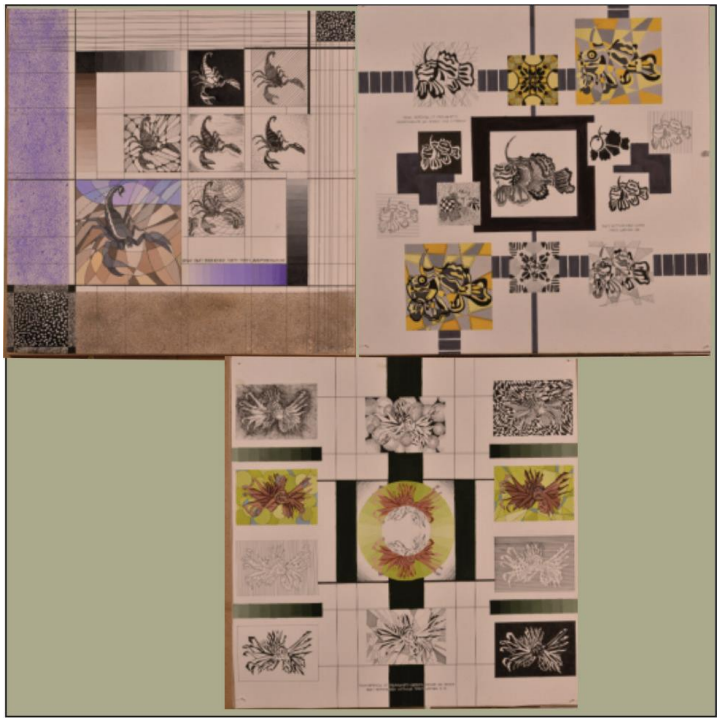


Рисунок 12 – Заключительные работы на выполнение графических преобразований от реального изображения до знака или символа.

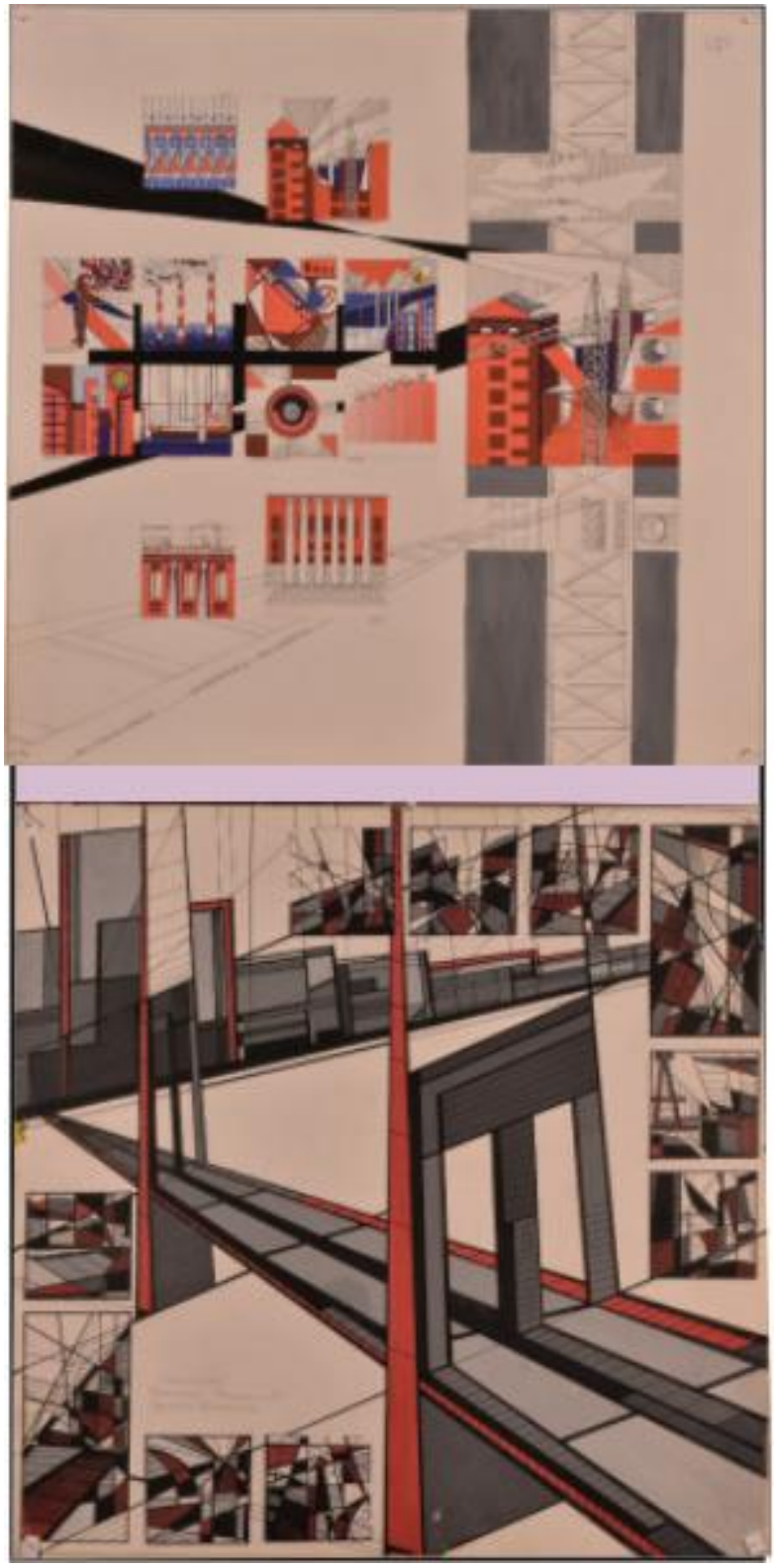


Рисунок 13 – Заключительные работы на создание образа определенной городской среды.

На уровне довузовской подготовки закладывается первооснова для дальнейшего обучения. Начиная с простейших элементов и заканчивая сложными

композиционными или пространственными задачами, курс довузовской подготовки приводит к определенному архитектурно-художественному творчеству, необходимому в процессе образования [1].

Список литературы

1. Шарова, Е. В. Особенности довузовской подготовки к экзаменам по композиции для направлений "Архитектура", "Дизайн архитектурной среды" и "Дизайн" в АлтГТУ // В книге: Гарантии качества профессионального образования. Тезисы докладов международной научно-практической конференции. Барнаул : Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова, 2015. С. 182-184.
2. Топчий, И. В. Перспективы развития довузовского образования глазами архитектора. «Довузовское образование – проблемы и перспективы развития»: материалы IV всероссийской научно-практической конференции по проблемам довузовского образования и подготовки абитуриентов / И. В. Топчий.– Москва : Уникум-Центр, 2000. – С.137-139
3. Новосибирский государственный университет архитектуры, дизайна и искусств имени А. Д. Крячкова [сайт]. – URL : https://nsuada.ru (дата обращения: 01.02.2022).
4. Приёмная комиссия ННГАСУ [сайт]. – URL: https://www.nngasu.ru/Abitur/documents/A-DAS-komp.JPG (дата обращения: 01.02.2022).
5. Московский архитектурный институт [сайт]. – Абитуриентам [электронный ресурс]. – URL : https://marhi.ru/abiturient/DEN_OTKR_DV/index.php (дата обращения: 01.02.2022).
6. Уральский государственный архитектурно-художественный университет [сайт]. – URL : https://usaaa.ru/ (дата обращения: 01.02.2022).
7. Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет [сайт]. – Примеры творческих работ (прошлых лет) по объёмной архитектурной композиции [электронный ресурс]. – URL : https://www.spbgasu.ru/Abiturientam/Vstupitelnye_ispytaniya/Dopolnitelnye_vstupitelnye_ispytaniya_tvorcheskoy_napravlennosti/Obrazcy_jekzamenacionnyh_rabot/Obemnaya_kompoziciya_iz_geometricheskih_tel/ (дата обращения: 01.02.2022).
8. Приемная комиссия. Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет [сайт]. – Примеры работы [электронный ресурс]. – URL http://prouniver.ru/enter/high_edu/bakalavriat-i-spetsialitet/primer_works/#expand3 (дата обращения: 01.02.2022).
9. PRO-будущее: Институт архитектуры и дизайна АлтГТУ : Монография. / Под ред. Поморова С. Б. – 2-е издание перераб. и доп. – Барнаул: изд-во АлтГТУ, 2011. – 138 с.

Сведения об авторах:

Поморов Сергей Борисович – *доктор архитектуры, профессор, директор института архитектуры и дизайна АлтГТУ, заведующий профилирующей кафедрой архитектуры и дизайна (проектирования), Заслуженный работник высшей школы России, академик Национальной академии дизайна, член-корреспондент международной академии архитектуры (Московское представительство), Советник Российской академии архитектуры и строительных наук, член Союза архитекторов РФ, член Союза дизайнеров РФ. e-mail: pomorovs@mail.ru*

Шарова Елена Валериановна – *заместитель директора института архитектуры и дизайна АлтГТУ, доцент кафедры архитектуры и дизайна (проектирования), член Союза дизайнеров РФ. e-mail: leshar08@mail.ru*

Библиографическая ссылка:

Поморов, С. Б. Особенности довузовской подготовки по композиции в институте архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова / С. Б. Поморов, Е. В. Шарова // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 16-27.

УДК 72.07

О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАФЕДРЫ «ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ»

Л. В. Халтурина

***Аннотация**. Сделан обзор по основным направлениям деятельности кафедры «Теория и история архитектуры» за 20-летний период ее существования.*

***Ключевые слова**: кафедра, институт, университет, АлтГТУ, ИнАрхДиз, ТИАрх, студенты, педагогическая работа, научно-исследовательская работа, воспитательная работа, коллектив.*

Кафедра «Теория и история архитектуры» (ТИАрх), которой в августе 2022 г. исполнится 20 лет – одна из трех кафедр Института архитектуры и дизайна в АлтГТУ им. И. И. Ползунова [1]. С момента образования по июнь 2016 г. кафедрой заведовал Вдовин Николай Филиппович – канд. искусствоведения, профессор, заслуженный архитектор РФ. Кафедра была создана для преподавания в основном теоретических дисциплин студентам направлений подготовки «Архитектура», «Дизайн архитектурной среды», «Дизайн», о чем и свидетельствует название кафедры. В настоящее время для студентов-бакалавров ИнАрхДиз преподаватели кафедры ведут дисциплины «История и теория архитектуры, градостроительства, дизайна и искусств», «История русской архитектуры и искусства», «История искусств», «Современные пространственные и пластические искусства», «Основы градостроительства», «Профессиональная практика (архитектурное законодательство и нормирование, менеджмент и администрирование)», «Архитектурные конструкции и теория конструирования», «Типология зданий (функциональная и структурная)», «Физика среды в архитектуре», «Физика среды в архитектуре и дизайне»; для магистрантов – «Архитектура высотных зданий», «Архитектурная модернизация исторической застройки», «Технологии информационно-библиографического поиска и оформления научной работы в архитектуре», «Конструктивные системы в современной архитектуре» «Управление архитектурными проектами», «Ландшафтная архитектура и фито-дизайн». Под руководством преподавателей кафедры студенты направлений подготовки «Архитектура» и «Дизайн архитектурной среды» в рамках сквозной подготовки выполняют проекты по двум темам: «Планировка территории для сооружения с минимальной функцией (мемориальная площадь, городская площадь, торговая площадь, детская игровая площадка и т. п.)» и «Градостроительная структура малого поселения (аграрный поселок, пригород, рабочий поселок, курортный поселок и пр.)».

Кафедра работает также со студентами СТФ, ИнБиоХим, ЗИ [1]. Для направлений подготовки «Строительство» и «Строительство уникальных зданий и сооружений» преподаватели читают лекции, проводят практические занятия, руководят курсовым проектированием по дисциплинам «Основы архитектуры» и «Архитектура зданий и сооружений», консультируют архитектурно-конструктивный раздел выпускной квалификационной работы. Студенты направлений «Химическая технология», «Продукты питания животного происхождения»», «Технология общественного питания», «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии» знакомятся с основами строительного дела на лекциях и практических занятий, проводимых преподавателями кафедры.

Было время, когда кафедра активно участвовала в подготовке специалистов и по другим специальностям и направлениям: «Проектирование зданий» и «Эксплуатация и управление недвижимостью» и др., но теперь вуз не готовит таких специалистов, а у преподавателей кафедры остались большой опыт, хорошие воспоминания и благодарность учеников.

Достаточно широкий спектр дисциплин (сейчас их 37) для небольшого коллектива кафедры! Нас 8 преподавателей (6 штатных и 2 внешних совместителя) и один специалист по учебно-методической работе. Коллектив кафедры отличает высокий профессиональный уровень и преданность педагогической профессии. Четыре преподавателя имеют ученые степени, два – ученые звания доцента, один – почетный работник ВПО РФ. В учебном процессе периодически участвуют представители учреждений и предприятий региона, работающие на кафедре в качестве внешних совместителей, или приглашенные на отдельные занятия или встречи. Мы повышаем свою квалификацию защитами диссертаций, обучением в аспирантуре и магистратуре, освоением разнообразных программ подготовки специалистов. Отмечу, что один преподаватель, имеющий ученую степень кандидата наук и большой опыт работы, получил, а двое получают магистерское образование по направлению подготовки «Архитектура». С 2016 г. преподаватели прошли повышение квалификации суммарно по 28 программам.

В учебной работе наш коллектив за гармоничное сочетание традиций классического образования и инновационных образовательных технологий. Лекции и практические занятия проводим с использованием мультимедийного оборудования; курсовые проекты и работы студенты выполняют с использованием графических редакторов Archicad, AutoCAD, Revit, Corel, Photoshop; при оценке знаний и умений студентов используем модульно-рейтинговая систему; защита большинства курсовых проектов проводится в виде комиссионных просмотров или презентаций; проводим экскурсии по городу, в проектные организации, на строящиеся объекты. Последние годы в учебный процесс активно внедряются информационно-коммуникационные системы (ILIAS и др.). Разработано и проходит апробацию три электронных курса для студентов различных направлений подготовки.

Обеспечение учебного процесса непосредственно связано с учебно-методической работой, которая на кафедре является весьма успешной. Только за 2020-21 уч. год в электронной библиотеке ВУЗа опубликовано 26 методических работ, за два года разработано и актуализировано 62 рабочих программы дисциплин по ФГОС 3+ и 39 – по ФГОС3++.

Преподаватели кафедры с большим интересом занимаются со студентами научно-исследовательской работой: инициируют студентов, помогают с выбором тем, формируют исследовательские навыки, участвуют в написании научных статей, подготовке докладов на конференции, участию в конкурсах, подготовке заявок на конкурсы и на получение грантов. При выборе тем научных исследований предпочтение отдается социально-значимым проблемам, решение которых будет полезным для нашего университета и региона. Результаты научных исследований нередко используются в курсовом, дипломном и реальном проектировании, для участия в конкурсах на получение грантов. На кафедре работает подсекция ежегодной всероссийской конференции «Наука и молодежь», где заслушиваются и обсуждаются доклады студентов разных направлений подготовки. Результаты работы студенты докладывают также на других секциях конференции «Наука и молодежь» и на городской межотраслевой конференции «Молодежь – городу Барнаулу». В НИРС ежегодно участвует более 35 студентов, издается со студентами до 40 статей в год, докладывается на конференциях до 30 работ. По итогам конференций и конкурсов ежегодно 6-10 студентов занимают призовые

места. За 5 лет подано 4 заявки на участие в конкурсе на соискание грантов администрации города в области науки для молодежи по теме, связанной с обеспечением доступной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения в образовательных учреждениях г. Барнаула, и заявка на внедрение технологии информационного моделирования в области промышленного и гражданского строительства.

Два раза в год на стенах в коридоре и холле седьмого этажа нового учебного корпуса обновляется постоянно действующая выставка лучших курсовых проектов студентов-архитекторов и дизайнеров архитектурной среды. Работы неизменно вызывают большой интерес у посетителей. Выставка также используется для профориентационной работы и в сочетании с интереснейшими рассказами или комментариями преподавателей приносит свои плоды.

Работа преподавателя многогранна, и одно из обязательных направлений деятельности – научно-исследовательская. Работы, выполняемые преподавателями кафедры, связаны с решением эколого-эстетических проблем градостроительного освоения природных ландшафтов; доступности образовательных учреждений для маломобильных групп населения; организацией архитектурной среды парков; интеграционными процессами в современной проектной культуре; систематизацией конструктивных систем в современной архитектуре и др. Кафедра имеет хорошую публикационную активность. За 5 лет с участием преподавателей кафедры издано 4 статьи Web of Science/Scopus, 22 статьи в журналах из списка ВАК, около 150 статьей в журналах и сборниках трудов из списка РИНЦ. Несмотря на нелегкое сочетание преподавательской и научно-практической деятельности, особенно в последнее время, кафедра стремится совершенствовать и эту сферу деятельности.

Преподаватели кафедры имеют награды на конкурсах и конференциях различного уровня, их работа поощряется грамотами и благодарностями. Только за последние 5 лет преподавателями получено около 30 наград. В 2020 г. победителем конкурса АлтГТУ «Преподаватель года – 2020» стала заведующий кафедрой Л. В. Халтурина, а в 2014 г. в этом же конкурсе старший преподаватель С. М. Алаева заняла 3-е место. В 2021 г. старший преподаватель Л. С. Виноградова, обучаясь в магистратуре, выиграла Потанинскую стипендию. Старший преподаватель Е. Г. Зайкова в 2018, 2019, 2020 г. г. по результатам опроса среди студентов – одна из победителей конкурса «Лучший преподаватель глазами студентов». Специалист по УМР, ассистент, аспирант А. А. Коркина в 2019-20 уч. году стала стипендиатом Правительства РФ, а в 2014 г. была признана победителем программы «Участник молодежного научно-инновационного конкурса УМНИК-2016».

Не остается без внимания развитие дополнительного образования. Преподавателями разработана и реализуется программа «Основы ландшафтной архитектуры и ландшафтного проектирования». Готовы к реализации интереснейшие очные курсы «Дизайн интерьера, ландшафтный дизайн и композиция», «Дизайн интерьера загородного дома», «Основы ландшафтного дизайна и композиция», «Основы проектирования и строительства малоэтажного жилого дома».

Преподавателей кафедры нередко приглашают для чтения лекций, бесед в образовательные учреждения (ДШИ, общеобразовательные школы Барнаула, Горно-Алтайска, Заринска, ДОЛ «Крылатых», «Парус» и др.), организации города и края (Алтайский ЦПКС, организации ЖКХ), структуры АлтГТУ (ИРДПО, СТФ и др.).

Наша гордость – профориентационная работа преподавателей кафедры Е. Г. Зайковой и Р. С. Жуковского. Их лекции, рассказы о профессии никого не оставят равнодушными. Активное участие в фестивалях науки «Наследники Ползунова

сегодня» и "NAUKA 0+"; днях открытых дверей; лекции-беседы «Дизайн: от идеи до воплощения», презентации выставок «Архитектура – мое будущее»; лекции-экскурсии для учащихся ДШИ № 1; лекции-беседы со школьниками ДОЛ «Крылатых» и «Парус»; проведение профпроб «Билет в будущее» в рамках Всероссийских мероприятий (секция «Графдизайн»); лекции для школьников Горно-Алтайска и Заринска; проведение мероприятий по программе «Билет в будущее-2019» (направление «Дизайн логотипа и эмблемы»); участие в проекте «Билет в будущее в качестве наставника по профессиональным пробам «Архитектура» и «Промышленный дизайн»; обучение абитуриентов в школе-студии «САД»; работа преподавателей и УВП кафедры в приёмной комиссии АлтГТУ – и это неполный перечень мероприятий профориентационного и просветительского характера.

Велика роль преподавателя высшей школы в воспитании и развитии у студентов трудолюбия, профессиональной ответственности, творческой активности и других достойных качеств гражданина страны. Коллектив и каждый преподаватель кафедры всегда готовы общаться со студентами, выпускниками и абитуриентами и в неформальной обстановке; принимать участие в студенческих мероприятиях, обсуждать актуальные проблемы, обмениваться мнениями, делиться опытом. Надеемся, что у нас это получается.

Достижения кафедры – это большой труд каждого: ст. преподавателя Алаевой С. М., к. н.; ст. преподавателя Виноградовой Л. С.; к. н., доцента Жуковского Р. С.; ст. преподавателя Зайковой Е. Г.; ассистента и специалиста по УМР Коркиной А. А.; к. н., доцента Пойдиной Т. В.; к. н., зав. кафедрой Халтуриной Л. В.; доцента Шуките Т. В. Кафедра благодарна и помнит вклад каждого, кто работал на кафедре в разные годы.

Кафедра ТИАрх – одна из трех кафедр Института архитектуры и дизайна – замечательного дружного коллектива талантливых людей. Кафедра была создана по инициативе декана факультета Дизайна и архитектуры, а с 2005 г. директора ИнАрхДиз, доктора архитектуры, профессора С. Б. Поморова, и на протяжении всех лет имеет огромную поддержку, помощь и импульсы для своего развития. Надеемся, что многолетний опыт и искренняя преданность профессии всего коллектива кафедры послужат дальнейшему развитию нашей кафедры и института.

Список литературы

1. Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова. – URL: https://www.altstu.ru/ (дата обращения: 01.02.2022).

Сведения об авторе:

Халтурина Лариса Васильевна *– кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой «Теория и история архитектуры», АлтГТУ им. И. И. Ползунова. e-mail: khalt.larisa@mail.ru*

Библиографическая ссылка:

Халтурина, Л. В. О деятельности кафедры «Теория и история архитектуры» / ***Л. В. Халтурина*** // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С 28-31.

УДК 711.417.4

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД В ПРОЕКТИРОВАНИИ УМНЫХ ГОРОДОВ

И. В. Антонюк, Н. М. Короткова

***Аннотация**. Обозначены экологические проблемы современного города и необходимость перехода на новую модель – «умный город». Выявлены компоненты и основные задачи смарт системы. Проанализирована архитектура, планировка и технологии зарубежных и отечественных примеров умных городов и выделены факторы, влияющие на принципы проектирования. Экологический подход в проектировании умного города строится на использовании климатических и социокультурных особенностях страны. Даны рекомендации в подходе проектирования российских умных городов.*

***Ключевые слова**: умный город, градостроительство, экология.*

За последние десятилетия мировой рост населения, производства и других факторов обострил проблему взаимодействия человека и окружающей среды. Результатом человеческой деятельности стало чрезмерное поглощение природных ресурсов, нанесение ущерба и появление экологических катастроф.

Одним из значительных источников загрязнения выступает современный город. Так, город с численностью населения более миллиона человек, в год потребляет 470 миллион тонн воды, 50 миллион тонн кислорода, 3,8 миллион тонн угля, 3,6 миллион тонн нефти. При этом в канализационную сеть сбрасывается до 350 миллион тонн загрязнённых сточных вод, включая ливневые и талые воды с промышленных площадок, городских свалок, стоянок автотранспорта [8]. В основе экологических проблем, связанных с поселениями, выделяются истощение природных ресурсов, нарушение круговорота веществ и энергообмена, деградация экосистем, в том числе, ухудшение качества жизни граждан внутри городской среды.

Таким образом, загрязнение городской среды является совокупным результатом избыточной нагрузки на окружающую среду и её способности к самоочистке. Из-за нехватки ресурсов природа не успевает восполнить запасы и переработать городские отходы.

Анализируя экологические проблемы городов, можно сделать вывод об устаревании системы функционирования поселений, об ошибках проектирования городской структуры без учета влияния на среду, о дисбалансе распределения ресурсов, о неспособности адаптироваться как к внешним, так и к внутренним изменениям. Если раньше понятие «современного» города включало внедрение технологий и строительство крупных производств, то сейчас в него вошли идеи мирного сосуществования с природой и гуманистический подход к проектированию среды.

Синтез урбанизма и научно-технического прогресса привел к появлению «умного города» («smart city»). Умные города – это сложные социотехнические системы, способствующие повышению качества жизни за счет применения передовых технологий для принятия решений в сфере экономичного и экологичного использования городских систем жизнедеятельности [3]. Фундаментом модели

умного города служат информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), пронизывающие все области жизни города. Задачей умных городов является создание такой городской среды, в которой технологии способствуют рациональному использованию ресурсов, аналитике данных, грамотной территориальной и архитектурной планировке, развитию человеческого капитала и его участию в дальнейшей жизни города. Слово «умный» подразумевает умение анализировать и адаптироваться под определенные условия. Из чего следует, что люди обращают бурный научно-технический прогресс в пользу формирования дружественной к экологии (eco-friendly) и к людям среды. Город рассматривается ни как огромная машина по поглощению природных и человеческих ресурсов, а как единый организм, учитывающий потребности граждан и встроенный в природу с минимальными последствиями [1; 2].

Концепция умного города концентрируется на объединении нескольких процессов. Во-первых, развитие информационно-коммуникационных технологий и их распространение. Во-вторых, повышение качества жизни и безопасности граждан. В-третьих, трансформация городского аппарата управления для организации энергоэффективных и ресурсосберегающих систем на всех уровнях.

Сегодня зарубежные и отечественные специалисты, согласно разным классификациям, выделяют от пяти до восьми компонентов умного города [5]. Суммировав исследования, можно выделить следующие элементы (рисунок 1):

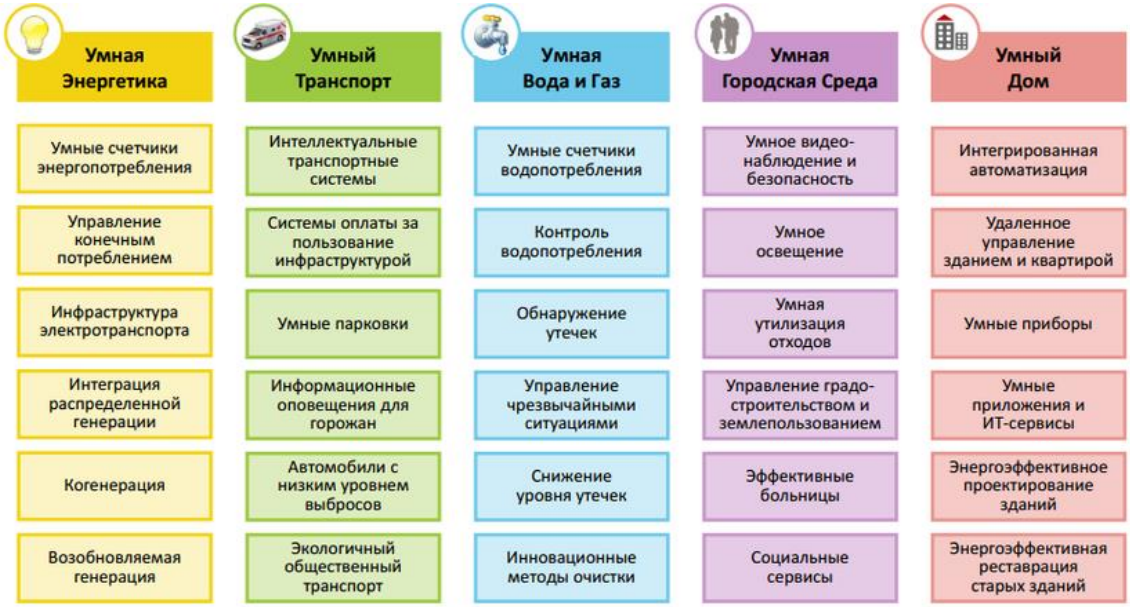


Рисунок 1 – Функциональные области проектов умного города

В вопросе проектирования модели умных городов встречают два подхода: строительство города с «нуля» и внедрение смарт системы в исторически сложившиеся города [2]. Проектирование новых городов требует огромных денежных и материальных затрат, поэтому приоритет отдают второму методу создания умной системы.

За примером можно обратиться к опыту европейских городов, таких как Стокгольм, Копенгаген, Вена. Они ввели системы экомониторинга. Уже известно, что города добились успехов в переработке возобновляемых ресурсов. Копенгаген

отмечен городом с практически нулевыми выбросами в атмосферу, а Вена использует систему «умного дома» для контроля углеродных выбросов. Следовательно, умный город необязательно даже строить с «нуля». Достаточно серьезно подойти к решению проблем и использовать подходящие системы контроля [7].

Если второй подход интеграции смарт систем дал положительные результаты, то строительство новых умных городов должно совершить революцию в градостроительстве, инженерии и обществе.

На 2019 год глобальные расходы на проекты умных городов превысили 104,3 миллиардов долларов, при этом более 30% расходов ушло на зеленую энергетику и инфраструктуру. В строительстве умных городов ведущими странами являются Объединенные Арабские Эмираты, Китай, Южная Корея [5].

Японский город Фудзисава расположен в 50 километрах от Токио. Вследствие исторических и географических факторов формирование умного города строится на присущих японцам идеях рационального потребления и использования каждого квадратного метра территории, внедрения передовых технологий. Низкая обеспеченность земельными ресурсами и запасами полезных ископаемых побудила страну опираться на технологический прогресс в решении проблем, в том числе градостроительных. Именно они одни из первых начали реализовывать программу умных городов в 2012 году [9].

Целью концепции является задача обеспечить безопасные, комфортные и экологические условия. А само население не должно превышать трёх тысяч человек.

Архитектура домов и общая планировка представлены малоэтажным жильём, что не только комфортно для человека, а важно для создания оптимального микроклимата (рисунок 2).

Рисунок 2 – План города.

Из-за расположения города в нескольких километрах от побережья Тихого океана местный климат влажный и с умеренными ветрами. Улицы и пешеходные аллеи расположены таким образом, чтобы обеспечить движение прохладного морского воздуха, смягчающего жару. А малоэтажная застройка не препятствует

потокам воздушных масс. Благодаря этому жители смогут экономить на кондиционировании. Проектировщики не стали бороться с естественной средой, а наоборот, стремились использовать климатические особенности себе на пользу [9].

Японский подход к концепции развития умных поселений поражает своими инженерными произведениями. Домашние миниэлектростанции ENE-FARM, вырабатывающие оксид углерода и чистый водород из природного газа, и система управления городской инфраструктурой обеспечили энергоэффективность. Итогом такой политики по оценкам учёных стало уменьшение на 30% потребляемого электричества. А также выбросы углекислого газа снизились на 70%. Кроме этого, за счет эффективного водоснабжения, а также использования дождевой воды для хозяйственных нужд сократилось потребление воды на 30%. Таким образом, интегрирование новых источников энергии и регулируемая энергосеть помогли решить проблемы выбросов. Ещё одной важной стороной умного города является социальное перепрограммирование жителей: приобщение и обучение всех слоев населения пользованию новейшими технологиями, а также поддержка и социальная защита уязвимых граждан [9].

Виден комплексный подход к решению Фудзисавы не только на уровне цифровизации, но и на социокультурном слое. Самобытность города исходит из менталитета населения, его исторического опыта и географического положения.

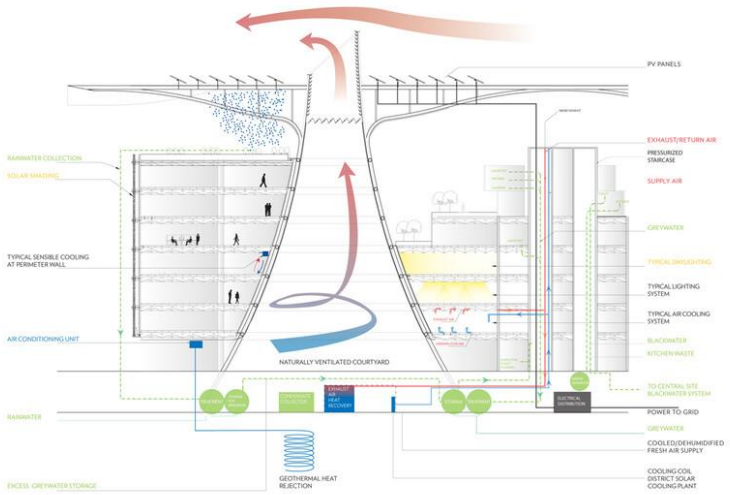
Эко-город Масдар – один из самых грандиозных проектов Объединенных Арабских Эмират. Примерная численность поселения составит 50 тысяч человек.

Адаптация к жаркому и засушливому климату пустыни стала важным фактором в формировании концепции города. При выборе подхода планирования проектировщики решили сочетать традиционные материалы и элементы национальной архитектуры и современные технологии. Используют архитектурно-планировочные решения, характерные для этого региона: открытые галереи, навесы, короткие улицы, высокий стилобат, плотная застройка для создания дополнительных теней и уменьшения солнечного света. Для снижения перегрева зданий используют – знакомый для Ближнего Востока материал – терракотовую облицовочную плитку и заполненные воздухом стеновые панели.

Главным инженерным и архитектурным объектом является ветряная башня высотой в 46 метров (рисунки 3-4). Она, с помощью движения естественного потока воздуха с поверхности земли, поднимает вверх горячие воздушные массы, тем самым опускаются вниз холодные. Таким образом, микроклимат городской застройки имеет температуру ниже на 15 ℃, чем в пустыне [2; 4].

Ближневосточный вариант умного города отдал приоритет энергосберегающим технологиям, минимизировав углеродные выбросы в атмосферу и сэкономив ценные в пустыни запасы воды. Проектная команда из избытка солнечной энергии извлекла свою выгоду. Она, помимо того, что снабдила все здания специальными солнечными батареями, оборудовала поле площадью в 21 гектар с более 80 тысяч солнечных панелей [4].

Уникальность Масдара – это технологии с оглядкой на прошлое. Эту мысль можно отследить в культуре самой страны. Объединенные Арабские Эмираты, несмотря на строительство знаменитых небоскребов и других современных построек, всё равно сохраняют дань традициям, культурному наследию. Применение в Масдаре характерных архитектурных форм и материалов вытекает из климатических и культурных особенностей региона.



Рисунки 3-4 – Ветряная башня.

Иннополис стал открытием для российского экономического мира. В Республике Татарстан появился проект мирового масштаба. Умный город планирует стать ведущей научной столицей, в котором новейшие технологии обеспечат комфортные условия для жизни, учебы и работы «умных» людей будущего. Город рассчитан на 50 тысяч жителей, почти половина из них – it-специалисты. На данный момент Иннополис только завершил первый этап строительства, однако уже сейчас в нём проживают и работают более трёх тысяч граждан, уже открыт университет и технопарк. А также уже Иннополис наполнен необходимыми социальными объектами: учреждениями школьного и дошкольного образования, спортивно-оздоровительными комплексами, медицинскими центрами, культурным центром ArtSpace с коворкинг пространствами, различными магазинами, офисами и сервисами для ведения бизнеса [3; 6].

Центром, его интеллектуальным ядром, стал федеральный IT-университет. Студенты получают знания в области передовых научно-технологических отраслей: робототехника, искусственный интеллект, разработка компьютерных программ [3].

Город стал площадкой «стартапом», где молодые предприниматели и ученые могут начать бизнес или протестировать новые разработки. На улицах проверяют смарт технологии: умные парковки, сеть 5G, беспилотные такси от компании «Яндекс» [6].

Отечественный умный город сделал шаг вперед в создании безопасной и открытой среды. Представители государственных служб через популярные мессенджеры и социальные сети вместе с гражданами обсуждают городские проблемы в онлайн режиме и отвечают на запросы граждан. Такая модель общения упрощает коммуникацию между управленческим аппаратом и жителями и концентрирует внимание на тех или иных проблемах на уровне города [6].

Но стоит заметить, что в отличии от мировых примеров умных городов, Иннополис развивает в большей степени информационные технологии, мало прорабатывая вопросы зеленый энергетики и экологии. Однако, здания оснащены системами сортировки и переработки мусора. Причин дефицита использования альтернативных источников несколько. Во-первых, программирование и ИКТ крайне развиты по меркам российского и мирового рынка. Поэтому развитие города

будет строиться на ведущей отрасли страны. Во-вторых, в России до сих пор низкая осведомленность в вопросах экологии и важности использования альтернативных источников энергии. Многие не считают, что это актуальные для страны проблемы, отводят им второстепенную роль в городской структуре.

Опыт зарубежных и отечественных проектов показывает взаимосвязь умного города с окружающей средой и культурой его страны. Характер планировки поселения и зданий, архитектурно-объемные, конструктивные решения исходят из географических условий. Система умного города использует в свою пользу особенности климата, рельефа, отдаленность или близость к воде, скорость и направление ветра, избыток или дефицит солнца и другие факторы окружающей среды. Умный город не стремится обособиться от природы, а, напротив, адаптируется условиям естественной среды и интегрируется в окружающее пространство.

Однако, вторым ведущим моментом становится социокультурная среда страны. Через существующие примеры умных городов можно заметить разницу принципов развития и строительства. Видны идеологические ценности, ориентиры и приоритеты народа и государственной политики страны. Это влияет на способы решения проблем и задач смарт города. Таким образом, совокупность внешнего климатического и внутреннего культурного факторов формирует идентичность умного города. Идентичность города выражается через характерные черты присущие стране, её народу и природным условиям. Используя модель умных городов, люди отходят от проблем типизации застройки, уделяя внимание уникальности местности и менталитету жителей. Так, каждый смарт город, опираясь на схожие «умные» принципы, сохраняет индивидуальность и принадлежность к культуре своего региона.

При проектировании российских умных городов необходимо придерживаться этой же методики. Из-за масштаба территории государства нельзя использовать одну и ту же модель умного города. Выбор технологий и архитектурных решений должен определяться индивидуальными особенностями окружающей среды и историко-социального слоя. Например, сибирские умные города должны придерживаться компактной планировки, используя технологии, связанные с контролем водопотребления и очистки воды. В качестве аналогов можно использовать умные системы эко мониторинга сложившихся северных европейских городов: Копенгагена, Швеции, Финляндии. Или для областей с геотермальными месторождениями умный город может быть построен на применении только одной этой энергии. Для южных регионов можно строить сетку улиц таким образом, чтобы происходил процесс кондиционирования и охлаждения.

При всём этом не стоит забывать о важности зеленой энергетики. Оглядываясь на мировую практику, в российской модели умного города нужно развивать альтернативную энергетику и вести программы по просвещению населения об экологических проблемах. Объединив цифровые технологии, зеленую энергетику и особенности географического положения с культурными установками, получается наиболее экологический метод проектирования. В такой системе человек получает комфортные условия и минимизирует ущерб природе. В итоге концепция умных городов экологически выгоднее, чем устаревшие модели поселенческих структур.

Список литературы

1. Видясова, Л. А. Концептуализация понятия «умный город»: социотехнический подход/ Л. А. Видясова // International Journal of Open Information Technologies. – 2017. – №5. – С. 52-57.
2. Есаулов, Г. В. «Умный» город в цифровой экономике: / Г. В. Есаулов // Academia. Архитектура и строительство. – 2017. – №4. – С. 68-74.
3. Innopolis. – URL: https://innopolis.com/city/ (дата обращения: 01.02.2022).
4. ROYALDESIGN. – URL: http://royaldesign.ua/ru/masdar-city-pervyiy-v-mire-eko-gorod-buduschego.bX69f/ (дата обращения: 01.02.2022).
5. Tadviser. Государство. Бизнес. ИТ. – URL: https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%A3%D0%BC%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B0_(Smart_cities)#.D0.A0.D0.BE.D1.81.D1.81.D0.B8.D1.8F (дата обращения: 01.02.2022).
6. Аргументы и факты. – URL: https://kazan.aif.ru/money/finance/1186746 (дата обращения: 01.02.2022).
7. РБК+1. – URL: https://plus-one.rbc.ru/ecology/7-uglerodno-neytralnyh-gorodov-budushchego (дата обращения: 01.02.2022).
8. Студенческая библиотека. – URL: https://students-library.com/library/read/19233-problemy-sovremennogo-goroda (дата обращения: 01.02.2022).
9. Энергосовет. – URL: http://www.energosovet.ru/bul_stat.php?idd=525 (дата обращения: 01.02.2022).

Сведения об авторах:

Антонюк Ирина Витальевна *– студент гр. ДАС-71 института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова. e-mail: irina-antonuk99@mail.ru*

Короткова Наталья Михайловна *– доцент кафедры архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, член Союза дизайнеров России. e-mail: nk9069608702@yandex.ru*

Библиографическая ссылка:

Антонюк, И. В. Экологический подход в проектировании умных городов / И. В. Антонюк, Н. М. Короткова // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 32-38.

УДК 711.42

ПРОБЛЕМЫ МЕЖЕВАНИЯ ЗАСТРОЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ И ЗАЧЕМ МЕЖЕВАНЮ БЫТЬ СИСТЕМНЫМ?

И. Е. Аржников, К. В. Веретенникова

***Аннотация**. Сегодня, когда ткань города состоит из бесконечного множества земельных участков, администрациям трудно принимать решения о комплексном развитии застроенных территорий. Основными препятствиями этому, являются: проблема разделения частного и общего в застроенных территориях, несовершенство структурных связей, а также низкая степень правового регулирования градостроительной деятельности в сфере нового строительства. Эти проблемы вытекают из-за отсутствия единого подхода городов к межеванию, таким образом, провоцируя негативный сценарий развития ткани города. В данном исследовании выявлен оптимальный подход к межеванию как к инструменту не только регулирования, но и развития застроенных территорий. Системный подход мог бы решить ряд вопросов, связанных с использованием земельных участков и их способности к саморегуляции в условиях того, что администрация не может только своими силами комплексно развивать ткань города.*

***Ключевые слова**: межевание, проблемы российской практики межевания, системное межевание, зарубежный опыт межевания, развитие застроенных территорий.*

С конца XX в., когда изменился режим власти, и встал вопрос о формировании частной собственности, город перестал восприниматься, как пластичная форма, готовая к любым преобразованиям. Противоречия разграничения частного и общего особенно отразились в застройке микрорайонного типа, когда «запрограммированное» общее пространство жилого двора стало дробиться на отдельные земельные участки. И если в структурном аспекте микрорайон можно поделить на группы зданий, сформированные кварталы, определенные морфотипы застройки; то при решении вопросов о разделении частных и общественных пространств, придется столкнуться с деструктивным элементом — самими земельными участками и тем, как они сформированы.

Важным аспектом использования территории является то, что предопределяет разграничение форм частного и собственного. Сегодня город в своей правовой основе – это мозаика из отдельных недвижимых имуществ во власти многочисленных собственников, которые в силах индивидуально строить политику использования их недвижимости. Однако в условиях частого отсутствия ясно различимых пространственных границ, разделяющих общее и частное, эта политика использования сводится скорее к игнорированию. Вокруг высотного дома может быть огромное свободное пространство, но, как правило, жители не считают его своим. Оно никак не отделено от общественного, и потому не может восприниматься как личное. Значит, отношение к нему – не как к личному, и никому до него нет дела. Ни муниципалитету, по документам которого это пространство принадлежит жителям дома, ни жителям, в сознании которых это — общественное пространство [4]. Размытость планировочных границ обуславливает конфликт частного и общего, а также поднимает вопрос о принадлежности некоторых

территорий кому-либо. Доля неразграниченных пространств в застройке может достигать 50 – 60% (рисунок 1).

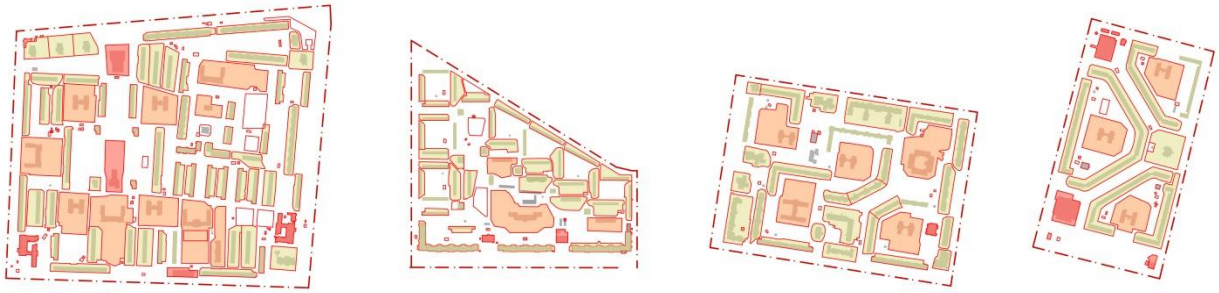


Рисунок 1 – Примеры межевания внутриквартальных пространств.

Желтый цвет – жилье; красный – общественная функция; оранжевый – школы и сады

В научной литературе, посвященной исследованиям внутримикрорайонных пространств, нередко называют не размежеванную землю «ничейной» или «пустующей», конечно, подразумевая то, что она не имеет границ и целевого назначения, защищенных юридической силой. Но ни один клочок территории в пределах квартала не должен остаться просто «ничьей землей», землей, не имеющей ни определенного назначения, ни лица, несущего за него бремя собственности и эксплуатационной ответственности, ибо земля на территории квартала радикально отличается от неосвоенных территорий тем, что обществом в нее уже сделаны громадные вложения [2].

Наличие подобных неразграниченных территорий обуславливает то, что этими территориями можно спекулировать. Озелененные территории без статуса и участка заполняются «случайной коммерцией», в планировочную структуру микрорайона вклиниваются высотки, магазины, автомойки, – отголосок нерационального уплотнения. Под застройку могут попасть не только придомовые территории, но и парковки для жителей, и детские площадки, и озеленение, которые должны быть защищены статусом «объектов общего пользования». Это происходит, потому что в земельном кадастре вместо, например, сквера, который располагается в пятне застройки, будет белое пятно — «свободный» земельный участок.

Тот «хаос современного межевания», который подчеркивают специалисты, вытекает из того, что не существовало, не существует и сейчас единого подхода, по которому могло бы проводиться межевание на застроенных территориях. Существует схема, которую диктуют Градостроительный Кодекс и Земельный Кодекс; схема устанавливает порядок, правила и регулирует отношения между различными документами, но это не про подход.

Основная цель исследования – выявить оптимальный подход к межеванию, применимый к российскому градостроительному законодательству, а также принципы, которыми можно руководствоваться при проведении межевания застроенных территорий. Для этого был проведен анализ западных систем межевания и обобщение принципов системного межевания.

В российской практике виды межевания разнятся в зависимости от рассматриваемых городов. Дело в том, что как таковой вид межевания не

регламентируется никакими законами и документами. Градостроительным кодексом Российской Федерации от 29 декабря 2004 года № 190_ФЗ только установлена норма, согласно которой документация по планировке территории подготавливается применительно ко всем территориям – застроенным или подлежащим застройке (ГрК РФ, ч. 2 ст. 41), а также незастроенным и не предназначенным для строительства (ГрК РФ, ч. 3 ст. 41). В ч. 4 ст. 41 перечисляется установленный порядок и требования к проектам планировки и межевания территорий. Предусматриваются также формы соотношений этих документов.

В части размерности участка Градостроительный Кодекс мало чем ограничивает интересантов, которые в свою очередь выбирают, по сути, любой удобный способ. Согласно Градостроительному Кодексу, размеры земельных участков должны соотноситься с одной стороны, – с фактическим использованием территории; с другой, – с градостроительными нормативами и правилами, действовавшими в период застройки указанных территорий (ч. 4 ст. 43 ГрК РФ). Фактическое использование земли в микрорайонах не всегда соотносится с заложенной функцией и может быть даже не вполне правомерным. Что касается учета нормативов и правил, то на практике они оказываются довольно вариативными: размеры участков могут формироваться равными показателям, меньше их и больше. Например, на территориях исторических кварталов, как правило, довольно высокой плотности на практике редко бывает, чтобы жилые дома обладали крупным дворовым пространством. В микрорайонах есть возможность применить нормативы, однако, тоже не всегда: во избежание «чересполосицы», например, целесообразно уменьшать либо увеличивать размеры земельных участков.

В случае нового строительства или при проведении комплексных проектов реновации кварталов, межевание разрабатывается под проектируемую застройку. Нередко бывает, когда внесение изменений в кадастровый план опережает реализацию проекта планировки, и в итоге получается, что пока застройка ждет своей реновации, как таковых земельных участков у жителей нет. Новые границы проходят по застройке, пересекают здания или по их дому проходит новая улица. Здесь же еще один минус, когда участок формируется под проектируемую застройку, а не как полноценный модуль города с понятной правильной формой. Застройка может быть, какой угодно, а вот участок должен обладать гибкостью, которая может быть обеспечена его пространственными характеристиками – форма близкая к квадрату/прямоугольнику.

Город формирует и использует ту систему межевания, которая ему удобна и зачастую использует ее повсеместно. В градостроительной и землеустроительной практиках существует несколько принципиально разных видов межевания застроенных территорий.

Первый тип межевания – это межевание «по отмостке» здания (рисунок 2, часть 1). Он представляет систему, при которой границы земельного участка проходят внешнему по контуру здания (его отмостке). Остальная часть квартала (микрорайона) остается неразграниченной за исключением объектов социальной инфраструктуры. Территория, прилегающая к зданию, непосредственно используется жителями как придомовая для подъезда, подхода и прочее, но по формально-юридическим и экономическим основаниям остается «ничьей» (никто за нее не платит), хотя номинально земля находится в собственности государства

или муниципалитета [3]. Вопрос о правомерности такого подхода поднимается многими специалистами в области землеустройства.

Второй подход – это межевание с минимальным придомовым участком (рисунок 2, часть 2). Обоснованием такого типа межевание служит как раз соответствие нормам и регламентам, которые подразумевают, что у жилого многоквартирного дома должен быть участок. Однако сложно выявить закономерность проведения границ земельного участка при таком подходе. Очень часто контуры проходят «по воздуху», не привязываясь к каким-либо очевидным пространственным границам. Формируются «пустоты» в кадастровом плане, между, например, земельным участком и линией проезда, площадки, пешеходной тропинкой. Несмотря на то, что эта «ничейная» территория юридически, как и проезд, например, будет принадлежать муниципалитету, она так же будет считаться «выключенной», так как не будет иметь правовой силы, при этом использоваться жильцами в равной степени, как и их придомовой участок.

Более логичная форма межевания с придомовой территорией – это межевание по линиям благоустройства (рисунок 2, часть 3). Такой тип межевания сразу считывается с карты: границы земельных участок повторяют линии и изгибы, в основном, проездов. Это самый понятный подход: использовать планировочные оси или барьеры как границу для земельного участка. Однако при таком подходе очень часто появляются абсолютно не функциональные земельные участки, так как за основу-барьер берутся хаотичные тропинки, заборы и прочие, как правило, деструктивные элементы квартала.

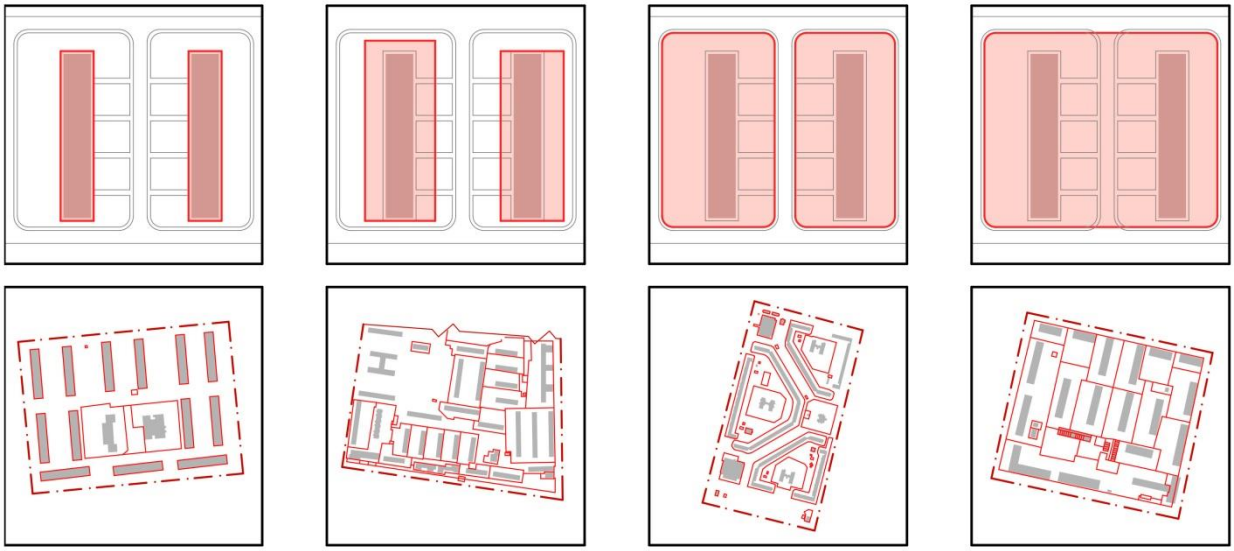


Рисунок 2 – Виды межевания (слева направо): 1) по отмостке (пример – Новокуйбышевск); 2) с минимальной придомовой территорией (пример – Воронеж);3) по линиям благоустройства (пример – Санкт-Петербург); 4) сплошное (пример – Воронеж).

Четвертый тип – сплошное межевание (рисунок 2, часть 4). Он самый совершенный, потому как формируемые земельные участки покрывают полностью весь квартал, и неразграниченных территорий нет. Существенный плюс – это рациональное совместное использование территорий жителями квартала и почти полное отсутствие неразграниченной земли. Из последнего выходит и минус: в границы земельных участков жилых домов или их групп попадают проезды,

которыми пользуются другие жилые дома и группы. Кто из них ответственен за ремонт или, например, размещение новых парковочных мест? Юридически все понятно: тот, на чьем участке идет проезд; однако он пересекает несколько земельных участков и фактически используется всеми жителями квартала, а не только одного земельного участка.

Западные системы межевания строятся на этих же подходах, однако ни один не применяется в чистом виде: они комбинируются и представляют более сложную картину (рисунок 2). Общее у западных систем то, что все они представляют усовершенствованные формы сплошного межевания, задачей которого является полное заполнение территории квартала участками, чтобы ни одна часть не оставалась не разграниченной. Выбор системы зависит от законодательства каждой страны и форм собственности в ней доминирующих. Часто встречается система, при которой границей выделяется «лот», а в нем здания по отмостке, либо просто сам «лот» (рисунок 3, части 2-4). Такая система характерна для стран, где бóльшая часть земель находится в муниципальной собственности, либо где существует разветвленная сеть жилищных кооперативов, управляющих компаний, и ассоциаций, для которых целесообразно формировать единый участок с недвижимостью, которой они владеют.

Стоит взять на заметку, что при таком подходе участки обладают саморегуляцией благодаря тому, что, по сути, формируют мини-квартал внутри микрорайона, а мелкие структуры более управляемы, и их развитие проходит интенсивнее. К тому же эта модель провоцирует создавать новые формы собственности: кооперативы могут скупать соседние земельные участки для формирования своего квартала, жильцы объединяются в кооперативы охотнее, потому что теперь их соседи – это не весь микрорайон, а только небольшой квартал с внутренним двором.

Такая система распространена, например, в Германии, где существенная доля жилья находится именно в собственности некоммерческих жилищных компаний (Wohnungsunternehmen), – есть территории, где в собственности муниципальных жилищных компаний находится более 90% фонда [1], а также жилищных кооперативов (Wohningsgenossenschaften). Как собственники нескольких жилых домов в пределах «лота», помимо благоустройства и ремонта, они занимаются реконструкцией, увеличением жилого фонда и развитием локальной инфраструктуры для жителей: это могут быть общественные здания или пристройки для общих сборов жителей, проведения мероприятий; занимаются социальной поддержкой и так далее.

Второй вариант характерной западной системы межевания – это сплошное межевание с выделением границы каждого планировочного элемента и элемента благоустройства (рисунок 3, а). Здесь при каждом изменении структуры требуется внесение изменений в документацию. Он не вариативен, однако позволяет жестко ограничивать и контролировать градостроительные процессы.

Выбор типа межевания зависит от особенностей кадастрового учета в каждой стране (это влияет на то, как именно межуется квартал, – разграничивается ли просто участок или же также в нем разграничиваются отдельные здания для учета); а также иерархия документов, регламентирующих градостроительную деятельность.

В контексте данного исследования в западном опыте важно отметить, какие важные функции должно выполнять межевание: не в юридическом и регулирующем смысле, а в планировочном. Во-первых, это выделение частного (зданий). Во-вторых, приватных территорий (территорий придомовых для группы жителей). В-третьих, это разделение частого и общего (дворового пространства), чаще, – по

линиям благоустройства, – фактическим планировочным границам. Наконец, это выделение «общего обслуживающего» (это могут быть гостевые паркинги, площадки сбора мусора, объекты коммунально-бытового обслуживания; здесь же – озелененные пространства, детские и спортивные площадки и другое) (рисунок 4).

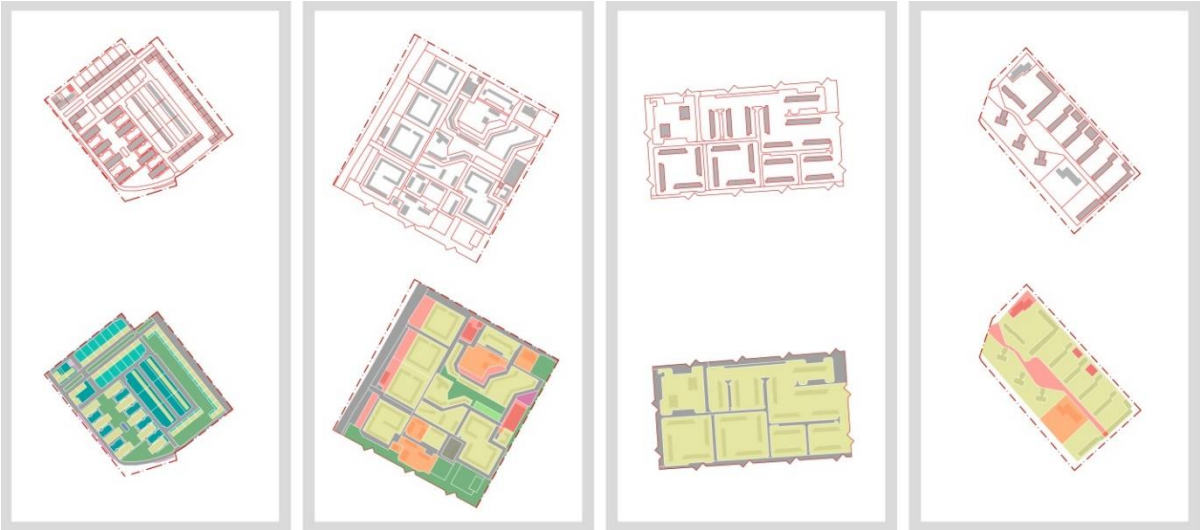


Рисунок 3 – Примеры межевания за рубежом (слева направо):1) Прага, Чехия; 2) Берлин, Германия. Район Марцан; 3) Загреб, Хорватия; 4 Вена, Австрия.

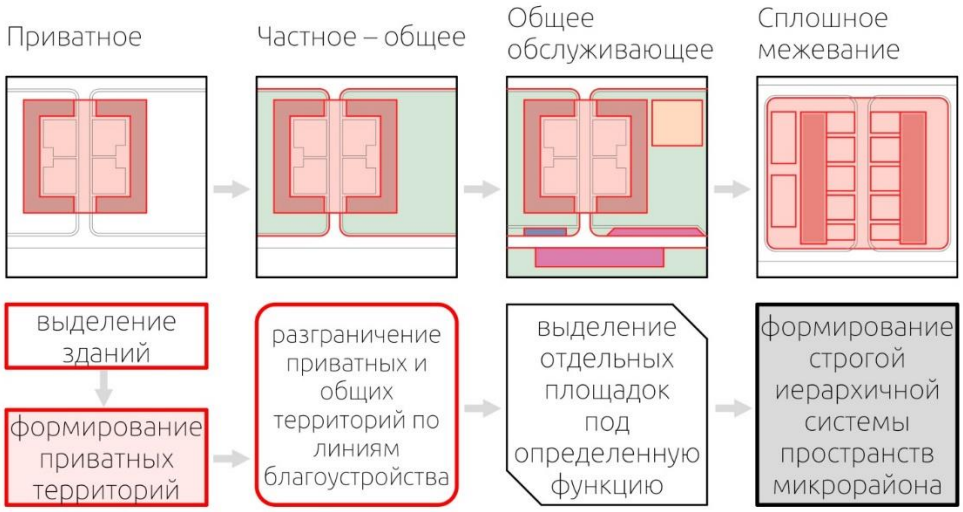


Рисунок 4 – Схема выполнения оптимального межевания.

Такую иерархию можно соблюсти в российской практике кадастрового учета, однако, вероятно, с некоторыми уточнениями в Градостроительном Кодексе, в котором, например, не сказано, можно ли формировать единый участок для двух и более капитальных зданий, хотя на практике это активно применяется.

На основе зарубежного опыта межевания можно выделить несколько факторов, которые обуславливают саморегуляцию каждого отдельного земельного участка. Саморегуляция нужна для того, чтобы жители, в правовом аспекте, – собственник, – самостоятельно строил политику развития его недвижимости согласно нормам и регламентам. В контексте видов собственности межевание должно быть таким, чтобы оно формировало «лот» застройки, который находился

бы в собственности товариществ собственников жилья или некоммерческих муниципальных компаний, и включал те здания, которыми компания или ассоциация владеет. Из этого вывода можно вывести три принципа системного межевания:

отсутствие неразграниченных территорий, – то есть сплошное межевание, – вся ткань квартала покрыта земельными участками без разрывов, кроме муниципальных земель, то есть каркаса – проездов и общественных пространств;

повсеместность применения, – один тип межевания применяется на всех территориях, неправомерность формировать иные типы межевания;

гибкость в использовании формируемых участков, – земельные участки имеют понятную правильную форму и четкие пространственные границы (например, проезды), в пределах которых собственник строит политику использования.

На сегодняшний момент существует множество работ в сфере юриспруденции и землеустройства о межевании, его функциях, проблемах, связанных с регулированием и соотношением с фактическим использованием.

В данном исследовании отношение к межеванию, в особенности застроенных территорий, пересматривается. Межевание как инструмент, позволяющий развивать территории, при системном подходе может дать результаты, что подтверждается зарубежным опытом. На сегодняшний момент это могло бы быть первым шагом городов к комплексному развитию застроенных территорий без внедрения крупных практически нереализуемых градостроительных проектов.

Список литературы

1. Мельникова, М. Не просто панельки: немецкий опыт работы с районами массовой жилой застройки. – Creative Commons BY-NC-ND 4.0, 2020. – 130 с.
2. Никонов, П. Н. Градостроительство под ножом межевания / П. Н. Никонова // Имущественные отношения в РФ. – №12 (27), 2003. – С. 3–19.
3. Трутнев, Э. К. Правовые вопросы межевания и преобразования застроенных территорий жилого назначения / Э. К. Трутнева, Л. Е. Бандорин, Т. В. Гудзь и др. – Москва : Фонд «Институт экономики города», 2006. – 124 с.
4. Чиркунов О. Компактный город. / О. Чиркунов. – Экономика города. – С. 86–94.

Сведения об авторах:

Аржников Илья Евгеньевич *– магистрант гр. 1-ГРм-2 кафедры градостроительства Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета. E-mail: eliasarzh97@gmail.com*

Веретенникова Ксения Вадимовна *– кандидат архитектуры, преподаватель кафедры градостроительства Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета. E-mail: xenyaver@gmail.com*

Библиографическая ссылка:

Аржников, И. Е. Проблемы межевания застроенных территорий: и зачем межеванию быть системным? / И. Е. Аржников, К. В. Веретенникова // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 39-45.

УДК 712.41

ПОСТУЛАТЫ УРБАНИСТИКИ И ИХ ПОТЕНЦИАЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ НА СОСТОЯНИЕ НАСАЖДЕНИЙ КРОНШТАДТСКОГО БУЛЬВАРА

Д. А. Белов, П. С. Александров

Аннотация. *Исследовано состояние насаждений на территории Кронштадтского бульвара. Выявлено, что общее состояние растений на момент проведения работ формально следует признать удовлетворительным, соответствующим экологической нагрузке и выполняемым растениями функциям. На бульваре присутствуют виды членистоногих вредителей и возбудителей болезней растений, представляющих потенциальную опасность для состояния отдельных экземпляров растений и насаждений бульвара в целом. У значительной части деревьев имеются сочетанные повреждения. Вывод: результаты исследования могут быть применены при планировании использования видов и форм растений и корректировки технологии работ по уходу за ними на территории Кронштадтского бульвара в ближайшие годы.*

Ключевые слова*: состояние насаждений, членистоногие вредители, возбудители болезней растений, открытое общественное городское пространство, трансформация городской среды, джентрификация, редевелопмент.*

Постановка проблемы и её актуальность. Насаждения в городе существенно влияют на выполняемые функции и декоративность территории. Любые растения являются полноправными составляющими архитектурных ансамблей. Растения, размещенные в значимых местах, подчеркивают достоинства зданий и сооружений или, наоборот, скрывают их недостатки.

Экологические условия на бульварах в городе разнообразны: в центре газонов они приближаются к условиям парков, по границе – соответствуют условиям уличных посадок. При этом уровень антропогенной нагрузки на насаждения бульваров определяется интенсивностью строительства, движения транспорта, пешеходными потоками и уровнем рекреационного использования территории.

Цель исследования, методика. Состояние насаждений московских бульваров сотрудниками МФ МГТУ им. Н. Э. Баумана (ранее МГУЛ) изучалось, начиная с 1997 г. [1–5].

Летом 2021 г. было проведено разовое обследование территории Кронштадтского бульвара с перечетом древесно-кустарниковой растительности на 23-х ВПП для выявления текущего состояния насаждений Бульвара и оценки возможного развития ситуации в дальнейшие годы.

В процессе обследования было оценено состояние 1427 экземпляров растений, относящихся к 35 видам и выявлены отдельные виды членистоногих вредителей и возбудителей болезней растений потенциально опасные для состояния насаждений бульвара. При их определении использовались широко известные определители [6–10].

Описание исследования. Объект исследований протяженностью 2611 м располагается в Северном административном округе г. Москвы в Головинском

районе. Проходит с запада на восток от Головинского шоссе до Онежской улицы. Слева к бульвару примыкают улицы: Авангардная, Смольная и Лавочкина. Справа – улица Нарвская. Между Головинским шоссе и Нарвской улицей располагается дублёр бульвара.

Несмотря на то, что определенные «бульварные» параметры выдерживаются (имеется значительный, до 80 м шириной, открытый участок между двумя полосами движения автомобильного транспорта), объект бульваром является только формально, отдельные его части сложно назвать даже улицей.

Центральная часть Кронштадтского бульвара либо практически лишена древесно-кустарниковой растительности, либо занята объектами различного назначения, в том числе и объектами, где осуществляется выборочный пропускной режим, что вступает в противоречие с одним из основных постулатов в урбанистике: открытое общественное городское пространство является ОБЩИМ благом и должно быть ОДИНАКОВО ДОСТУПНО для всех.

В самом начале бульвара наблюдается наиболее высокая рекреационная нагрузка, так как здесь расположен один из выходов станции метро «Водный стадион», с соответствующей инфраструктурой. Имеются мощный пересадочный узел (по обеим сторонам бульвара курсируют автобусы 14-ти маршрутов, в течение следующих 5-ти лет планируется замена на электробусы, что соответствует постулату урбанистики о устойчивом транспорте – форме передвижения с пониженным уровнем негативного воздействия на окружающую среду) и торгово-офисные здания (№ 3, 5а, 7, 7а и б, 9, 11, 14, 18 в основном не более 5-ти этажей высотой) разорванным полукольцом обрамляющие промзону «Братцево», которая занимает половину внутри бульварного пространства в первой его трети. Основным объектами являются трансформаторные подстанции и линии ЛЭП.

За промзоной, вплоть до пересечения с Нарвской улицей бульвар «оккупируют» гаражные комплексы, шиномонтажные площадки и т.п. Часть территории во второй трети бульвара также занята гаражами, отделением банка и продовольственным рядом (№ 30б), от которых до пересечения с Онежской улицей на внутри бульварной части имеются единичные посадки древесных и кустарниковых растений, располагающихся хаотично и не создающих единого ансамбля.

При приближении к Онежской улице рекреационная нагрузка на бульваре также закономерно повышается.

Кроме указанных торгово-офисных комплексов по обеим сторонам бульвара располагаются жилые, общественные здания и промышленные сооружения, этажность которых неоднородна и колеблется от 2 до 25 этажей на нечетной и от 2 до 29 этажей на четной сторонах бульвара с преобладанием зданий до 5-ти этажей высотой на обоих сторонах бульвара.

Неоднородность высоты зданий может оказать существенное влияние на светолюбивые виды растений в насаждениях бульвара в связи с неравномерностью образуемых зон постоянного затенения.

Также по обеим сторонам бульвара имеются посадки древесно-кустарниковой растительности в «зеленых карманах» – палисадниках, отсеченные, как правило, от проезжей части тротуарами.

Планируется преобразование территории бульвара в пешеходную зону с перенесением линий ЛЭП под землю, что потенциально приведет к существенному

изменению ассортимента, количества и состояния растений на бульваре, связанным сразу с несколькими постулатами урбанистики:

- трансформацией городской среды, связанной с преобразованием городской инфраструктуры;
- затруднением планирования развития городской инфраструктуры не только в долгосрочной, но даже ближайшей перспективе, вследствие качественного скачка скорости развития урбоцивилизации;
- потенциального процесса джентрификации (реконструкции и обновления строений в не престижных городских кварталах) и редевелопмента («brownfield») части территории Кронштадтского бульвара.

Результаты исследования. Основу ассортимента растений на бульваре составляют как коренные лиственные лесообразующие виды – береза повислая (38,12 % от общего количества обследованных растений), клен остролистный (7,71 %), тополь бальзамический (5,05 %), липа мелколистная (3,85 %), так и интродуцированные растения – клен ясенелистный (18,29 %).

Остальные виды древесных растений представлены небольшим количеством экземпляров рябина обыкновенная (2,52 % от общего количества обследованных растений), яблоня домашняя (2,03 %), вяз шершавый (1,82 %), вишня обыкновенная (1,82 %), ива белая (2,87 %), вяз мелколистный (1,54 %), дуб красный, робиния лжеакация, туя западная (по 0,35 %), рябинник рябинолистный (0,28 %), бузина красная, дуб черешчатый, каштан конский обыкновенный, черемуха Маака (по 0,21), ель обыкновенная, лиственница сибирская, тополь белый (по 0,14 %) и лещина обыкновенная (0,07 %). В этой группе растений также присутствуют и коренные, и интродуцированные виды.

Среди кустарниковых растений лидирует боярышник кроваво-красный (9,88 % от общего количества обследованных растений), остальные кустарники представлены незначительным количеством экземпляров: сирень обыкновенная (0,35 %), акация желтая (карагана древовидная кустарниковая форма), жимолость татарская, чубушник венечный (по 0,28 %), дерен белый (0,21 %), смородина золотистая (0,14 %), дерен красный, ирга круглолистная, рейнутрия сахалинская, роза майская (по 0,07 %).

Следует обратить внимание на наличие в насаждениях двух агрессивных видов: занимающего второе место по количеству экземпляров на бульваре «древесного сорняка» – клёна ясенелистного и единичной куртины рейнутрии сахалинской. Рейнутрия имеет высокий потенциал для захвата и освоения новых территорий.

Состояние древесных и кустарниковых растений в насаждениях на Кронштадтском бульвара представлено в табл. 1. Их данные позволяют утверждать, что общее состояние растений на момент проведения работ формально следует признать удовлетворительным, соответствующим экологической нагрузке и выполняемым растениями функциям.

Однако, несмотря на доминирование растений, отнесенных ко 2-ой категории состояния, следует обратить внимание на относительно невысокую долю растений 1-ой категории и наличие сухостойных растений на 4-х ВПП (три из которых: 4, 6 и 18, располагаются в зонах средней степени рекреационной нагрузки), что говорит о мощном антропогенном прессе наряду с действием естественных факторов ослабления растений.

Общее количество сухостойных деревьев на бульваре составляет 0,63 % (были зафиксированы погибшие экземпляры боярышника кроваво-красного, ивы белой, туи западной и яблони домашней), однако часть деревьев и кустарников в живых изгородях были удалены накануне проведения исследования, о чем свидетельствовали пни со свежими спилами (наиболее интенсивная вырубка – на ВПП 10 и 19), поэтому вероятно, сухостойных экземпляров было изначально большее количество.

В то же время, не удаленные погибшие растения, позволяют предположить недостаточно четкую организацию системы наблюдения за состоянием растений в насаждениях Кронштадтского бульвара, ухода за ними и проведения необходимых ликвидационных мероприятий при их гибели.

Таблица 1 – Состояние древесных и кустарниковых растений в насаждениях Кронштадтского бульвара на ВПП в целом.

№ ВПП	Количество экземпляров в % по категориям состояния			
	1	2	3	4
1	85	15	-	-
2	-	100	-	-
3	57,7	42,3	-	-
4	47,3	47,3	-	5,4
5	85	15	-	-
6	58,6	27,0	-	3,44
7	90,9	9,1	-	-
8	70,0	30,0	-	-
9	3,9	96,1	-	-
10	-	100	-	-
11	45	45	10	-
12	15,7	67,3	11,6	5,4
13	46,1	53,9	-	-
14	50	50	-	-
15	30	70	-	-
16	43,9	53,6	2,5	-
17	10	90	-	-
18	44,4	44,4	11,2	5,3
19	4,8	95,2	-	-
20	67	31,6	1,4	-
21	24,5	69,8	5,7	-
22	3,9	95,9	0,2	-
23	80	-	20	-
В целом	28,16	69,25	1,96	0,63

Кроме того, частично ослабление растений на ВПП 7 и 22 может быть связано с наличием на их территории теплонесущих коммуникаций, на ВПП 11 – с укладкой отмостков здания на корни деревьев, на ВПП 17, 19, 20 и 22 – с вытоптанностью газонов, что не наблюдается на остальных ВПП, а на ВПП 15 и 18 – с расположением растений в индивидуальных посадочных местах малой площади, не соответствующей потребностям корневых систем данных растений.

Значительная часть идентифицированных видов членистоногих вредителей растений представлена видами, которые мало влияют на физиологическое

ослабление растений, не наносят им серьезных повреждений (моли-крошки), максимум способствуют резкому снижению их декоративности (липовый войлочный клещик, вязовый минирующий пилильщик, липовая краевая галлица, жимолостная минирующая мушка и т.п.).

Единичные виды, наносящие повреждения тканям и органам растений скрыто, напрямую снижают физиологическое состояние и декоративность растений (кокциды, отдельные виды тлей и минирующих насекомых, стволовые вредители). Последние часто также являются переносчиками возбудителей болезней растений и могут стать ускорителями процесса усыхания деревьев.

Исследование также показало, что к числу наиболее часто встречающихся на всех видах растений инфекционных болезней относится комплекс болезней листвы – мучнистая роса и пятнистости листьев.

На отдельных видах растений развиваются возбудители, вызывающие сосудистые и некрозно-раковые болезни (липа мелколистная –тиростромоз, вяз шершавый – офиостомоз и т.п.). Отдельные экземпляры березы повислой имели признаки развития мокрого бактериального рака. На розоцветных был отмечен цитоспороз.

Следует также отметить, что у значительной части деревьев наблюдалось совмещенное заселение комплексами членистоногих вредителей и возбудителей болезней растений со следами воздействия антропогенных факторов.

Выводы. В ходе исследований выявлено наличие потенциально опасных видов членистоногих вредителей и возбудителей болезней растений, способных ухудшить состояние отдельных экземпляров растений и насаждений бульвара в целом.

Изменяющаяся экологическая обстановка, связанная с преобразованием городской инфраструктуры, трудностью планирования её развития, потенциальных процессов джентрификации и редевелопмента части территории Кронштадтского бульвара могут в ближайшей перспективе привести как к обогащению ассортимента растений, увеличению их устойчивости, усилению их эстетической и практической значимости в условиях бульвара, так и к обратным явлениям, что будет зависеть от выбора используемых видов и форм растений и корректировки технологии работ по уходу за ними, пока в ближайшие годы насаждения Кронштадтского бульвара будут находиться в точке бифуркации.

Список литературы

1. Белов, Д. А. Состояние насаждений на бульварном кольце г. Москвы / Д. А. Белов, Н. К. Белова. – Москва : Вестник МГУЛ – Лесной вестник. – 2015. – № 1 (Т. 19). – С. 152–161.

2. Белов, Д. А. Распространение дереворазрушающих грибов в насаждениях Бульварного кольца г. Москвы / Д. А. Белов // Современная микология в России (Ред.: Ю. Т. Дьяков, Ю. В. Сергеев). Материалы III Международного микологического форума. Москва. 14 – 15 апреля 2015 г. – Москва : Национальная академия микологии. – 2015. – Т. 4.– С. 173–176.

3. Белов, Д. А. Распространение грибов, вызывающих некрозы в насаждениях Бульварного кольца г. Москвы / Д. А. Белов // Современная микология в России. Материалы 4-го Съезда микологов России. – Москва : Национальная академия микологии, 2017. – Т. 6. – С. 357–359.

4. Белов, Д. А. Распространение мучнисторосяных грибов в насаждениях Бульварного кольца г. Москвы / Д. А. Белов // Современная микология в России. Материалы 4-го Международного микологического форума. – Москва : Национальная академия микологии, 2020. – Т. 8. – С. 460.

5. Белова, Н. К. Состояние зеленых насаждений на бульварах Москвы / Н. К. Белова, Э. С. Соколова, Д. А. Белов // Лесной вестник. – 2000. – № 6. – Москва : МГУЛ. – С. 100–110.

6. Васягина, М. П. Мучнисторосяные грибы / М. П. Васягина, М. Н. Кузнецова, Н. Ф. Писарева, С. Р. Шварцман. – Алма-Ата: 1961. – 459 с.
7. Головин, П. Н. Мучнисторосяные грибы, паразитирующие на культурных и полезных растениях / П. Н. Головин. – М. Л.: Изд. АН СССР, 1960. – 266 с.
8. Горленко, М. В. Мучнисторосяные грибы Московской области / М. В. Горленко. – Москва : Изд-во МГУ, 1983. – 72 с.
9. Гусев, В. И. Определитель повреждений деревьев и кустарников, применяемых в зеленом строительстве / В. И. Гусев. – Москва : Агропромиздат, 1989. – 208 с.
10. Журавлев, И. И. Определитель грибных болезней деревьев и кустарников: Справочник / И. И. Журавлев, Т. Н. Селиванова, Н. А. Черемисинов. – Москва : Лесная промышленность, 1979. – 247 с.

Сведения об авторах:

***Белов Дмитрий Анатольевич** – кандидат биологических наук, доцент, кафедра Лесоводство, экология и защита леса, Мытищинский филиал Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, г. Мытищи, belov@mgul.ac.ru*

***Александров Павел Сергеевич** – студент (магистр), кафедра Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство Мытищинский филиал Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, г. Мытищи, pavel_aleksandrov_95@mail.ru*

Библиографическая ссылка:
Белов, Д. А. Постулаты урбанистики и их потенциальное влияние на состояние насаждений Кронштадтского бульвара / Д. А. Белов, П. С. Александров // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 46-51.

УДК 711-1

СОВРЕМЕННАЯ ПРОБЛЕМАТИКА ОСВОЕНИЯ ПРИРЕЧНОЙ ТЕРРИТОРИИ РЕКИ ТУРЫ

Р. А. Биктимирова, М. Ю. Виленский

***Аннотация**. В статье рассмотрена градостроительная ситуация приречных территорий реки Туры в границах Тюмени, определены их границы, выполнен анализ природного каркаса приречной территории, выявлена современная проблематика освоения - конфликт между градостроительной регламентацией и природным ландшафтом приречных территорий, в ходе которого природный каркас акватории нарушается в процессе его освоения. Результаты исследования могут быть применены в качестве аргументации разработки комплексной стратегии освоения приречных территорий городов не только реки Туры, но и акваторий схожего гидрогеологического характера и проблематики.*

***Ключевые слова**: градостроительная проблематика, приречные территории, природный ландшафт, комплексное развитие территории, река Тура, Тюмень*

Особенность приречной территории р. Туры заключается в её сложной гидрогеологической ситуации – витиеватая структура русла реки, различия в характере рельефа берегов, обширные заливные территории подверженные сезонному подтоплению [1]. Эти природные характеристики во многом определили специфику освоения русла реки, но несмотря на инвестиционную привлекательность приречных территорий их освоенность в настоящее время несет фрагментарный характер. В то время как одна часть освоенных участков остаётся индустриальными, другая - развивается постиндустриально, это характеризуется появлением на приречных территориях урбанизированных районов высокой плотности, что нередко влечет за собой разрушение природного ландшафта – осушение заболоченных земель, организацию искусственных насыпей, нарушение гидрологического режима акватории и целостности её системы.

Данная конфликт градостроительного освоения приречных территорий возникает на стыке природного и антропогенного, основным конфликтообразующим элементом которого выступает река – её характер и гидрогеологические особенности. Таким образом, для поиска решения, возникающего конфликта необходимо провести комплексный анализ приречных территорий, учитывающий как антропогенные, так и природные характеристики среды и рассмотреть процесс их градостроительного освоения. В рамках исследования предложено выявить приречные территории городских поселений по реке Туре и провести их анализ: выявить особенности рельефа речной долины, проанализировать динамику изменения природного каркаса поселений, ознакомиться с градостроительным регламентом территорий с целью выявления проблемных и перспективных к градостроительному освоению участков.

Для анализа были выбраны пять городов, расположенных в бассейне реки Туры: малые города до 10 тыс. тыс. чел. – Верхотурье, Верхняя Тура; до 20 тыс. чел – Туринск, Нижняя Тура и крупный г. Тюмень с населением 816 700 тыс. чел (рисунок 1):

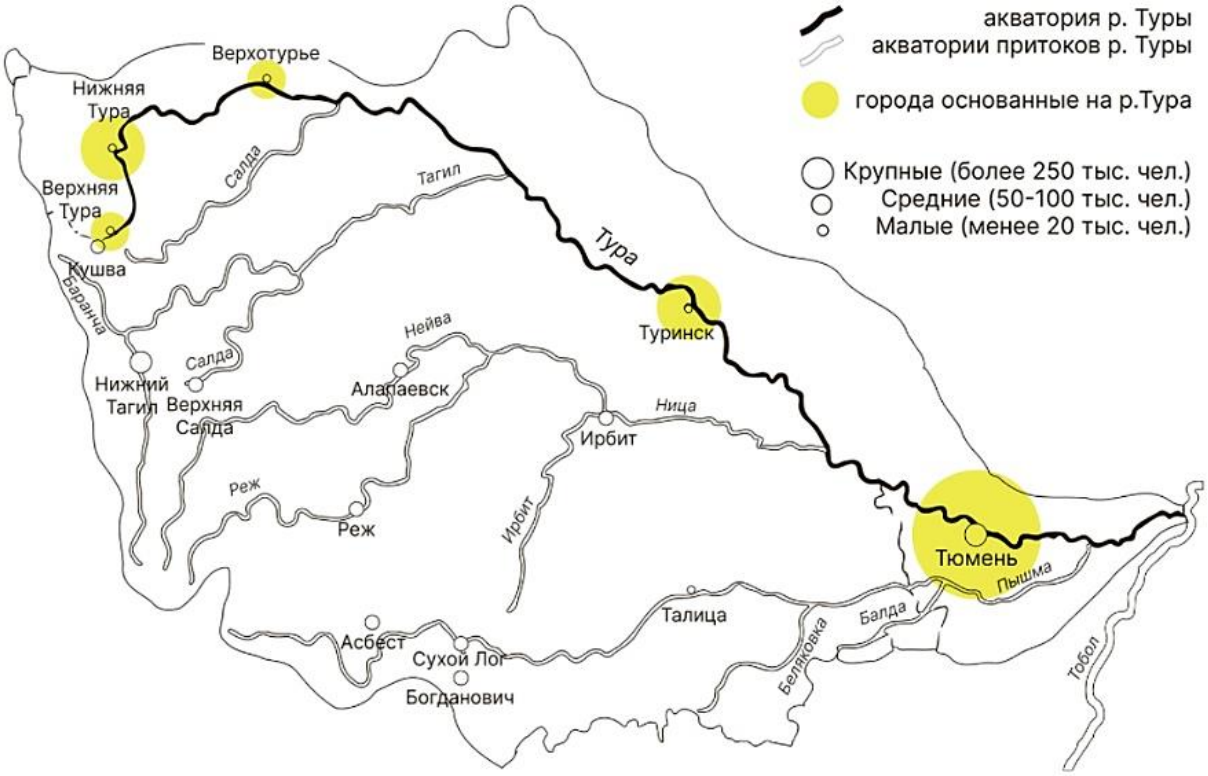


Рисунок 1 – Города бассейна реки Туры.

Эти города были выбраны по критерию своего расположения на приречных территориях Туры. Все они были основаны в период с 16 – 18 век под влиянием различных градообразующих факторов. Тюмень, Туринск и Верхотурье первоначально представляли собой города-крепости на мысовых частях приречных территорий для охраны речного пути в Сибирь, основной вид деятельности в городах того периода - судоходство и торговля [2; 3]. Столетие позже - поселения Нижняя Тура и Верхняя Тура, получили свой статус городов после открытия вблизи них рудных месторождений и начала дальнейшего их освоения, основными видами деятельности в городах была добыча руды, металлургия, производство и торговля.

В настоящее время города имеют различные параметры и количественные показатели, но общую для всех характеристику приречных территорий (таблица 1):

Таблица 1 – Количественные характеристики анализируемых поселений.

Год основания	Название поселения	Площадь поселения	Численность населения	Плотность населения
1586 г.	Тюмень	698 км²	816 700	1170 чел./км²
1600 г.	Туринск	28 км²	16 999	607,1 чел./км²
1598 г.	Верхотурье	8 км²	8 525	1065,6 чел./км²
1754 г.	Нижняя Тура	42 км²	19 091	454,5 чел./км²
1737 г.	Верхняя Тура	15 км²	8 862	590,8 чел./км²

В ходе анализа картографических данных за период 2003-2021 гг., выявлено, что экологический каркас приречных территорий малых городов не изменился, тогда как в крупном городе – Тюмени за последнее десятилетие было утеряно около

10% природного каркаса вблизи реки. На основании этого можно сделать вывод о сложности освоения приречных территорий - несмотря на их центральное положение в малых городах предпочтение для новой застройки отдается неосвоенным периферия м. В крупном городе ситуация обратная – здесь приречные территории представляют собой неосвоенные резервы относительно центрального положения в городе, тенденция их освоения в последние годы только набирает обороты (рисунок 2):

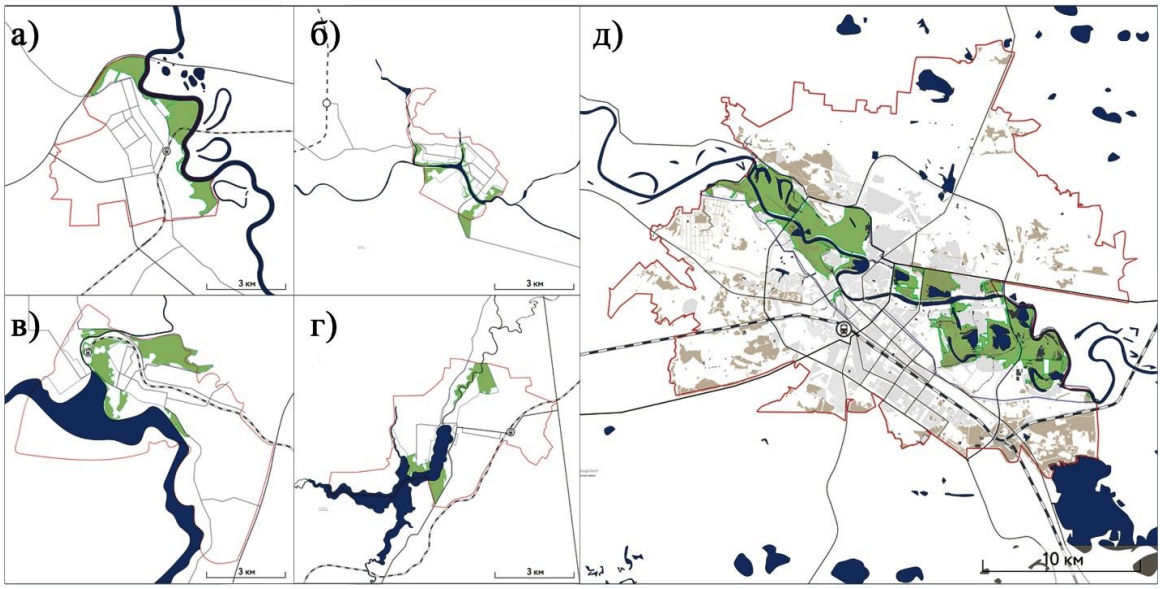


Рисунок 2 – Экологический каркас приречных территорий в структуре городов а) г. Туринск; б) г. Верхотурье; в) г. Нижняя Тура; г) г. Верхняя тура; д) г. Тюмень.

Нередко процесс освоения приречных территорий крупных городов влечет за собой изменение гидрологического режима акватории и ее целостность. Например, в ходе градостроительного освоения района «Лесобаза» в г. Тюмени в период с 1985 – 2021 гг. был видоизменен природный ландшафт территории, в результате чего были образованы новые водные объекты: оз. Песьяное, Чистый пруд, частично утрачено оз. Кривое (рисунок 3):

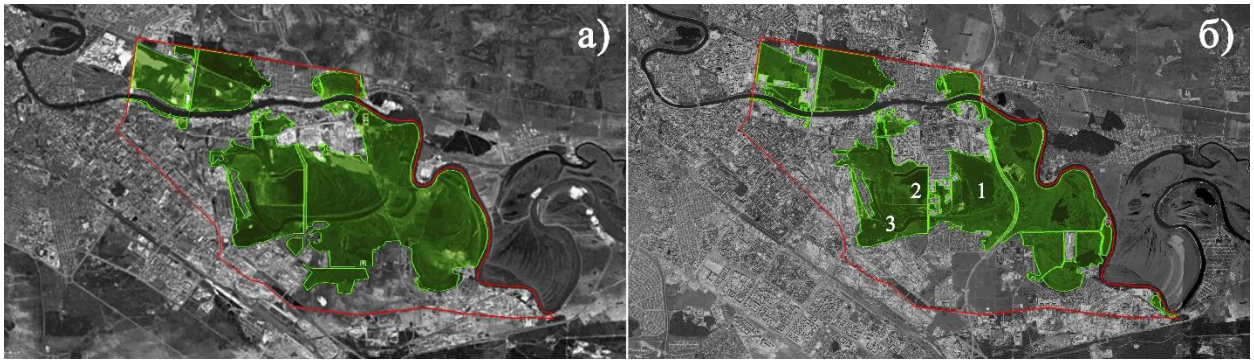


Рисунок 3 – Изменение экологический каркаса района «Лесобаза» в г. Тюмень а) состояние на момент 1985 года; б) состояние на момент 2021 года 1 – оз. Песьяное, 2 – Чистый пруд, 3 – оз. Кривое.

Анализ актуальной на сегодняшний день градостроительной регламентации города выявил на рассматриваемой территории ряд участков, планируемых к освоению (рисунок 4):

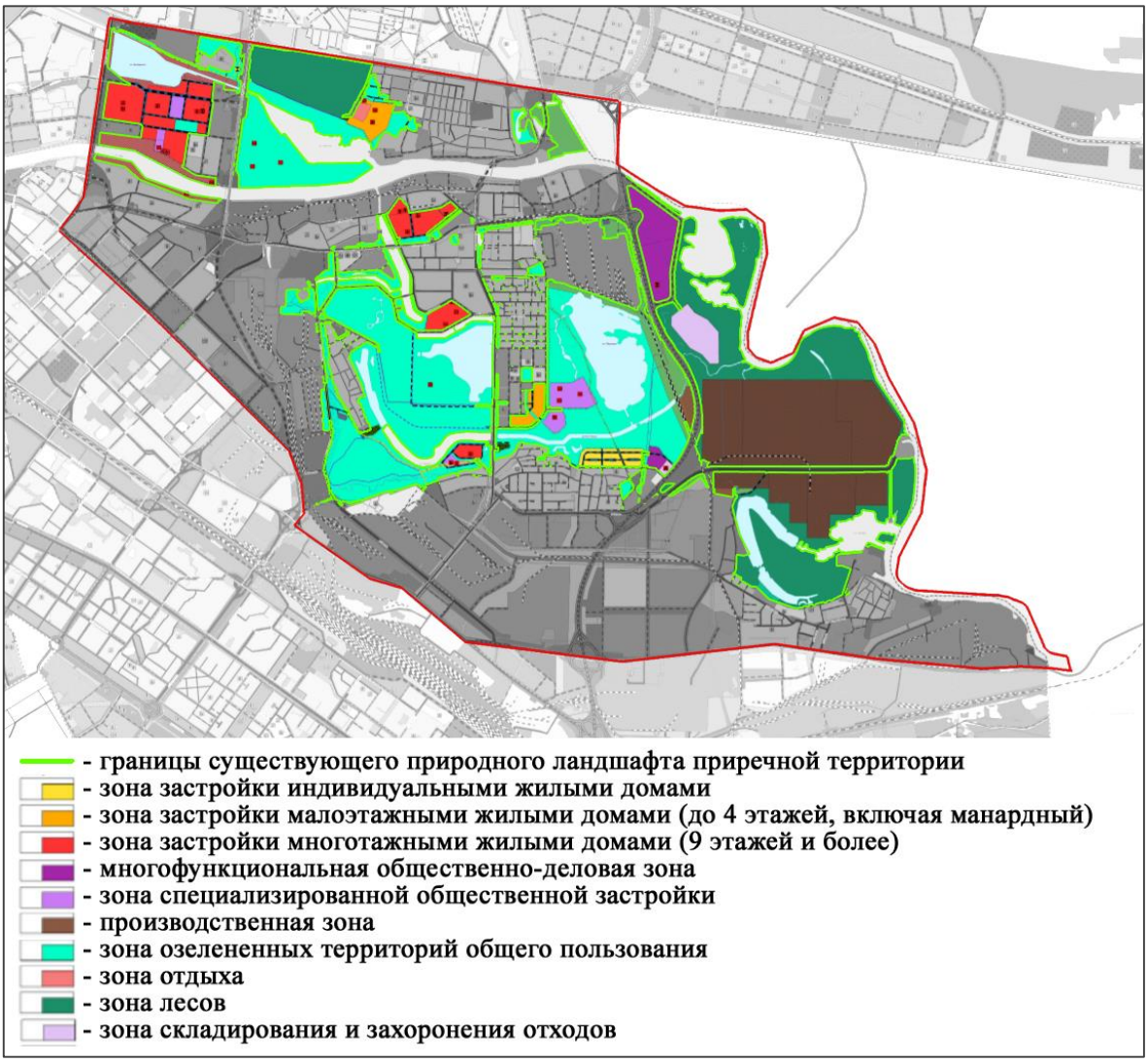


Рисунок 4 – Фрагмент генерального плана г. Тюмень.

Согласно последней редакции генерального плана города, в границах рассматриваемого фрагмента существующего природного ландшафта приречной территории планируется размещение объектов производственной зоны; специализированной общественной застройки; многофункциональной общественно-деловой зоны; зон застройки индивидуальными, малоэтажными и многоэтажными жилыми домами, зоны складирования и захоронения отходов. Как можно видеть из фрагмента генплана, планировочная структура выделяемых зон не соответствует природной географии территории, а значит ряд инженерных мероприятий подготовки участков строительства неизбежно повлечет за собой изменение природного ландшафта.

Градостроительное освоение участка в том контексте, в каком оно происходило в городе в последние годы, может повлечь за собой необратимые

изменения ландшафта, что приведет к ряду экологических последствий в будущем - от изменения целостности акватории и сохранения его биоразнообразия, до потери качественных рекреационных резервов в черте города. Для предотвращения проблем, следуемых за стихийным освоением приречных территорий, необходим комплексный подход к их градостроительной регламентации. Стратегия градостроительного освоения приречных территорий должна рассматривать их как единый планировочный элемент города. Методы освоения которого, основываются на принципах экологически устойчивы и направлены на поддержание природного каркаса.

Список литературы

1. Безуглая-Анненкова, И. Н. Гидрогеологические условия береговой зоны р. Туры в г. Тюмени / И. Н. Безуглая-Анненкова, В. М. Матусевич // Известия высших учебных заведений. Нефть и газ, 1998. – N 3. – С. 8–15.
2. Заварихин, С. П. Архитектура Тюмени. / С. П. Заварихин, Б. А. Жученко. – Тюмень: Радуга-Т, 2004. – 295 с.
3. Оглы, Б. И. Строительство городов Сибири. Ленинград: Стройиздат, Лен. отд-ние, 1980. – 167 с.

Сведения об авторах:

***Биктимирова Рената Альбертовна** – магистрант гр. 1ГРм-2 архитектурного факультета Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета*

***Виленский Михаил Юрьевич** – кандидат архитектуры, доцент кафедры градостроительства Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета*

Библиографическая ссылка:

Биктимирова, Р. А. Современная проблематика освоения приречной территории реки Туры / Р. А. Биктимирова, М. Ю. Виленский // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 52-56.

УДК 725

РЕНОВАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА БАРНАУЛА

И. А. Быков

***Аннотация**. В настоящей статье рассматривается проблема обновления промышленных комплексов, зданий и территорий. Изучается зарубежный и отечественный опыт восстановления заводских пространств и их дальнейшее использование. Описываются принципы реновации промышленных зон на примере города Барнаул. Также в статье приведен анализ застройки города, выявлены заброшенные объекты и предложены проекты по их реновации.*

***Ключевые слова**: реновация, промышленная территория, заброшенные объекты, заводы, промышленные здания, восстановление, лофт, креативные индустрии.*

В последние годы реновации промышленных территорий в структуре города стала особенно актуальной. Преобразование территории индустриального наследия тесно связано с развитием большого прогрессивного города. Глобализация, которая оказала влияние на экономику, существенно улучшила положение промышленных предприятий, некоторые перестали работать, а в некоторых случаях были закрыты [1]. Закрытие предприятий, переоснащение и сокращение объемов производства создало большое количество проблем для города, и одним из основных факторов является эффективность использования заброшенных промышленных зон. Исходя из этого, необходимость обновления и применения новых функций определяется социальными, экономическими, психологическими, историческими и эстетическими факторами.

Реновация - реконструкция здания, в котором созданы особые зоны архитектурного пространства на основе психологических, исторических и эстетических факторов. Такой подход предотвращает негативное восприятие потребителями пространства его изменений при реконструкции отдельного производственного здания, предприятия или района.

Концепция обновления в настоящее время находится в зачаточном состоянии.

ОПЫТ РЕНОВАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОЙ СРЕДЫ ЗАРУБЕЖНЫХ ГОРОДОВ

За рубежом тема реновации более раскрыта и популярна, чем на просторах нашей страны. По всему миру можно насчитать значительное количество преобразованных промышленных территорий в новые жилые комплексы, городские общественные пространства, культурные места и многое другое.

Одним из интересных примеров реконструкции обширной территории станции является территория вокзала Кинг Кросс в Англии. Проект включает в себя, не только новые здания, здесь есть элементы оставшихся производственных зданий, переквалифицированных для других функций. Здесь девелоперы убеждены, что невозможно создать или сохранить индивидуальность области, если только строить новые вещи.

Район вокзала и прилегающая территория редко привлекает горожанина или гостя города. До недавнего времени Кинг Кросс был одним из самых ярких примеров этого правила и был скорее лондонскими трущобами.

Отстойники для поездов, склады и технические средства занимают слишком много дорогой земли в центре. Железнодорожные пути разбивают город на куски, сильно усложняют жизнь. Станция была построена в середине XIX века к первой Всемирной выставке, но теперь весь мир знает об этом из книг Роулинг [4]. Станция также получила свою известность, появившись в сенсационных историях о Гарри Поттере, здесь находятся легендарные платформы 9 и 3/4, с которой был отправлен экспресс в Хогвартс.

Основными проблемами района были преступность, высокий уровень безработицы, следовательно, высокий уровень преступности и ужасная городская среда. К началу XXI века лондонские власти поняли, что территория должна быть полностью реорганизована. Кинг Кросс – один из крупнейших проектов реконструкции бывшей промышленной зоны в Европе. Площадь района составляет чуть более 27 га (рисунок 1).

Рисунок 1 - Проект генерального плана территории Кинг Кросс.

Концепция реновации начала осуществляться со строительства железнодорожной тоннельной линии. Далее была восстановлена гостиница. И тогда в район стали поступать инвестиции в строительство новых современных зданий. Согласно плану, в районе должно быть построено около 2 тыс. новых единиц жилья. Планируется, что около 7 тысяч человек будут жить в Кинг Кроссе.

Архитекторы сохранили дизайн бывших промышленных предприятий, насколько это было возможно. Почти все пространство отведено пешеходам и велосипедистам. Дороги для автомобилей спрятаны. Большое внимание было уделено экологически чистому району. Дома, построенные здесь, имеют высокий класс энергоэффективности, и существующие здания, по мере возможности, не сносятся, а перестраиваются и используются повторно. Интересной частью масштабной реконструкции территории вокруг станции стали три викторианских газохранилища, которые были преобразованы в современный жилой комплекс, полностью сохранивший свой первоначальный облик.

ОПЫТ РЕНОВАЦИИ ПОСТИНДУСТРИАЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ РОССИЙСКИХ ГОРОДОВ

В настоящее время потенциал развития промышленных зон ни в одном из российских регионов не использован более чем на 20%. Огромная площадь, на которой может быть построен новый завод, жилье, торговый центр, возведена зона рекреации «простаивает без дела», ухудшая облик региона и зачастую создавая опасность жизни и здоровью людей. Но появляются положительные моменты в реновации и эко-преобразованиях деградирующих промзон, но это пока лишь единичные случаи в отечественном опыте проектов архитектурно-экологической реконструкции промышленных территорий. Сегодня в сфере девелопмента происходит очень осторожная и взвешенная политика по реализации реновации промзон промпредприятий, частыми проблемами для инвестора являются градостроительные ограничения, регламенты территории и её функциональное назначение. Самое главное инвестора интересует возврат вложенных средств, но несмотря на возникающие проблемы в России появляются места и территории реновации промзон, самые известные и крупные - лофты, креативные индустрии и кластеры в Москве: Центр дизайна «Artplay», Дизайн-квартал «Флакон», Центр современного искусства «Винзавод», Центр творческих индустрий «Фабрика» Красный Октябрь, Арт-пространство завода «Кристалл», Институт «Стрелка», «Даниловская мануфактура 1867», Лофт «БАНКА», Центр современного искусства «МАРС», Арт-пространство «Авиатор» Коворкинг «Рабочая станция», Бизнес-квартал «Арма», Коворкинг «Калибр». Креативные индустрии и кластеры Санкт-Петербурга: «Лофт Проект Этажи», Общественное пространство «Севкабель Порт», Парк «Новая Голландия», «Бертгольд Центр», «Третий кластер», Арт-пространство «Флигель», «Дворовое пространство К-14». Также и другие крупные, и крупнейшие города России не уступают сегодняшним тенденциям столичных городов и стараются решить проблемы реновации промышленных и заводских территорий и пространств.

В России первые шаги в данном направлении были сделаны только около 30 лет назад, но уже сейчас можно наблюдать результат. Рассмотрим пример удачной реновации промышленной территории в РФ. Одной из таких территорий является территория бывшего завода имени И.А. Лихачева. В конце 2012 года городскими властями было принято решение о сохранении производства на южной площадке «ЗИЛа» и реконструкции оставшейся территории под застройку жилыми микрорайонами, офисными центрами, социально-бытовой инфраструктурой, озеленением территорий общего пользования. В результате на месте промышленной зоны получится, так называемый, «город в городе» [2] (рисунок 2).

Застройка территории разделена на две части – северную и южную. Жилой район с комплексом объектов социального назначения входит в архитектурно-градостроительную концепцию реорганизации территории участка ООО «ЗИЛ-Юг». Южную часть завода поделили в свою очередь еще на 2 части – северную и южную, границей которых является магистраль, вдоль которой формируется универсальный общественный центр.

В южной части преобладает жилая территория с «Парком Легенд», а в северной части формируются участки общественного и коммунального назначения, а также социальная инфраструктура. Данный объект будет популярен не только, как место для новой работы, но и как район для удовлетворения потребностей человека (отдыха, шоппинга, посещения общественных объектов и т.п.).

Рисунок 2 - Проект генерального плана территории промплощадки «ЗИЛ».

СОСТОЯНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗОН ГОРОДА БАРНАУЛА

На данный момент в Барнауле находится большое количество заброшенных объектов, которые ждут реновации. Многие из них находятся в центральной части города (рисунок 3). Среди этих объектов, особенно много производственных зданий и территорий - обозначены темно коричневым цветом (рисунок 4). Так особо примечательными и большими территориями можно назвать: комбинат химических волокон, административный корпус моторного завода, знаменитый сереброплавильный завод и многие другие.

Как правило, именно в местах, прилежащих этим зонам образуется пояс не благоприятной экономической, экологической и эстетической ситуации.

Восстановление функций заброшенных заводов и комбинатов может привести город к формированию экологически неблагоприятных поясов. Данные территории

лучше определить под общественные городские пространства. Преобразования промышленных зон под общественно-развлекательные, офисные и другие места поможет улучшить экономическую ситуацию некоторых районов города.

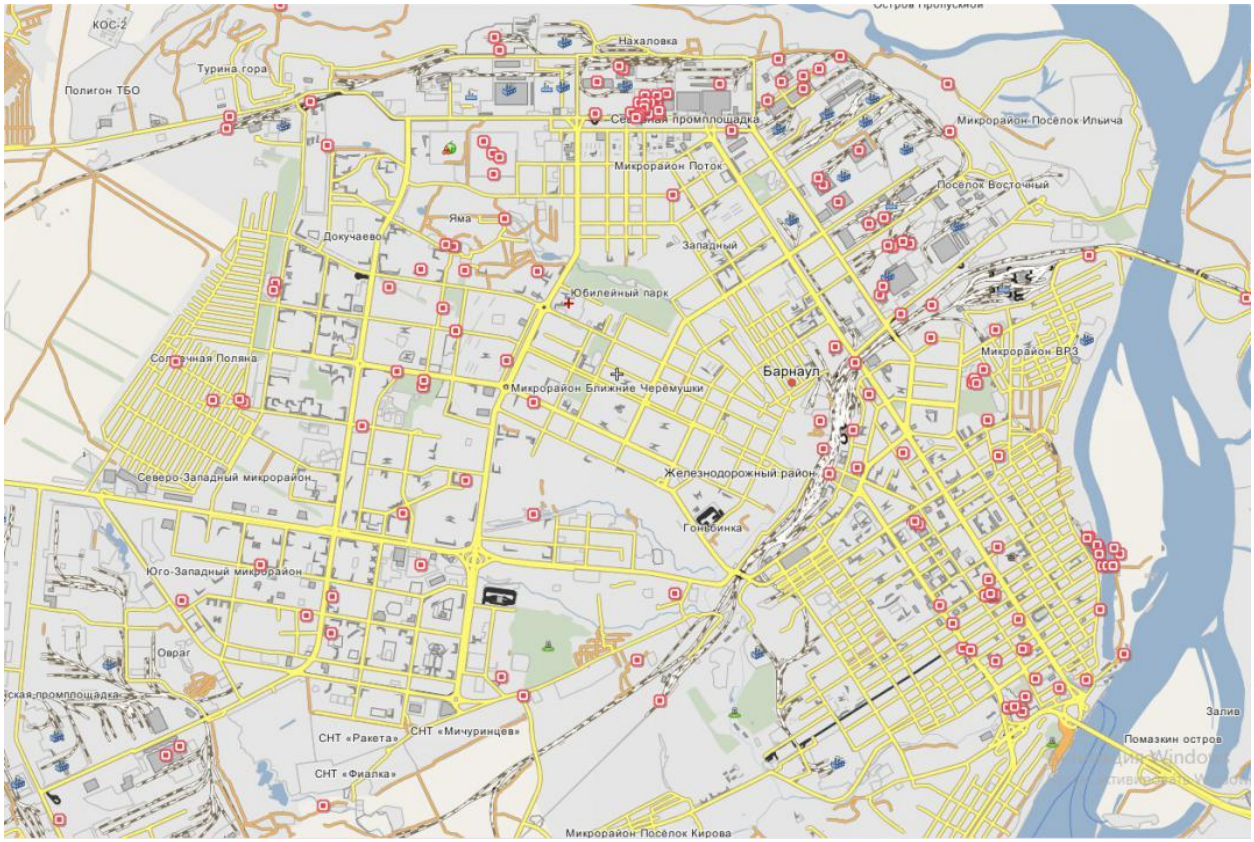


Рисунок 3 - Карта заброшенных объектов г. Барнаула.

ПРИНЦИПЫ РЕНОВАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗОН ГОРОДА БАРНАУЛА

Главными мероприятиями по восстановлению и реновации промышленных зон, прежде всего, являются:

Проведение экологических мероприятий на производственных зонах, сохраняющих свои функции;

Реновация и сокращение производственных территорий в центральной части города. Их благоустройство и создание парковых зон, внесение новых функций (общественные центры, жилые кварталы и т.п.);

Увеличение эффективности ресурсопотребления. А также использование возобновляемых ресурсов;

Коррекция и развитие планировочной и архитектурно-пространственной структуры территории;

Формирование зон приоритетного развития с созданием градостроительных комплексов, основных магистралей, площадей и транспортных узлов, с размещением в них уникальных объектов и развитием существующих, строительство новых многофункциональных городских центров.

Рисунок 4 - Карта функциональных зон г. Барнаула.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕНОВАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗОН БАРНАУЛА

В Барнауле тема реновации не столь свежа. Очень многие промышленные зоны города, потерявшие свой вид и функции, уже имеют один или несколько проектов реновации. Так, в 2019 году был утверждён обновленный генеральный план города Барнаула с выделенным туристическим кластером, в план которого уже входят некоторые промышленные территории, а, следовательно, они ждут своего обновления. Но, по-прежнему, главными проблемами в осуществлении проектов является поиск финансирования и утверждение исторической значимости территорий (рисунок 4).

Одним из ярчайших примеров подобного конфликта является территория бывшего сереброплавильного завода.

Так, как город считается изначально промышленным, основанным на территории бывшего завода, и достигшего своего развития именно благодаря ему, по праву можно считать основной ценностью этого города именно сереброплавильный завод.

Ранее, властями было принято решение о создании, туристско-рекреационного кластера «Барнаул — горнозаводской город», в состав которого и вошла территория завода.

В 2016 году на первом уникальном для Барнаула фестивале «ЗАВОД», который был организован на территории бывшего барнаульского сереброплавильного завода, прошла стратегическая сессия с горожанами, в

результате работы которая продолжалась несколько дней была разработана концепция реновации территории. Этому предшествовал год работы волонтерского движения «Субботники на Спичке» по сохранению этого уникального памятника русской промышленной архитектуры XVIII–XIX веков. Субботники продолжаются по сей день. Проект реновации получил премии на сибирских архитектурных фестивалях – «Золотая Капитель» (диплом экспертов) и «Зодчество Восточной Сибири» в Красноярске (Серебряный диплом). Они дали импульс второму фестивалю ФАБРИКАЗАВОД в 2017 году. В июне 2017 года проект был представлен на культурном форуме в г. Байройт (Германия) и вызвал там неподдельный интерес, так как история этого завода тесно связана с работой там многих немецкий специалистов из Саксонии [3].

Он предполагает реставрацию уникальных исторических зданий и воссозданием ансамбля промышленной архитектуры с наделением их туристическими функциями, созданием на территории креативного пространства для развития креативных индустрий и формированием привлекательного культурно-развлекательного комплекса. Появление такого пространства должно стать настоящей точкой роста всего исторического центра, способствовать развитию комплекса и утвержденному ранее проекту туристско-рекреационного кластера «Барнаул – горнозаводской город».

Рисунок 5 - Правобережная площадь. Проект реновации сереброплавильного завода.

В рамках бакалаврской работы под руководством доцента АлтГТУ Быкова И.А., студенткой Смолиной Е.В., предметом реновации было выбрано здание бывшего кожевенного завода, расположенного в поселке Ильича Алтайского края. Ещё одна промышленная территория с богатейшей историей. На данный момент

от здания остались руины, кое-где сохранились элементы конструкций и фундамент.

Основной целью данного проекта была реорганизация и реновация территории бывшего кожевенного завода в городе Барнауле с созданием общественного многофункционального центра с городским пространством. По проекту, территория будет представлять собой многофункциональный общественный центр с площадками для городского отдыха. Вся зона должна быть неким творческим кластером для мастеров города, одними из которых являются нынешние кожевники. На территории расположится торговая зона (рисунок 6) и корпус для мастеров, открытая сцена, для проведения крупных мероприятий, здание музея кожевенной фабрики, основной корпус с общественными пространствами, также предусматривается хостелы и места питания. Примечательно то, что на территории расположатся и несколько открытых площадок для отдыха посетителей, одна из которых станет просмотровой площадкой на реку Обь (рисунки 5–6).

Главной задачей проекта было сохранить историю и традиции данного места. Для этого на территории был организован музей, повествующий о предыдущих поколениях кожевников и рабочих. Так же в главном здании было выделено место под мастерские, дабы ознакомить посетителей с ремеслом и показать им всю ценность кожевенного дела.

На территории завода расположатся музейные комплексы, творческие мастерские, также предусматриваются места общественного питания, гостиница, торговая зона и места для прогулок и отдыха.

Основываясь на этом, архитектурный облик комплекса представляет собой симбиоз старого и нового. Они взаимно дополняют друг друга, образуя единую форму, которая способна поведать о предыдущей жизни данного места, но при этом привлекать своей абсолютно новой формой.

Рисунок 6 - Торговая зона Кожевенной фабрики.

ВЫВОД

В Барнауле, как и в других индустриальных городах страны, остро стоит проблема преображения промышленных территорий, оказавшихся в границе городского центра или близким к ним. Основной задачей становится преобразование данных территорий в общественные или городские пространства, насыщение их другими полезными для города функциями.

Мероприятия по реновации этих территорий позволят:

1. Увеличить эффективность использования городскими пространствами;
2. Создать условия для осуществления жилищной застройки в единой архитектурной стилистике;
3. Функциональное насыщение и развитие пространства общественно-деловыми функциями, посредством создания благоустройства и озеленения;
4. Улучшение состояния пространства, путём формирования комфортной, удобной, экологически чистой среды, которая повысит качество жизни населения.

Все эти меры позволят повысить градостроительную и архитектурную привлекательность города, которые являются мощным фактором его конкурентоспособности, а также улучшат экономическое, экологическое и эстетическое состояние районов и города в целом.

Список литературы

1. Балабанова, Ю. П. Анализ опыта реновации и развития постпромышленных территорий в исторических городах / Ю. П. Балабанова, Н. М. Будкевич // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. – 2018. – № 1(43). – С. 19-27.
2. Пастух, О. А. К вопросу о реогранизации промышленных зон на примере территории автомобильного завода ЗИЛ в Москве / О. А. Пастух // Современные проблемы истории и теории архитектуры. Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции. отв. ред. М. В. Золотарева. - 2018. - С. 111-117.
3. Быков, И. А. ФАБРИКАЗАВОД Концепция реновации территории бывшего барнаульского сереброплавильного завода / И. А. Быков, А. Ф. Деринг // Проект Байкал, 2018. – № 15 (55). – С. 58-61. – https://doi.org/10.7480/projectbaikal.55.1284 (дата обращения: 01.02.2022).
4. Илья Варламов [электронный ресурс]. - URL: https://varlamov.ru/2674209.html (дата обращения: 01.02.2022)

Сведения об авторе:

Быков Иван Анатольевич *– доцент кафедры архитектура и дизайн института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, член Союза художников России.*

Библиографическая ссылка:

Быков И. А. Реновация промышленных территорий на примере города Барнаула / И. А. Быков // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 57-65.

УДК 72.05

АНАЛИЗ ДОСТУПНОСТИ НЕБОЛЬШИХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ В ЖИЛЫХ ДОМАХ ДЛЯ МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ В Г. БАРНАУЛЕ

Е. П. Веретенникова, Ю. Г. Поморова

***Аннотация**. В статье рассматривается проблема доступности для маломобильных групп населения (МГН) небольших учреждений в жилых домах (формат «магазин в доме» и т.п.). Проведен анализ доступности для МГН 15 случайных небольших учреждений в домах на маршруте протяженностью 1,5 км. Выявлены основные ошибки, затрудняющие доступность МГН. Предложены варианты адаптации существующей среды.*

***Ключевые слова**: маломобильные группы населения (МГН), люди с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), доступность среды.*

Современная социальная политика в отношении людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) сформирована на новом подходе к инвалидизации, основанном на правах человека, новом определении социальной чувствительности и определенной доступности. В большинстве зарубежных стран, принявших Конвенцию ООН о правах инвалидов, утверждены основные принципы универсальной среды [1]. Это проявляется не только в проектировании архитектуры и городской среды, но и «проектировании» правильного отношения к людям с возможными ограничениями.

Однако, в странах бывшего СССР ситуация иная. Отношение к людям с ОВЗ строилось на принципах «изоляции» и «компенсации», которое продолжается по настоящее время. Вследствие этого можно наблюдать следующую картину: в то время как в развитых странах инвалид-колясочник может самостоятельно добраться до любого общественного объекта, в том числе до ближайшего магазина за продуктами или на почту, то в странах СНГ до недавнего времени это было затруднительно или невозможно по одной простой причине – архитектурная среда оказывалась зачастую не адаптирована для данной категории людей. Так как именно люди на колясках требуют максимального пересмотра подходов к проблеме доступности. Именно этой проблеме посвящено это исследование.

Если в настоящий момент в связи с ужесточением нормативной базы эта проблема решается для крупных общественных учреждений, например, торговые центры, многофункциональные общественные здания, то для небольших учреждений формата «магазин в доме», низкий уровень доступности остается насущной проблемой.

Исходя из теории иерархии потребностей Маслоу, где в основании его пирамиды лежит удовлетворение наиболее простых физиологических потребностей человека, можно предположить, что для МГН большое значение имеет доступность в простые близкорасположенные от места проживания продуктовые магазины, аптечные пункты, отделения почты (нежели какие-либо культурные заведения).

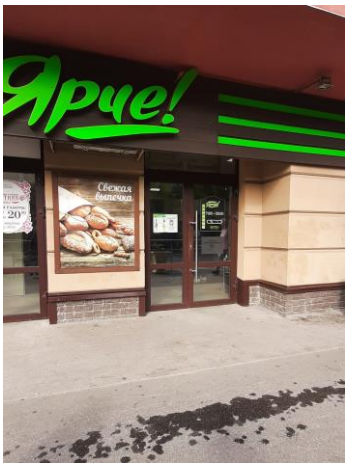
Цель исследования заключалась в анализе текущего состояния доступности придомовых точек предоставления товаров и услуг для МГН в г. Барнауле на случайно выбранном маршруте протяженностью 1,5–2,0 км.

В ходе анализа были обследованы 15 случайных торговых пространств различных категорий. Сюда попали продуктовые и не продуктовые магазины, аптеки, а также служба экспресс-доставки. Данные общественные помещения были изучены на предмет доступного входа в них для МГН по следующим параметрам:

- Наличие пандуса.
- Параметры пандуса.
- Параметры входной площадки (для объектов, имеющих пандус) и входной двери.
- Полученные результаты.

Из 15 объектов только 6 имеют в наличии пандус, 9 объектов его не имеют. Среди них, у 7 объектов, среди которых были продуктовые магазины, аптеки, служба экспресс-доставки, пандус отсутствует по причине небольшого перепада высот на входе, который не превышает 0,06 м (норма 0,015 м [2]) (рисунок 1а, 1б).

а)



б)

в)

г)

д)

Рисунок 1 – а) Продуктовый магазин; б) Продуктовый магазин; в) Аптека; г) Ряд продуктовых магазинов; д) Магазин кожгалантерии.

Встретились объекты (аптека и ряд продуктовых магазинов), в которых, несмотря на большой перепад высот от уровня земли до входа в здание, пандус отсутствовал. Как видно на рисунках 1в и 1г, попасть человеку на коляске в данные помещения невозможно. В качестве альтернативы в одном из продуктовых магазинов есть кнопка вызова персонала, при этом ее расположение не находится в зоне комфортной доступности для человека на коляске (рисунок 1г).

Анализ объектов, имеющих пандус, показал, что в двух случаях из шести пандус сконструирован с грубыми нарушениями правил и норм, при которых самостоятельный вход человека на коляске в здание невозможен.

Спроектированный у магазина кожгалантерии пандус (рисунок 1д) не предназначен для человека на коляске. Он имеет ширину 0,75 м без учета поручней, наклон пандуса слишком крутой для самостоятельного подъема, отсутствуют предотвращающие падение бортики, не правильно сконструированы поручни, все это не соответствует нормам [2]. Больше такой въезд подходит для закатывание тяжелых чемоданов или небольших детских колясок. Но перепад порядка 0,1 м на въезде между уровнем земли и этим пандусом не позволяет с легкостью даже закатить коляску с ребенком.

Пандус у книжного магазина (рисунок 2) имеет чуть более пологий угол наклона, чем предыдущий вариант, но он также не соответствует нормативным требованиям [2]. Его ширина 0,8 м, отсутствие поручней, расположение возле выступающего откоса витрины, отсутствие бортиков по ходу движения, предотвращающих падение с него, делают его также невозможным для использования МГН.

Рисунок 2 – Книжный магазин.

Как видно из рисунка 3, параметры пандуса на входе в аптеку допустимы по ширине, углу наклона, однако входная площадка имеет глубину 1,2 м (при норме 1,8 м [2]), что делает небезопасным движение колясочника при попытке открыть дверь. К недостаткам в этом решении также можно отнести наличие поручня только с одной стороны, также немного следует продлить саму длину поручня при въезде на пандус для большего удобства. Но для того, чтобы въехать на данный пандус необходимо сделать значительный крюк с выездом на проезжую часть, так как въезд на него с пешеходной зоны затруднен перепадом уровня на 0,15 м.

Рисунок 3 – Аптека.

У продуктового магазина, изображенного на рисунке 4, ширина пандуса соответствует нормам, наклон приемлем, имеются поручни по обе стороны, расстояние между ними также соответствует нормам, однако на входной площадке (ее размеры: глубина – 1,6 м, ширина – 2,4 м) присутствуют лишние элементы в виде декоративных ваз, которые могут стать препятствием при развороте.

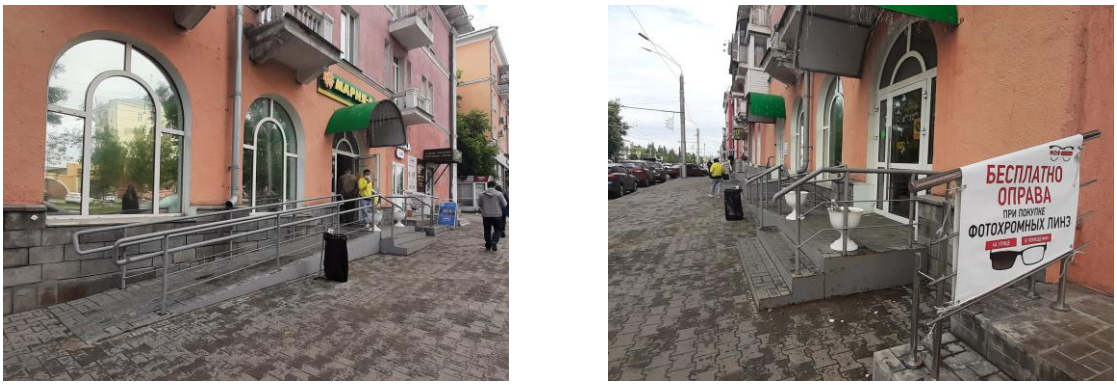


Рисунок 4 – Продуктовый магазин.

Пандус у следующего магазина (рисунок 5а) имеет перепад высоты чуть менее 0,3 м, его ширина – 1,2 м, поручни отсутствуют, бортики, ограничивающие падение,

отсутствуют, размеры входной площадки (глубина – 2,1 м, ширина – 3,0 м) достаточны для въезда. В этот магазин человек на коляске в принципе сможет попасть, но это не совсем безопасно, особенно при неблагоприятных погодных условиях.

У продуктового магазина «Пятерочка», изображенного на рисунке 5б, параметры пандуса соответствуют нормам: его ширина составляет 0,9 м, с двух сторон в наличии поручни, угол уклона выдержан в пределах нормы, но горизонтальная площадка перед входной дверью отсутствует (рисунок 5б). Человек на коляске с пандуса должен каким-то способом открыть дверь на себя, при этом находясь на наклонной плоскости. Данное архитектурное решение входной группы делает самостоятельный вход в магазин для инвалида-колясочника невозможным или очень затруднительным.

а) *б)*

Рисунок 5 – а) Продуктовый магазин; б) Продуктовый магазин «Пятерочка».

У всех попавших в наше исследование объектов ширина двери колебалась в диапазоне от 0,80 до 0,85 м, что не соответствует нормативным требованиям доступности МГН [2].

ВЫВОД

Таким образом, полученные нами результаты показывают, что ни один из 15 случайных небольших придомовых объектов, попавших в это исследование, нельзя считать полностью удовлетворяющими нормативным требованиям доступности МГН, что противоречит современной социальной политике в отношении людей с ОВЗ.

В некоторых случаях незначительные изменения могли бы улучшить ситуацию. Например, сглаживание небольших перепадов высот на тротуарах перед входом в здание, сглаживание перепада высоты при въезде на сам пандус (рисунок 8), ограничительные бортики вдоль полотна пандуса или перестановка декоративных элементов перед пандусом или на входной площадке в другое место позволило бы МГН более комфортную доступность в эти учреждения. При недостаточном размере входной площадки можно предотвратить съезд человека на коляске с нее, предусмотрев в ее конструкции ограничительные бортики по краю или ограждающие перила.

В других случаях требуется реконструкция самого пандуса. Если такой возможности нет, то необходимо снабдить такую входную группу кнопкой вызова персонала для помощи МГН.

Список литературы

1. Конвенция о правах инвалидов [электронный ресурс]. – URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/disability.shtml (дата обращения: 10.10.2021).

2. СП 59.13330.2020 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения : дата введения 2021-07-01. – Москва: Минстрой РФ, 2020.

Сведения об авторах:

Веретенникова Екатерина Павловна *– магистрант института архитектуры и дизайна, Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, e-mail: katty1997@bk.ru*

Поморова Юлия Геннадьевна *– доцент кафедры архитектуры и дизайны (проектирования) института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова», e-mail: ugpom13@mail.ru*

Библиографическая ссылка:

Веретенникова, Е. П. Анализ доступности небольших общественных помещений в жилых домах для маломобильных групп населения в г. Барнауле / Е. П. Веретенникова, Ю. Г. Поморова // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 66-71.

УДК 712.253

ИЗМЕНЕНИЕ РОЛИ ГОРОДСКОГО ПАРКА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Л. С. Виноградова

Аннотация. *В статье исследованы городские парки в современных условиях. Определено место парка в системе города. Описана роль зеленых насаждений для городской среды. Изучены требования нормативов к функциональному составу и благоустройству территории парков. Исследована роль различных видов парков в городском пространстве. Выявлены функции и тенденции развития городского парка в современных условиях.*

Ключевые слова: *городской парк, экологический парк, городское пространство, зонирование парка, функции парка, экология*

Актуальность. Современные города характеризуются наличием огромных техногенных перегрузок жителей. Большая часть населения живет в городах или в сильно обеднённой, по сравнению с дикой природой, сельской местности. Города увеличиваются, в них вырастает поколение, оторванное от природы. Восполнить дефицит мест отдыха на природе можно, создав на территории города систему зеленых насаждений, среди которых существенную роль играют парки.

Цель исследования - определить роль городского парка и его функции в современных условиях.

Современная городская среда в большинстве городов - искусственная, природнообедненная, техногенная, с бешеным темпом движения, высоким трафиком, отрицательно влияющая на физическое и психическое здоровье жителей.

Значительную роль в формировании архитектурной среды города играют зеленые насаждения. Зеленые насаждения благотворно влияют на температурный режим и влажность воздуха, защищают от сильных ветров, уменьшают городской шум, защищают от пыли, избыточной солнечной радиации, облегчают переносимость людьми особенности жаркого или холодного климата.

Городские парки относятся к зеленым насаждениям общего пользования, которые определяют степень озеленения города и его привлекательность, создают комфортные условия для кратковременного и продолжительного отдыха, занятий физкультурой и спортом, проведения культурно-просветительных и зрелищно-развлекательных мероприятий на открытом воздухе [4].

Городские парки в современных условиях подразделяются на многофункциональные (ранее парки культуры и отдыха) и специализированные (спортивные, детские, мемориальные, прогулочные, выставочные, этнографические, зоологические, развлекательные и другие) [2, п. 5.3].

Согласно СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений" площадь озеленения в общем балансе территории парков следует принимать не менее 70% [1, 9.13].

Согласно СП 475.1325800.2020 "Парки. Правила градостроительного проектирования и благоустройства" зона тихого отдыха, в которой преобладают зеленые насаждения, должна составлять от 40 до 75% [2].

На рисунке 1 представлено процентное соотношение основных зон территории городского парка [2].

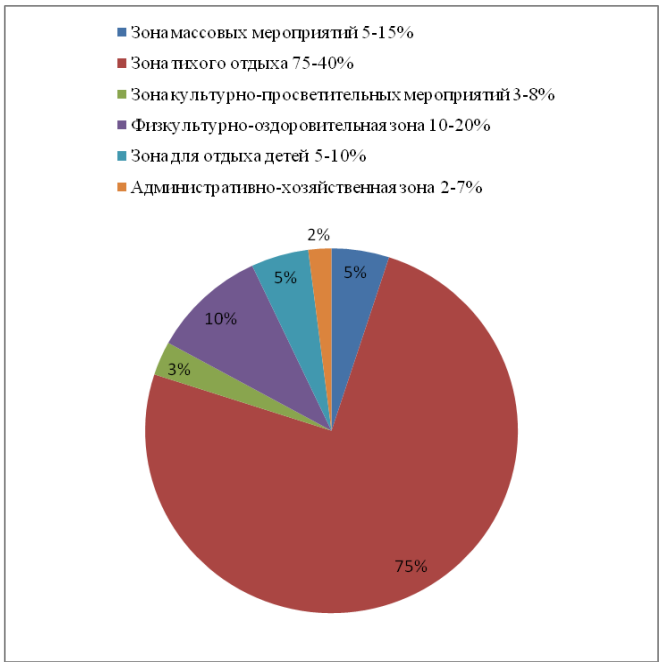


Рисунок 1. Соотношение зон территории городского парка

Современный городской парк должен соответствовать требованиям посетителей. Парк должен предоставлять каждому посетителю возможность проведения досуга по интересам, обладать разнообразными функциями, иметь различные уровни сервиса и качественный уход в любое время года.

Городской парк, сочетающий естественную природную среду и искусственные архитектурные сооружения, является полноценным местом отдыха. "Просторные, благоустроенные, хорошо озелененные и декорированные парки в современных городах служат эффективным, естественным комплексом связи городских жителей с живой природой" [5].

Городской парк представляет собой архитектурно-пространственную композицию, включающую в себя все элементы функционального зонирования территории, обеспечивающие рациональную организацию и эксплуатацию парка.

Необходимость проведения пропаганды экологии особенно актуальна в современных условиях, такая задача реализуется наилучшим образом в экологической зоне парка. Экопарк – это учебная и экспериментальная лаборатория для детей школьного и дошкольного возраста, студентов и специалистов зоологов, биологов, ботаников, ландшафтных архитекторов и специалистов лесоустроителей [5].

Архитектурно-планировочная композиция городского парка должна учитывать биологические, природно-климатические, санитарно-гигиенические, социальные, градостроительные и эстетические требования. Городской парк - место, где посетители смогли бы сочетать отдых с различными развлечениями,

познавательными функциями, воспользовавшись услугами аттракционов, кафе, ресторанов и т.д. Размещение таких природных комплексов сделает городскую среду более ценной в экологическом, эмоциональном и эстетическом плане. Грамотное пространственно-композиционное решение озеленения парков благотворно влияет на физическое и психическое здоровье посетителей [3].

Рисунок 2. Городской парк [6].

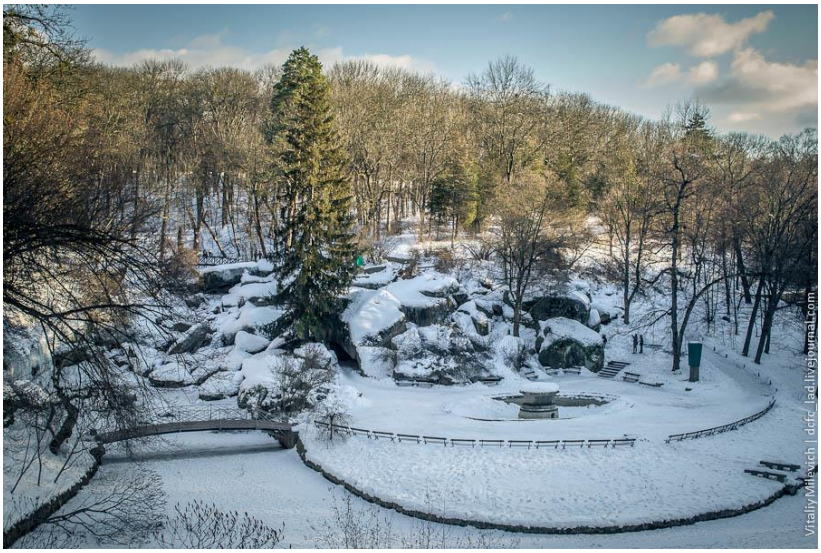


Рисунок 3. Софиевский парк в зимнее время [7].

В условиях холодного климата парки теряют посетителей, из-за снегозаносов и низких температур. Необходима трансформация функций парка при наличии сезонных изменений климата: спортивное направление - организация зимних видов спорта в городском парке - лыжные трассы, катки; развлекательное - горки, снежные и ледовые городки и другие.

Перспективные ландшафтные особенности парковой среды в холодном климате – это подбор и группировка растений эстетически привлекательных в

любое время года. Преимущество насаждений в парках отдается вечнозеленым хвойным породам деревьев, плодовым деревьям и кустарникам, имеющим яркие акценты в зимний период, например, яблони, рябина, калина [5].

ВЫВОДЫ

Таким образом, главной целью ландшафтного проектирования парков является создание благоприятной для человека пространственной среды, обладающей всеми необходимыми функциональными, эстетическими и экологическими свойствами. Основная тенденция развития городских парков в современных условиях - это экологичность и стремление к природной среде.

Необходимость мест отдыха для жителей городов и все большую оторванность городского населения от природной среды делают парк, уникальным и незаменимым объектом градостроительного комплекса, позволяющим комплексно решать проблемы недостатка городских рекреационных ресурсов, перегруженности техногенными воздействиями, экологического воспитания и многие другие научные вопросы, возникающие в современных условиях.

Список литературы

1. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (с Изменениями N 1, 2) : 2017-07-01. – Москва, Минстрой РФ, 2016.
2. СП 475.1325800.2020 Парки. Правила градостроительного проектирования и благоустройства : 2020-01-22. Москва, Минстрой РФ, 2020.
3. Горохов, В. А. Зеленая природа города : учеб. пособие для вузов / В. А. Горохов. – 2-е изд., доп. и перераб. – Москва : Архитектура-С, 2005. – 528с.: ил.
4. Нехуженко, Н. А. Основы ландшафтного проектирования и ландшафтной архитектуры : учебное пособие [Текст] // Н. А. Нехуженко. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. : Питер, 2011. - 192 с.: ил. - (Учебное пособие).
5. Скуратова Л. С. Роль зоопарка в системе города. Современный архитектурно-градостроительный образ сибирского города: мат. науч.-практ. конф. / под ред. Е. Н. Лихачева. - Новосибирск: НГАХА. 2011г. – С. 155-158
6. Заглавие с экрана : Главные атрибуты уютного и комфортного парка : сайт Барнаул.Бизнес [Электронный ресурс]. – URL : https://www.barnaul-altai.ru/business/soc/socnews36.php (Дата обращения 18.11.2021).
7. Заглавие с экрана : Софиевский парк - зимняя сказка : сайт livejournal [Электронный ресурс]. – URL : https://dcfc-lad.livejournal.com/26874.html (Дата обращения 18.11.2021).

Сведения об авторе:

***Виноградова Лилия Сергеевна** – магистрант гр. 8Арх-11, кандидат искусствоведения, старший преподаватель кафедры теории и истории архитектуры Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, e-mail: vinogradova_ls@list.ru*

Библиографическая ссылка:

Виноградова, Л. С. Изменение роли городского парка в современных условиях / Л. С. Виноградова // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 72-75.

УДК 711.4

РАЗВИТИЕ ОБЩЕСТВЕННО-РЕКРЕАЦИОННЫХ ЗОН В Г. КИНГИСЕППЕ

Р. И. Гарифуллина, С. И. Лутченко

***Аннотация**. Исследована проблема развития малых городов в рамках миграционных связей с более крупными центрами в рамках изменений, происходящих в XXI веке. Выявлено, что при актуальном развитии урбанизации большие города перестают быть источником полного обеспечения комфортной жизни людей. В ходе исследования выявлены аспекты, предоставляющие малым городам преимущества, а также градостроительные особенности, требующие внимания и отображения в городских системах.*

***Ключевые слова**: малые города, крупные города, комфортная среда, внутренняя миграция, экология, транспортная доступность, городские каркасы.*

В настоящее время рост крупных городов в России обрел стабильную тенденцию, начавшуюся еще в середине XX века [1]. С того момента большой процесс миграций позволил увеличиться городскому населению за счет сельских переселенцев, выбирающих города в поисках трудовых возможностей и улучшения своей жизни. Однако, начавшийся обратный процесс переселения в малые города из мегаполисов, происходящий на фоне общего оттока людей в крупные центры, все чаще показывает свою востребованность в формирующихся реалиях активно меняющегося мира. Во многом этому служит ряд факторов, из которых большой вес играет возможность дистанционного заработка, эпидемиологическая обстановка в мире, а также более благоприятная экологическая обстановка в малых поселениях.

Рассматривая города и агломерации на схожих климатических позициях, более выраженная картина по изменению численности населения можно наблюдать в таких городах как Нью-Йорк, Лос-Анджелес и Чикаго, где годовой темп роста с 2010 по 2018 года заметно снизился, а в некоторых случаях стал отрицательным. Таким образом теория о перенаселении мегаполисов перестает быть единственно вероятной, а обратный процесс обретает все больше возможностей и убедительность востребованности.

В России эти тенденции еще не так ярко выражены, а главные сценарии городов все также заключаются в продолжающемся росте представляющимся в переезде из малых городов в столицы субъектов, из них, в свою очередь, в два основных города – Москву, Санкт-Петербург и далее. Стоит отметить, что прирост населения в основном проценте идет за счет внутренней миграции. Естественный прирост коррелируется процессами урбанизации, при котором уровень жизни, образование и медицина становятся более доступными, что в общей картине развития приводит ко второму демографическому переходу, выраженном в снижении уровня рождаемости [2].

Первые цифры, показывающие небольшое увеличение малых городов и поселений стали появляться еще в 2019 году. Но более выраженные последствия обрели события 2020 года. На фоне крупных переселений они заметно показали, что в условиях пандемии плотная урбанистическая среда стала уступать

загородному пространству. Возможность удаленной работы и появившийся городской дискомфорт со значительной опасностью для здоровья стали ключевыми факторами в выборе места проживания. Процент людей с возможностью выбора переселения стал покидать крупные центры. И если часть этих людей возвращается в центры, то существует и часть, которая предпочла новое окружение своим постоянным домом.

В этих миграционных условиях одним из главных критериев, вызывающих внимание как у потенциальных переселенцев, так и местных жителей, является уровень комфорта среды, а также доступность услуг. Общественно-рекреационные зоны в этой ситуации становятся показателем уровня благополучного городского проживания и его дальнейшего развития, показывая при этом заинтересованность девелоперов и существующие инвестиции.

Рассматриваемый в рамках исследования город Кингисепп относится к ряду малых городов и на 2020 год имеет население 44 612 человек. Располагается в западной части Ленинградской области, что на территориальном уровне рассмотрения указывает на возможные миграционные связи с Санкт-Петербургом. В туристическом плане стоит отметить близость с Эстонской границей с хорошей транспортной доступностью от Кингисеппа. На локальном уровне большое влияние на жизнедеятельность города влияет наличие химических производств, крупнейшие из которых “Фосфорит” и “РусХимАльянс” (являются главными региональными инвесторами). Развитие Усть-Лужского порта с его предприятиями, расположенного к северу от города, также имеет большое влияние на прилежащие районы предоставляя жителям рабочие места и формируя при этом новый промышленно-морской центр притяжения.

С точки зрения природного потенциала стоит отметить, что город расположен на реке Луга, у берегов которой началось его историческое появление. Основные культурные объекты по этой причине сосредотачиваются в этой части города образуя зону историко-культурного наследия. Однако в нынешней ситуации эта особенность выражена не ярко - Кингисепп не имеет узнаваемого центра, воспринимаемым людьми как главное городское притяжение, но имеет при этом различные потенциальные точки развития.

Основываясь на актуальных потребностях, а также имеющихся потенциалах города и его экономической поддержке можно выделить три главных направления, на основе которых выстраиваются предлагаемые в исследовательской работе проектные решения:

Экология. Экологическая повестка в настоящее время является одной из самых часто поднимаемых в любой сфере человеческой деятельности. Особо заметно климатическое влияние в крупных городах, где искусственно созданная среда превалирует над органическим разнообразием и перестает справляться с природными изменениями. Устойчивое развитие городов все чаще связывают с биоразнообразием, оказывающим влияние на такие аспекты городской жизни как ментальное и физическое здоровье горожан, а также общий уровень их жизней. Тренд на зеленую инфраструктуру связывается с благополучием и процветанием и чаще достижим в малых городах. Устройство городских водно-зеленых каркасов является крупным инструментом в создании благоприятных условий проживания.

Экономика. Нахождение крупных производств в городе и в районе имеет большое влияние на городское устройство и внутреннюю жизнь. Город, образованный за их счет, является ярким примером связей и зависимостей во

внутренней среде, а также на уровнях муниципалитета и регионов. Наличие мощных производственных драйверов влияет на синхронное развитие пригородных территорий. Другим немаловажным фактором влияния является восприятие подобных элементов в городе. Любое производство, расположенное в городских рамках или его окрестностях, может вызывать как положительные, так и отрицательные впечатления среди местного населения. Во многом причиной негативного виденья является отсутствие знаний о работе того или иного производства и их действительное влияние на городские процессы. Правильная репрезентация в этом случае может как повысить уровень доверия путем информирования, так и внести изменения в восприятии образа города.

Комфортная среда. Один из главных критериев городской жизни является комфорт. В поисках удобства и развития люди переезжают в города, предоставляющие необходимые условия и услуги. Но, учитывая последние изменения в образе жизни, а также потребности и предпочтений современного городского жителя, критерии определяющие благоприятные условия изменяются. И с появлением заинтересованности жизни в малых городах необходимо определить основные привлекающие аспекты их устройства и протекания в них жизни. В этом случае существует возможность возвратить как городскую общность, так и укрепить принадлежность к родному месту.

Исходя из выявленных направлений в градостроительной части проектирования предполагается создание планировочных каркасов, поддерживающих основные составляющие благоприятной городской жизни людей. В первую очередь рассматривается жилая функция, как базовое обеспечение потребностей, проходящая в рамках планируемой застройки. Далее общественный каркас, как необходимость полноценных взаимодействий между людьми. И в целях обобщения - создание связей между жилой и общественной зонами.

Жилая зона. На данный момент в городе существует две зоны, выделенные под строительство нового жилья: микрорайон №7 и квартал “Новый Ямбург”, предназначенный под индивидуальную малоэтажную застройку.

В роли основного ядра жизни территории жилой застройки представлены сети, включающие в себя приватные дворы, межквартальные связи, а также коммерческие и образовательные общественные пространства локального использования. Главный аспект рассмотрения: выход этих зон на связи с городскими функциями и сожительство с экологическим наполнением, не присущим основному проценту крупных городов. Таким образом отображается экологическое направление на ряду с предоставлением комфортной среды.

Общественная зона. Главными факторами выбора городских элементов, входящих в каркас, служат современное развитие с сохраняемым историческим следом и природное наполнение территорий с потенциальной эксплуатацией и дальнейшим развитием. Особое внимание в рамках Кингисеппа при этом занимает Екатерининский дворец архитектора Антонио Ринальди, крепость Ям на территории парка Летний сад и парк Романовка на левой стороне реки Луга.

В данном каркасе предлагается размещение музейного комплекса, посвященного местной промышленности, как экономической основы развития города, Кингисеппского района и в целом всей Ленинградской области. Таким образом реализуется экономическая ветвь развития. Размещение предлагается в непосредственной близости к историческому центру в допустимой зоне застройки с выходом территории к реке в целях создания общественно-культурного центра

города. При этом должна учитываться прибрежная панорама и композиционное влияние Екатерининского собора (памятника культурного наследия) на общий вид и на открываемую картину при въезде в город через мост реки Луга.

Обеспечение связи. В фокус рассмотрения входят существующие связи между рассматриваемыми жилыми и общественными зонами, а также связь с транспортно-пересадочными узлами.

Формирование коммуникаций в общем виде представляется созданием и повышением комфорта пешеходных и транспортных путей, подстраивание их под нормы, удовлетворяющие комфортному прибыванию и эксплуатации. В рамках малых городов и рассмотрения их взаиморасположения с крупными городами особое внимание должно уделяться транспортной инфраструктуре, представляющей из себя сеть городских артерий. Значимым транспортным ядром в случае Кингисеппа является автовокзал, в развитии связей внимание уделяется маршруту, связывающему его с будущим общественно-культурным центром города.

Сравнение малых городов с крупными мегаполисами во многом отражают преимущества вторых. Однако существуют критерии, перестающие отвечать на запросы современного человека. Продолжающийся процесс увеличения центров и осложненный контроль этого протекания не всегда может предоставить востребованный уровень, а темпы изменения в ходе жизни главного эксплуататора города претерпевает все больше изменений. На что городская среда не всегда успевает ответить своевременно или не может предоставить ее в удобном виде [3] Возможно, на данном этапе развития человечества основной запрос и удовлетворяется крупными центрами урбанизации, но среди активно меняющегося мира и изменениях в потребностях, малые города могут стать более полезным инструментом для ведения жизни в более комфортных условиях.

Список литературы

1. Федеральная служба государственной статистики. – URL: https://rosinfostat.ru/gorodskoe-i-selskoe-naselenie/ (дата обращения: 01.02.2022).

2. Вишневский, А. Г. Демографическая революция меняет репродуктивную стратегию вида Homo sapiens / А. Г. Вишневский // Демографическое обозрение. – 2014. – Т.1. №1, – С. 6-33.

Сведения об авторах:

***Гарифуллина Регина Ильшатовна** – магистрант гр. 2-ГРм-1 кафедры градостроительства Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета*

***Лутченко Сергей Иванович** – доцент кафедры градостроительства Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета*

Библиографическая ссылка:

Гарифуллина, Р. И. Развитие общественно-рекреационных зон в г. Кингисепп / Р. И. Гарифуллина, С. И. Лутченко // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 76-79.

УДК 711.4

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННОГО КОМПЛЕКСА ЗАПАДНОГО КРЫМА

И. С. Дмитриев, К. В. Веретенникова

Аннотация. *Актуальность исследования продиктована сложившейся ситуацией неравномерного распределения туристских потоков в рекреационных районах Крыма. В статье анализируется туристический потенциала республики Крым, на основании которого для разработки выбран один из 8 рекреационных районов Крыма – Западный. Исследование содержит анализ приморских рекреационных территорий западного района, на основании которых предложены теоретические модели для двух масштабов территории – рекреационного района и отдельного населенного пункта. Результаты исследования могут быть применены для разработки стратегий развития туристско-рекреационного комплекса прибрежных районов.*

Ключевые слова*: рекреационный район, туристская инфраструктура, туристско-рекреационный комплекс, прибрежные территории.*

Россия в рамках огромного масштаба страны имеет лишь несколько мест для летнего отдыха у моря. Одним из таких является Крым. Еще 100 лет назад он был назван всесоюзной здравницей. Эти слова имеют актуальность и в настоящее время.

В 2021 году специалисты КБ Стрелка проанализировали более 6 миллионов публикаций путешественников на форумах и в блогах с помощью искусственного интеллекта и методов цифровой антропологии (анализ не затрагивал города федерального значения). Проведенный анализ показал, что самое привлекательное материальное наследие страны находится в Крыму – Воронцовский дворец и Ласточкино гнездо. Республика Крым была отнесена к категории известных регионов России и заняла лидирующие позиции в данном исследовании (более 2 000 000 упоминаний), но лишь 15 процентов из них оказались положительными. Наибольшей критике подверглась туристская инфраструктура региона [1].

С каждым годом Крым посещают все большее количество человек. Если 5 лет назад это число составляло около 5 млн. человек в год, то сейчас оно приближается к 8 миллионам. Половина всего туристического потока приходится на Южный берег Крыма (Ялта, Алушта), что создает в этих местах большую нагрузку на городскую инфраструктуру [2]. В связи с этим в республике стоит задача перераспределения туристического потока в другие районы Крыма путем развития в них туристской инфраструктуры.

В исследовании был проведен анализ потенциала республики Крым по наполнению рекреационных районов основными элементами туристской ресурсной базы: природно-климатические ресурсы, культурно-исторические ресурсы, материальные туристские ресурсы, кадровые и технологические ресурсы туристского сектора экономики.

Природно-климатические ресурсы. Бальнеологические ресурсы Крыма (минеральные лечебные воды) уникальны по своим газовым, химическим и температурным характеристикам. На территории республики насчитывается более

120 источников минеральных вод. Распределение суммарного дебита источников по рекреационным районам Крыма неравномерно: на **Западный район** приходится **48,2%,** Северный – 29,6%, Северо-Западный – 14,8%, Восточный – 4,3%, Южный – 2,3%, Юго-Восточный – 2,3%, Центральный – 0,3% [3].

Запасы лечебных грязей в Крыму оценены в 24 млн. м3, но в рекреационных целях используются три группы солёных озёр - **Евпаторийская**, Тарханкутская, Керченская [3].

Пляжный ресурс Крыма является одним из наиболее привлекательных ресурсов туристско-рекреационного комплекса Крыма. Наибольшая протяженность береговой линией пляжей сосредоточена в **Западном** и Южном рекреационных районах [4].

Культурно-исторические ресурсы. Памятники истории и культуры являются важными в потенциале туристского комплекса Бахчисарайского района и Керчи, наибольшее количество памятников архитектуры сосредоточены в Симферополе, **Евпатории** и Ялте. По количественному показателю объектов отличаются Симферополь (1522 объекта), **Евпатория (1469 объектов)**, Ялта 22 (1226 объектов) и Керчь (879 объектов) [5].

В то же время можно отметить, что культурно-познавательный туризм не удовлетворяет запросам туристов. Требуется развитие палитры услуг для гостей республики. Необходимо новое позиционирование туризма, направленное не только на познавательную, но и на эмоциональную сторону туристического опыта [1].

Материальные туристские ресурсы. По количеству мест в месяц максимального развертывания на первом месте в Крыму находится Ялта (20,5% от всей койко-ёмкости), на втором – **Евпатория (19,6%),** на третьем – Алушта (13,9%). При этом 70% детских санаториев сосредоточено в Евпатории [6].

Технологические ресурсы туристского сектора экономики. Анализ статистических данных показал наличие значительной разницы показателей трудового обеспечения рекреации между районами Крыма, что в целом показывает пространственную картину рекреационной освоенности территории и структуру региональных и локальных систем расселения населения. Наибольшие значения занятости населения в туристском обслуживании прослеживаются в Южнобережном (26892 чел.) и **Западном (11776 чел.)** курортных районах**,** наименьшие – в Северо-Западном и Восточном районах, где туризм основан в большей степени индивидуальным пляжным отдыхом. На Южнобережный, Юго-Восточный и **Западный** районы приходится **89,6%** трудящихся в туристско-рекреационной сфере Крымского полуострова, из которых 56,6% сосредоточены в Южнобережном районе [3].

Исходя из анализа туристического потенциала республики Крым, можно сделать вывод, что территория западного рекреационного района республики (г. Евпатория, г. Саки, Сакский район) является наиболее благоприятной для создания туристской инфраструктуры, именно поэтому её следует развивать для большего привлечения туристов и инвесторов. На данный момент отсутствуют подобные проектные предложения для территории Западного Крыма, существуют лишь аналитические данные исследований туристских ресурсов республики.

На данный момент в регионе отмечается неудовлетворительное состояние инженерно-транспортной инфраструктуры, нерациональное использование ресурсов, неэффективное использование и застройка земель рекреационного

назначения, углубление диспропорции социально-экономического развития отдельных районов, ухудшение состояния окружающей природной среды.

В рамках исследования разработаны стратегии развития туристской инфраструктуры западного рекреационного района республики Крым. Для этого было предложено 4 стратегии развития туристско-рекреационного комплекса, выделяющие 2 основных масштаба: масштаб рекреационного района и масштаб населенного пункта.

Исходя из материалов генеральных планов, можно выявить, что населенные пункты, входящие в границы разработки рекреационного района в свою очередь делятся на 2 типа: город-центр (Евпатория, Саки) и малый населенный пункт.

Масштаб рекреационного района представляет собой объединение 4 составляющих туристской инфраструктуры: транспортный каркас, ландшафтный каркас, направления развития туризма и ресурсы (рисунок 1).

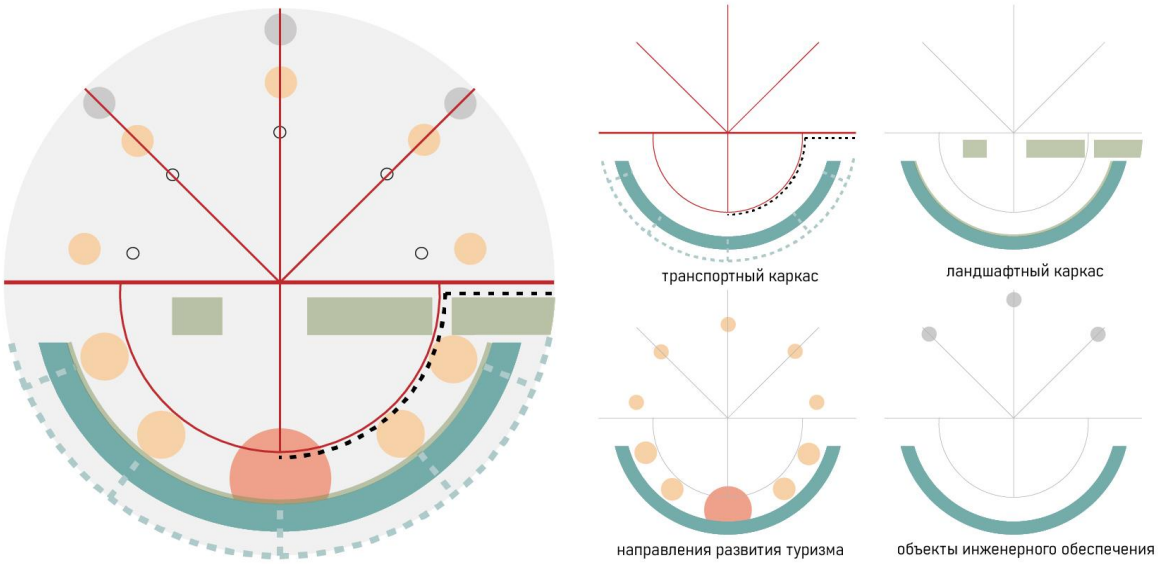


Рисунок 1 – Стратегия развития туристской инфраструктуры Крыма в масштабе рекреационного района.

Стратегией предлагается развитие туристской инфраструктуры на территориях, которые находятся на отдалении от береговой линии, с созданием в населенных пунктах новых видов туризма для района. Важным фактором развития района станет его энергетическая независимость. Благодаря крупнейшим в республике станциям по добыче альтернативной энергии, расположившимся на границе рекреационного района, возможно покрыть запросы населения и туристов. В будущем стратегия предусматривает увеличить территории данных предприятий. Создание объездной дороги позволит разгрузить город – центр от транзитного движения, что улучшит экологическую обстановку в городе. Обустройство набережных позволит уменьшить количество передвижений на личном автомобиле, выбрав для поездок велосипеды и самокаты. Развитие сети водного транспорта также снизит нагрузку на автомобильные дороги.

На данный момент рекреационный комплекс территории узконаправлен. Регион специализируется на санаторно-курортном лечении и лечебно-оздоровительном туризме. Это обусловлено природно-климатическими ресурсами

(бальнеологические, грязевые, пляжные и продолжительностью солнечного сияния).

Стратегия предусматривает развитие новых дополнительных видов туризма на территории. Западный Крым обладает потенциалом для развития спортивного туризма: водного (дайвинг, виндсерфинг), пешеходного, велотуризма.

Наличие на территории природных заказников (Кызыл-Яр, Сасык-Сиваш) является основой для развития экологического туризма.

Отсутствие на территории крупных промышленных производств и преобладание сельских населенных пунктов способствует развитию аграрных видов туризма.

Водные объекты являются ценным ресурсом не только для рекреационного туризма. Расположение городов на побережье позволяет задействовать его для развития круизного и яхтенного туризма.

На уровне город-центр предлагается четкое разделения города на зоны: курортную и селитебную (рисунок 2). Создание непрерывной вело-пешеходной связи вдоль набережной повлечет за собой создание территорий общего пользования, которые в целом станут защитным барьером между морем и городом. Создание зеленого пояса вокруг населенных пунктов позволит разграничить сельскохозяйственные и селитебные территории. Так же он может послужить дополнительной рекреационной зоной. На основании анализа аналогов было выявлено, что морской транспорт может стать альтернативой автомобильному, поэтому необходима модернизация морских портов на территории населенного пункта.

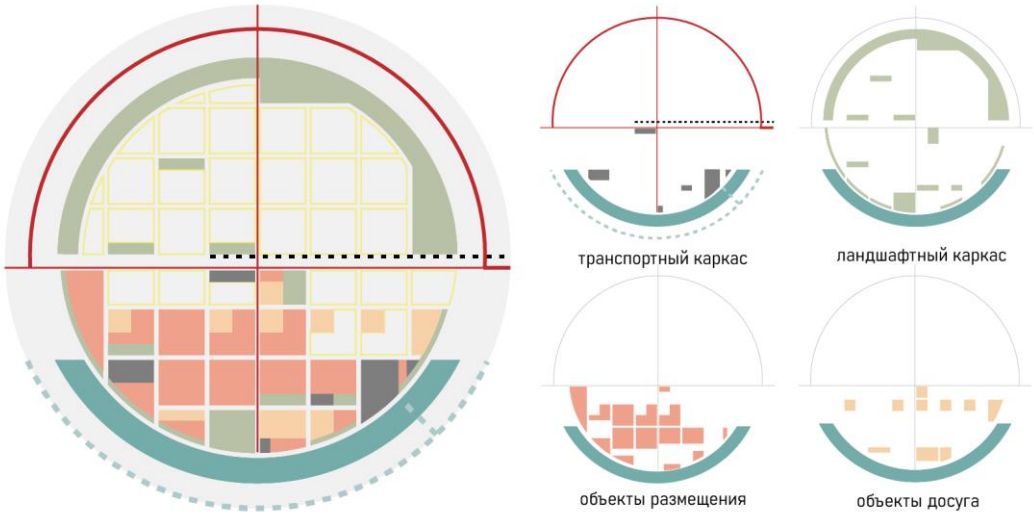


Рисунок 2 – Стратегия развития туристской инфраструктуры Крыма в масштабе город-центр рекреационного района.

Стратегией предлагается сохранение границ города. Развитие туристской инфраструктуры преимущественно на свободных от застройки территориях и благодаря ревитализации участков, занятых под объекты размещения.

На основе анализа **малых населенных пунктов** были предложены стратегии развития туристической инфраструктуры относительно расположения от береговой линии.

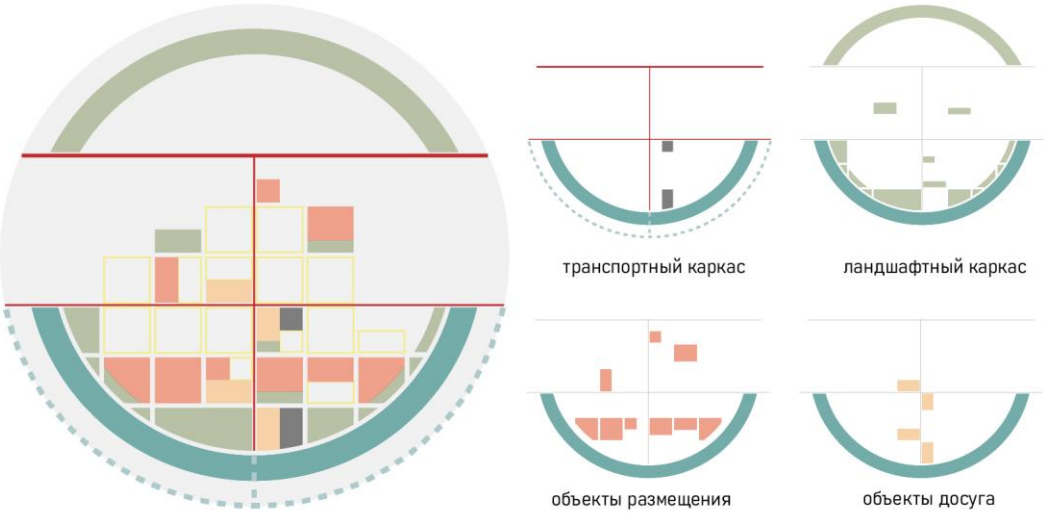


Рисунок 3 – Стратегия развития туристской инфраструктуры Крыма в масштабе прибрежный малый населенный пункт.

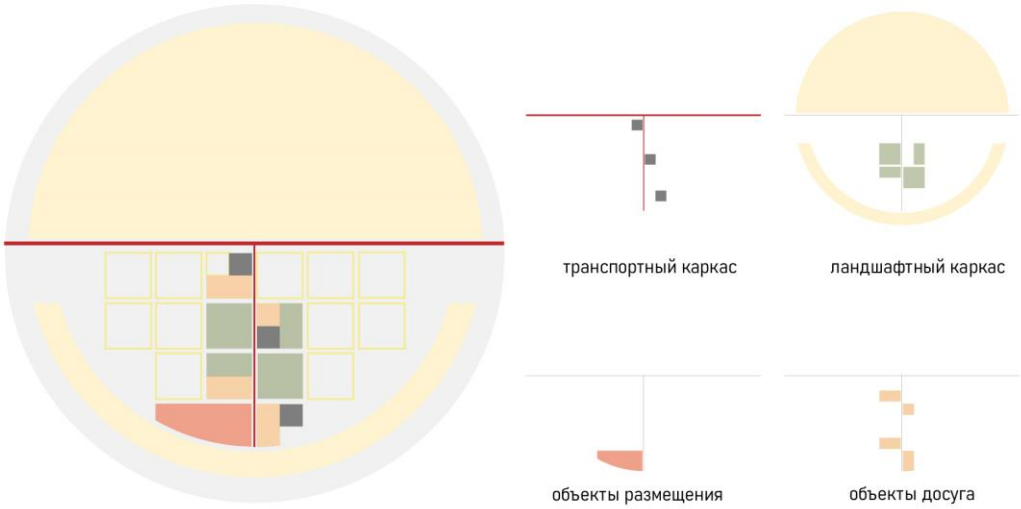


Рисунок 4 – Стратегия развития туристской инфраструктуры Крыма в масштабе удаленный от береговой линии малый населенный пункт.

В прибрежных территориях малых населенных пунктов предлагается развивать преимущественно лечебно-оздоровительный и рекреационный туризм. В стратегии развития туристские объекты для прибрежных территорий следует интегрировать в зону жилой застройки, с бóльшим тяготением к прибрежным частям поселка (рисунок 3). Развитие объектов досуга необходимо проектировать преимущественно в центральной части населенного пункта, так же необходимо их равномерное распределение на территории населенного пункта. Зеленые насаждения следует располагать к воде, что создает буферную зону между морем и жилой застройкой и формирует природный ландшафт.

В удаленных территориях от береговой линии Черного моря возможно развитие сельского туризма на базе с/х угодий и винного туризма (рисунок 4). В связи с тем, что 50% населения Крыма - сельское население, аграрный туризм можно рекомендовать как перспективное направление. Стратегией развития

необходимо предусмотреть интегрирование туристской функции в существующую застройку, создание локальных центров и развития в них новых тематических кластеров. В рамках формирования ландшафтного каркаса следует создания сети зеленых насаждений общего пользования.

ВЫВОДЫ

Формирование новой туристской инфраструктуры западного рекреационного района республики Крым будет способствовать улучшению качества жизни населения, позволит увеличить поток туристов в район, что облегчит сезонную нагрузку на Южный берег Крыма. А с помощью предложенных стратегий градостроительного развития можно добиться сбалансированного развития в структуре предоставления туристских услуг (лечение, отдых, физическое и духовное развитие, развлечение, популярность и масштабы событийного туризма) с базовыми (транспортная доступность, условия проживания, комфортность и разнообразие питания и пр.).

С точки зрения правового регулирования разработанные стратегии могут быть рекомендованы для включения как в стратегии социально-экономического развития Республики Крым, так и в Государственной программе развития курортов и туризма в Республике Крым.

Список литературы

1. Россия 2020: Стат. справочник / Росстат. – Москва, 2020; данные главного управления статистики АРК, данные Министерства курортов и туризма Республики Крым
2. Индекс туристической привлекательности России. – URL: https://tourism-index.strelka-kb.com/ (Дата обращения 18.11.2021)
3. Схема территориального планирования Республики Крым – URL: https://fgistp.economy.gov.ru/lk/#/document-show/6031 (Дата обращения 10.11.2021)
4. Орлова М. С. Морские берега Крыма как ресурс рекреации (на примере берегов Западного Крыма). Автореф. дисс. на соискание уч. степени канд. геогр. наук, Москва, 2010.
5. Список памятников местного и национального значения (архитектура, градостроительство, история, монументальное искусство) и вновь выявленных объектов культурного наследия, расположенных на территории Автономной республики Крым (по состоянию на 01.01.2020) / Министерство курортов и туризма РК. – Симферополь, 2020.
6. Туристская деятельность в республике Крым в 2020 г. Статистический бюллетень. / Служба статистики Республики Крым. – Симферополь, 2020.

Сведения об авторах:

***Дмитриев Иван Сергеевич** – магистрант гр. 2-ГрМ-2, Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета.*

***Веретенникова Ксения Вадимовна** – кандидат архитектуры, доцент кафедры градостроительства Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета. E-mail: xenyaver@gmail.com*

Библиографическая ссылка:

Дмитриев, И. С. Стратегия развития туристско-рекреационного комплекса Западного Крыма / И. С. Дмитриев, К. В. Веретенникова // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 80-85.

УДК 712.253

АНАЛИЗ РЕКРЕАЦИОННО-ТУРИСТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ НА ТУРИСТИЧЕСКОМ МАРШРУТЕ «МАЛОЕ ЗОЛОТОЕ КОЛЬЦО АЛТАЯ»

Е. А. Кочтыгова, С. Б. Поморов, Н. В. Скрябина

Аннотация. *В данной статье проведен анализ сельских поселений на туристическом маршруте «Малое Золотое кольцо Алтая» с точки зрения их архитектурно-планировочной структуры и рекреационно-туристического потенциала. Предложена классификация сельских центров. В статье обозначилась одна из актуальных проблем - модернизация общественных центров поселений сельского типа в контексте организации туристических маршрутов.*

Ключевые слова: *туризм, общественный центр села, архитектура, композиция, планировка центра поселка.*

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность

Известно выражение, Алтай — это жемчужина Сибири. Край тысячи озер, земля пещер и родников. Место, где бесконечные степные просторы смешиваются с чащами лесов, переходят в синеву горных вершин и растворяются за дымчатой линей горизонта в огромном небе. Являясь сердцем Евразийского континента, Алтай по праву назван ЮНЕСКО одним из самых интереснейших мест на Земле.

Развитию рекреационно-туристической отрасли в горах и предгорьях Алтая в последнее время придается повышенное значение, так как туризм здесь занимает важную социально-экономическую позицию. Ежегодно сюда приезжают около 2 млн. гостей, и многие возвращаются сюда вновь.

Большой популярностью пользуются горные территории Алтайского края.

Следуя по тому или иному маршруту, туристы пересекают сельские поселения, некоторые из них являются просто транзитными, другие же, напротив, являются точками притяжения с наличием достопримечательностей.

Одним из привлекательных туристических маршрутов выступает «Малое золотое кольцо Алтая».

Проблема

В данный момент отсутствует анализ архитектуры сел и их планировочной структуры с туристической точки зрения, в частности, это относится к селам, расположенным на туристическом маршруте «Малое золотое кольцо Алтая».

Целью данной статьи являет выявление особенностей архитектурно-планировочной организации поселений на туристическом маршруте «Малое Золотое кольцо Алтая», а также их общественных центров.

Задачи:

Провести архитектурно-планировочный анализ сел, входящих в туристический маршрут «Малое золотое кольцо Алтая».

Предложить классификацию сельских центров на туристическом маршруте «Малое Золотое кольцо Алтая».

Обозначить проблему ревалоризации общественных центров поселений в контексте формирования туристических маршрутов.

Анализ сельских поселений на туристическом маршруте «Малое Золотое кольцо Алтая».

Рисунок 1 - Расположение туристического маршрута в Алтайском крае.

Рисунок 2 - Расположение туристического маршрута в границах районов.

В качестве объекта исследования были выбраны села, расположенные на туристическом маршруте в Алтайском крае (рисунок 1).

Название маршрута «Малое Золотое кольцо Алтая». Туристский маршрут «Малое золотое кольцо Алтая» проходит по двум городам и четырем районам края. Это города Бийск, Белокуриха, районы Бийский, Красногорский, Алтайский и Смоленский (рисунок 2). Общая его протяженность составляет 295 км.

Основные объекты посещения: Бийский краеведческий музей им. В.В. Бианки, Архиерейское подворье, музей истории Алтайской духовной миссии, Всероссийский мемориальный музей им. В.М. Шукшина, ОЭЗ ТРТ «Бирюзовая Катунь», озеро Ая, Алтайский краеведческий музей, гора Церковка, музей истории города Белокурихи им. С.И. Гуляева, храм святого великомученика и целителя Пантелеймона, ТРК «Сибирское подворье» [1].

Объекты для посещения могут варьироваться от предпочтений туристов, популярные из них представлены на рисунке 3.

Все населенные пункты, встречающиеся на туристическом маршруте, представлены на рисунке 4 [2–4]. Эти 43 населенных пункта были рассмотрены по следующим характеристикам: место нахождения (маршрут); функция села на туристическом маршрута; год основания; площадь села; численность населения; состав центра, схема общественного центра; рекреация (достопримечательность);

особо охраняемые территории. Данная схема послужила отправной точкой к более детальному анализу поселений на туристическом маршруте.

Рисунок 3 - Популярные объекты для посещения на туристическом маршруте Малое Золотое кольцо Алтая.

Исключив села, принадлежащие к Республике Алтай, оставшиеся населенные пункты были проанализированы по **пяти признакам**:

- положение населенного пункта относительно трассы;
- расположение общественного центра в населенном пункте;
- композиция центра;
- функциональный состав центра;
- расположение общественного центра села относительно точки притяжения туристов.

Оценка сельских поселений по признаку «расположение общественного центра села относительно точки притяжения туристов» выявила, что часть сел не содержит в себе достопримечательностей, привлекающей туристов, они скорее выполняют транзитную функцию по пути следования к другим населенным пунктам, имеющим туристско-рекреационные функции. По данному признаку села на туристичеком маршруте «Малое Золотое кольцо Алтая» разделились на транзитные и не тразитные. Не транзитные села, в свою очередь, были рассмотрены, исходя из их рекреационно-туристического потенциала. Это положило основу следующий классификации.

Рисунок 4 - Населенные пункты на туристическом маршруте «Малое Золотое кольцо Алтая».

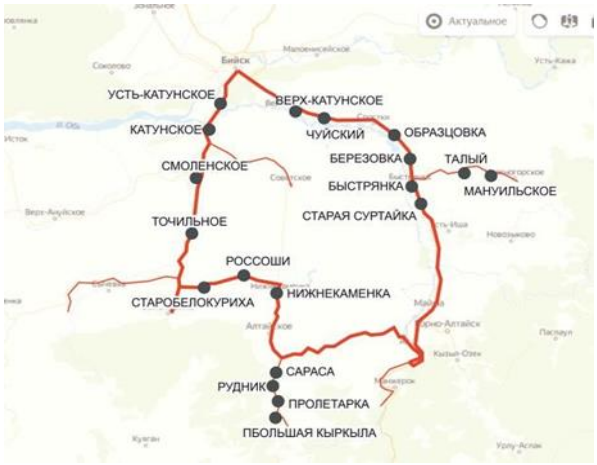


Рисунок 5 - Транзитные села (без точек притяжения).

Рисунок 6 - Села с единичной туристско-рекреационной функцией.

Классификация сел по степени их рекреационно-туристического потенциала (рисунки 5–8).

- Села с единичной туристско-рекреационной функцией.
- Села с несколькими туристско-рекреационными функциями.
- Села со множеством туристско-рекреационных функций.

Рисунок 7 - Села с несколькими туристско-рекреационными функциями.

Рисунок 8 - Села со множеством туристско-рекреационных функций.

В ходе дальнейшего анализа сельских поселений особое внимание было уделено селам с единичной туристско-рекреационной функцией и с несколькими туристско-рекреационными функциями.

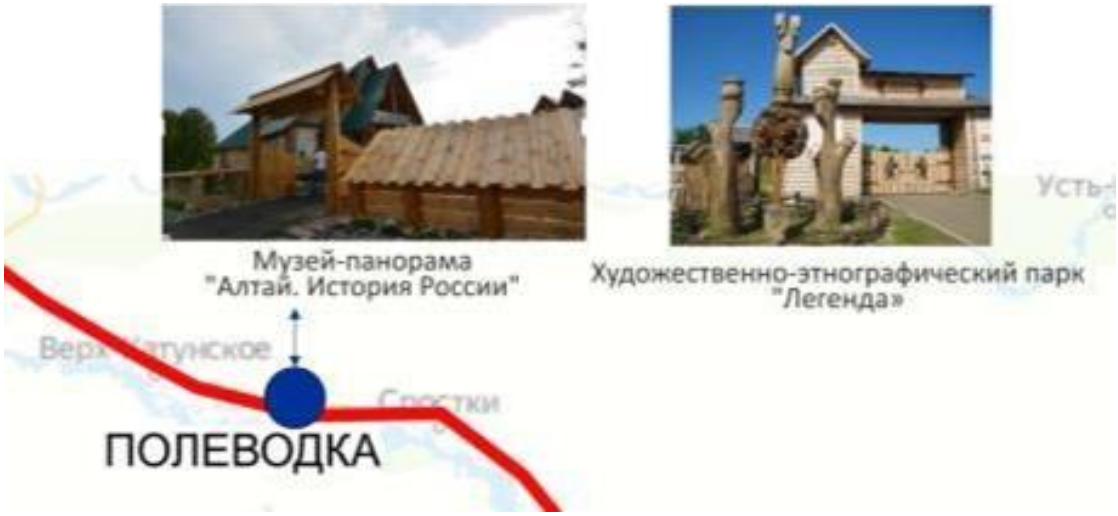


Рисунок 9 – Населенный пункт с этнографическим типом рекреации на примере с. Полеводка

Следующим этапом исследования стало рассмотрение сельских поселений с рекреационно-туристической составляющей с позиций наличия той или иной достопримечательности. В рамках данного вопроса были изучены достопримечательности следующих сел:

В результате данного анализа была составлена следующая классификация.

1. с. Советское
2. п. Полеводка
3. с. Сростки
4. с. Красногорское
5. п. Долина Свободы
6. с. Верх-Ая
7. с. Алтайское
8. с. Новотырышкино
9. с. Солоновка
10. с. Верх-Обское

Классификация по виду достопримечательности:

- Этнографический
- Историко-культурный
- Природный
- Гастрономический
- Фестивальный
- Мемориальный
- Религиозный

Рисунок 10 – Населённый пункт с природным и гастрономическим типом рекреации на примере с. Советское.

Так, было установлено, что с. Полеводка и п. Долина Свободы относятся к этнографическому типу рекреации (рисунок 9). В данных населенных пунктах обозначились этнографические объекты, такие как: музей-панорама "Алтай. История России", художественно - этнографический парк "Легенда (с. Полеводка) и памятные знаки, стелы, этнографические сооружение на границе между Алтайским краем и Республикой Алтай, где расположен п. Долина Свободы [5; 6].

Село Советское можно отнести к природному типу, так как тут расположилось извеснейшее, не замерзаемое круглый год Лебединное озеро, привлекающее туристов с каждым годом все больше. Возможен здесь и гастрономический туризм, спросом пользуются гастрономичсекие продукты: сыры и крупы компании Гудвилл, известной далеко за пределами края (рисунок 10) [7; 8].

В селах Алтайское и Красногорское перспективы имеют историко–культурные, природно-познавательные туристско-рекреационные функции (рисунок 11). Эти населенные пункты сосредотачивают достопримечательности природного характера, памятники культуры, исторические здания и сооружения. Здесь также находят отражения особые гастрономические функции, есть особенные продукты [9–13].

Село Новотырышкино имеет черты историко–культурного, природного и фестивального типа рекреации (рисунок 12). Популярным в данном селе является туристический комплекс Сибирское подворье, которой является площадкой как для отдыха, так и для проведения всесезонных мероприятий и фестивалей [14].

Село Солоновка относится к природному и фестивальному виду достопримечательности. В селе сосредоточился, так называемый, центр парапланеризма Сибири. Особое внимание здесь также уделяется организации площадок для разного рода мероприятий [15–18].

Рисунок 11 - Населённый пункт с историко-культурным, природным и гастрономическим типом рекреации на примере с. Алтайское.

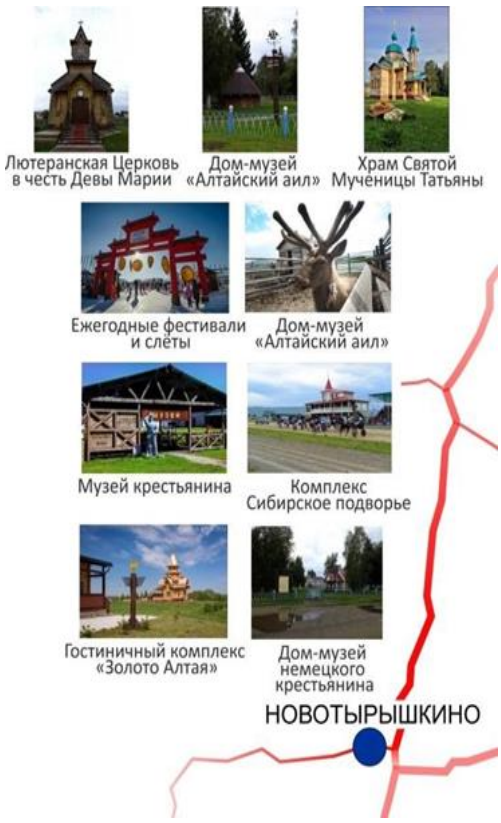


Рисунок 12 - Населённый пункт с историко-культурным, природным и фестивальным типом рекреации на примере с. Новотырышкино.

Села Сростки и Верх-Обское тяготеют к историко–культурному и фестивальному типу рекреации (рисунок 13) [19; 20].

Мемориальный и религиозный тип достопримечательности не был выявлен в данных населенных пунктах, так как не имел яркого проявления.

Для удобства рассмотрения классификации по виду достопримечательности, полученная информация была отражена в инфографике в виде графических карт. Их фрагменты представлены на рисунках 9–13.

При анализе сельских поселений на маршруте «Малое золотое кольцо Алтая» было выявлено отсутствие интеграции общественных центров в систему туристической инфраструктуры.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенный анализ архитектурно-планировочной структуры населенных пунктов, находящихся на нитке туристического маршрута «Малое золотое кольцо

Алтая» и их рекреационно-туристического потенциала, показал их разнообразие и неодинаковую роль в развитии туристической отрасли.

Населенные пункты были проанализированы по пяти признакам: положение общественного центра относительно трассы; расположение общественного центра в населенном пункте; композиция центра; функциональный состав центра; расположение общественного центра села относительно точки притяжения туристов.

Рисунок 13 - Населённый пункт с историко-культурным и фестивальным типом рекреации на примере с. Верх-Обское.

Все населенные пункты на туристическом маршруте «Малое Золотое кольцо Алтая» предложено разделить на транзитные и не транзитные. Не транзитные населенные пункты были оценены по их рекреационно-туристическому потенциалу. Особый интерес представляют села с проявленной единичной туристско-рекреационной функцией и с несколькими туристско-рекреационными функциями. Оценка поселений по разновидностям достопримечательностей показала, что интерес представляют этнографические, историко-культурные, природные, гастрономические и фестивальные объекты притяжения.

Выявлена проблема совершенствования архитектурно-планировочной организации сельских центров на туристическом маршруте, их полноценная включенность в туристическую инфраструктуру.

Список литературы

1. Малое Золотое кольцо Алтая. Управление Алтайского края по развитию туризма и курортной деятельности строительству – . – URL : http://tourism.alregn.ru/pages/maloe-zolotoe-kolco-altaya(дата обращения: 21.06.2021).
2. Публичная кадастровая карта – . – URL : https://egrp365.ru/map/?kadnum=22:02:250005:1589 (дата обращения: 21.06.2021).
3. 2ГИС – . – URL : https://2gis.ru/biysk/geo/3800547840787022/85.924189%2C52.117868?m=85.937694%2C52.132496%2F14.87 (дата обращения: 21.06.2021).
4. Яндекс карты. – . – URL : https://yandex.ru/maps/11235/altai-krai/?ll=85.763208%2C51.823910&mode=poi&poi%5Bpoint%5D=85.763120%2C51.825611&poi%5Buri%5D=ymapsbm1%3A%2F%2Forg%3Foid%3D234709464592&source=wizgeo&utm_medium=maps-desktop&utm_source=serp&z=17 (дата обращения: 21.06.2021).
5. Полеводка. Музей-панорама "Алтай. История России" Художественно-Этнографический парк "Легенда" – . – URL : https://polevodka.com/ (дата обращения: 04.07.2021).

6. Граница между Алтайским краем и республикой Алтай. . – . – URL : https://zen.yandex.co.il/media/native_travel/granica-mejdu-altaiskim-kraem-i-respublikoi-altai-5ea3b0dc07078c388c05b89d (дата обращения: 04.07.2021).
7. Каталог предприятий-экспортеров Алтайского края. – . – URL : http://www.altsmb.ru/index.php/region-buisness/exporters?id=404 (дата обращения: 04.07.2021).
8. Гудвилл. – . – URL : https://altkrupa.ru/products.html (дата обращения: 04.07.2021).
9. Районный центр Алтайское – . – URL : http://www.turistka.ru/altai/info.php?ob=460 (дата обращения: 04.07.2021).
10. Алтайское - жемчужина Алтайского края. – . – URL : https://krasota-altaia.livejournal.com/1669.html (дата обращения: 04.07.2021).
11. Торжественное открытие и освящение родника «Серебряный ключ» состоялось в селе Алтайском – . – URL : https://www.nko22.ru/news/torzhestvennoe-otkrytie-i-osvyashchenie-rodnika-serebryanyy-klyuch-sostoyalos-v-sele-altayskom/ (дата обращения: 04.07.2021).
12. ГЛК «Гора весёлая» – . – URL : http://www.gornoaltai.ru/home.html (дата обращения: 04.07.2021).
13. Районный центр Красногорское. – . – URL : http://www.turistka.ru/altai/info.php?ob=671 (дата обращения: 04.07.2021).
14. Новотырышкино. . – . – URL : https://klyaksina.livejournal.com/1140712.html дост (дата обращения: 04.07.2021).
15. Село Солоновка – . – URL : http://www.turistka.ru/altai/info.php?ob= (дата обращения: 04.07.2021).
16. Отдых в Солоновке – . – URL : https://www.domotdiha.ru/ru/altayskiy/smolenskiy/solonovka (дата обращения: 04.07.2021).
17. Красочный фестиваль «Купалица» прошел в селе Солоновка. – . – URL : http://biysk-ok.ru/2018/07/08/krasochnyj-festival-kupalica-prosh/ (дата обращения: 04.07.2021).
18. Село, куда съезжаются и где хочется жить. . – . – URL : https://zen.yandex.ru/media/id/5e1d6674aad43600ae4170d9/selo-kuda-sezjaiutsia-i-gde-hochetsia-jit-5e27bf162beb4900af85ce3f (дата обращения: 04.07.2021).
19. «Сростки – наша малая Родина» – . – URL : http://srostki.secna.ru/dostoprimechatelnosti/dostoprimechatelnosti-sela (дата обращения: 04.07.2021).
20. Верх-Обский – . – URL : https://www.vtourisme.com/altaj/infrastruktura/altajskij-kraj/spisok-naselennykh-punktov/1561-verkh-obskij (дата обращения: 04.07.2021).

Сведения об авторах:

***Кочтыгова Елена Александровна** – магистрантка 1 курса гр. 8Арх-01 института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова (г. Барнаул). E-mail: lena.kochtygova.97@mail.ru*

***Поморов Сергей Борисович,** доктор архитектуры, профессор, директор института архитектуры и дизайна АлтГТУ, заведующий профилирующей кафедрой архитектуры и дизайна (проектирования), Заслуженный работник высшей школы России, академик Национальной академии дизайна, член-корреспондент международной академии архитектуры (Московское представительство), Советник Российской академии архитектуры и строительных наук, член Союза архитекторов РФ, член Союза дизайнеров РФ. e-mail: pomorovs@mail.ru*

***Скрябина Наталья Владимировна** – кандидат архитектуры, доцент кафедры архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова (г. Барнаул). E-mail: arhdi2008inst@mail.ru*

Библиографическая ссылка:

Кочтыгова, Е. А. Анализ рекреационно-туристического потенциала сельских поселений на туристическом маршруте «Малое золотое кольцо Алтая» / Е. А. Кочтыгова, С. Б. Поморов, Н. В. Скрябина // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 86-94.

УДК 728

ПРЕДПОСЫЛКИ К РАЗРАБОТКЕ АРХИТЕКТОРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ ФОРМИРОВАНИЯ ЖИЛИЩА ДЛЯ СЛОЖНЫХ СЕМЕЙ РОССИИ

А. С. Кузеванова, М. П. Диндиенко

Аннотация. *Проблемы, связанные с институтом семьи, будут актуальными всегда, так как институт семьи является одним из главных и структурообразующих в разрезе государства, социального порядка и взаимоотношений между людьми. В настоящее время по –прежнему актуально многопоколенное проживание. При проектировании индивидуального жилища для данного типа семей необходимо учитывать ряд требований, чтобы организовать комфортное нахождение на территории всех поколений.*

Ключевые слова: *многопоколенная семья, архитектурно-планировочное решение, индивидуальное жилище, антропометрические данные, эргономика, коттедж, таунхаус, адаптивное жилище.*

В настоящее время архитектура малоэтажного жилого дома развивается в нашей стране и за рубежом. «Во многих развитых странах индивидуальные дома по-прежнему считаются оптимальной формой жилища. Проблема качественного малоэтажного жилища в изменившихся социально-экономических условиях в нашей стране выходит на первый план. С одной стороны, появляются люди, имеющие возможность и желание проживать в комфортных условиях в собственном доме. С другой стороны, произошла смена отношений к человеку, к его частной жизни. Появилась необходимость пересмотра положений, лежащих в основе проектирования жилища, с точки зрения приоритета человека и его потребностей в уединении и общении» [4].

Проблемы, связанные с институтом семьи, будут актуальными всегда, так как институт семьи является одним из главных и структурообразующих в разрезе государства, социального порядка и взаимоотношений между людьми.

По данным Росстат, число пожилых людей с каждым годом растет. По состоянию на 1 января 2021 года в России проживает 36 895,7 тыс. человек в возрасте старше трудоспособного, что на 267,2 тыс. больше, чем в 2020 году [3]. Таким образом, из 146,2 млн человек 25,2% приходится на пожилых людей и, согласно статистике, это число будет увеличиваться в ближайшие годы.

На данный момент в России государственная политика в отношении граждане старшего возраста предлагает несколько программ, в том числе улучшение жилищных условий, различные пенсионные выплаты и льготы, а также прочие меры поддержки. Однако на данный момент программы по улучшению жилища, как правило, не решают вопрос создания комфортных условий жилья для людей пенсионного возраста, при этом удобных для остальных членов семьи.

В развитых странах особое внимание уделяют социальным программам, направленным на поддержку пожилого населения. Пенсионеры являются активными членами общества не только благодаря социально-экономическим программам, но и комфортному жилью и адаптированной городской среде.

В России на сегодняшний день люди пенсионного возраста все чаще проживают либо в старых домах в сельских поселениях, либо в старой застройке в городском центре, либо в пансионатах и домах престарелых. В первых двух вариантах жилье не адаптировано под стремительно изменяющиеся антропометрические данные пенсионеров. С годами пожилые люди остаются одни и им все сложнее справляться по хозяйству. Им также требуются особенные условия окружающей среды. Более комфортными можно считать пансионаты и дома престарелых, но по данному вопросу всегда бытуют разные мнения.

Уклад жителей России несколько иной, чем у стран Западной Европы и США, где нормой считается отправлять пожилых родителей на попечение в дома престарелых. Для российского же человека даже частные дорогие пансионаты не пользуются особым спросом, т.к. существуют другие ценности семейной жизни и построены более тесные родственные отношения. Часто можно услышать высказывание «Так, как мы будем обращаться с нашими родителями, в последствии такое же отношение будет к нам от наших детей». В связи с этим, многопоколенные семьи продолжают активно существовать на территории России.

Рассматривая ситуацию, с другой стороны, нужно отметить, что все чаще работающими в семье являются оба родителя и остро встает вопрос о том, кто будет в это время заниматься ребенком. Нанимать няню может далеко не каждый, а многие из тех, кто могут себе это позволить, считают, что ребенка с раннего возраста не должен воспитывать «чужой» человек. Решение в данной ситуации есть и чаще всего, его и придерживаются родители – оставлять детей с бабушками и дедушками.

Все чаще, ввиду такого расклада, семья объединяется и становится одной большой многопоколенной семьей.

Многопоколенная семья - семья, состоящая из 3 и более поколений родственников, проживающих под одной крышей и ведущих совместное хозяйство.

Изучая негативные аспекты данного вида проживания, можно выделить следующее:

Молодому поколению не всегда комфортно жить с родителями, т.к. это может повлиять на личную жизнь

Могут возникнуть споры в отношении вопроса воспитания детей и ведения быта

Также, рассматривая положительные аспекты, можно отметить следующее:

- Формирование крепких семейных отношений, традиций и ценностей
- Большая социальная защищенность каждого поколения в семье
- Решение вопроса одиночества пенсионеров
- Упрощение процесса ведения домохозяйства
- Помощь старшего поколения при воспитании детей.

Устранить минусы совместного проживания многопоколенных семей можно с помощью качественных архитектурно-планировочных решений организации жилья, опирающихся на морально-этические, бытовые, национальные и религиозные особенности жизни людей, а также удовлетворяющие эргономике и антропометрическим данным каждого поколения такой семьи.

На данный момент не в достаточной степени учитываются требования комфортности проживания данного типа семей, что подтверждается отсутствием пространственной изоляции, удобной связи с родственной семьей, удобств пользования медицинской и бытовой помощью. Кроме того, при организации

придомовой территории не решается вопрос о создании условий для досуга и общения с соседями.

Тему совместного проживания нескольких поколений при поквартирном расселении рассматривал В.Ю. Дурманов в кандидатской диссертации «Типология квартир для семей с пожилыми родителями» (1978 г.) на примере массового квартирного домостроения, популярного в советское время [1]. При этом не до конца раскрытой остается тема индивидуального и блокированного жилища. Данные типы строений предложены для исследования в статье.

В ходе изучения данного вопроса, было проведено социологическое исследование, в результате которого 67% опрошенных хотели бы быть ближе к своей семье, что еще раз подтверждает то, что данное направление является актуальным для изучения.

На данный момент стандартные коттеджи представляют из себя дома не более 3х этажей с прилегающим к нему участком, однако жилище заведомо не учитывает интересы всех поколений.

«Размер и планировка дома должны позволить нескольким поколениям семьи вести привычный для каждого из них образ жизни. В то же время должна быть обеспечена возможность периодического объединения членов семьи в едином пространстве. Местами для общения и общего пользования могут быть, например, гостиные, кухни, тренажерные залы и т.п.» [2].

Современный подход к архитектурно-планировочным решениям жилища для многопоколенных семей должен отвечать требованиям эргономики, а также учитывать гибкость и способность к трансформации в процессе использования.

Помимо прочего необходимо предусмотреть приватные территории для каждого поколения. Поставленную задача решается несколькими способами:

Адаптивные жилища. Данный тип строения позволяет трансформировать жилую среду за счет подвижности архитектурной формы. Это даст возможность адаптировать дом в зависимости от состава и нужд семьи.

Таунхаусы, в частности дуплексы, набирающие все большую популярность в России. Это тип жилища, при котором у каждого поколения может быть свой отдельных вход в дом, при этом придомовая территория остается общей и на ней может проводить время вся семья.

Блочные дома. В данном типе жилища у каждого поколения семьи есть свой жилой блок, при этом кухня, гостиная и прочие помещения могут быть общими.

В настоящее время все большую популярность набирает такой тип застройка, как коттеджные поселки. Это обусловлено тем, что сейчас люди стараются уехать подальше от городских центров в более спокойные и экологичные места в пригороде. Преимущество таких поселков в том, что в данной застройке изначально предусматривают хорошо развитую инфраструктуру и есть возможность строить жилища, отвечающие требованиям многопоколенных семей. Также, к плюсам расположения коттеджных поселков в пригороде, относится тот факт, что можно создавать комфортную окружающую среду в частности для пожилых людей, которые с возрастом хотят иметь участок именно на земле.

Взаимосвязь между поколениями в рамках единой семьи по-прежнему остается важной чертой современного образа жизни. Многопоколенные семьи с людьми старшего возраста обладают специфическими чертами в области жилищной потребности.

При решении данных задач новое жилищное строительство должно не только наращивать объемы застройки, но и проектировать согласно качественным параметрам, затрагивающим потребности различных групп населения. Ведь во многом, именно качество жилой среды обуславливает здоровье и продолжительность жизни человека, его психологическое состояние, условия воспитания и развития личности. Современное жилое пространство должно быть адаптировано под возрастные, религиозные и антропометрические требования.

Список литературы

1. Дурманов, В. Ю. Типология квартир для семей с пожилыми родителями : автореф. дис. канд. архитектуры : 18.00.02 / В. Ю. Дурманов; Центр, науч.-исследоват. и проект, ин-т жилых и обществ, зданий. Москва : 1978.-24 с.
2. Шавалиева, А. А. Предпосылки к разработке архитектурно-планировочных принципов и приемов формирования жилья для семей с пожилыми родителями [Электронный ресурс]. – CYBERLENINKA [сайт]. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/predposylki-k-razrabotke-arhitekturno-planirovochnyh-printsipov-i-priemov-formirovaniya-zhilya-dlya-semey-s-pozhilymi-roditelyami (дата обращения: 16.05.2021). – Системные требования: Adobe Reader.
3. Минтруд сообщил, что более четверти россиян старше трудоспособного возраста [Электронный ресурс]. – URL : https://tass.ru/ekonomika/11802399 (дата обращения: 21.02.2021).
4. Гоголева, Н. А., Нуждов, А. В. Малоэтажный жилой дом. Учебное пособие для вузов [Электронный ресурс]. – URL: https://bibl.nngasu.ru/electronicresources/uch-metod/architecture/858820.pdf (дата обращения: 26.04.2021). – Системные требования: Adobe Reader.

Сведения об авторах

Кузеванова Анастасия Сергеевна *– магистрант гр. 8Арх-01 института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им.* ***И. И. Ползунова,*** *бакалавр архитектуры. E-mail: anastasia_kuzevanova@mail.ru*

Диндиенко Михаил Петрович *– доцент кафедры архитектуры и дизайна заместитель директора института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, член Союза архитекторов России, член Союза дизайнеров России. E-mail: m.din007@mail.ru, тел. 8 (905) 080-42-42.*

Библиографическая ссылка:

Кузеванова, А. С. Предпосылки к разработке архитектурно-планировочных решений формирования жилища для сложных семей России / А. С. Кузеванова, М. П. Диндиенко // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 95-98.

УДК 711.4-112

ПРОБЛЕМА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ПРИМЕРЕ ТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛЕЙ БАРНАУЛА

А. С. Литвинова, Н. М. Короткова

Аннотация. *Рассмотрено влияние ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3 на экологию города Барнаула. Исследована возможность использования альтернативных источников энергии. Рассмотрена возможность строительства новой ТЭЦ на территории города Барнаула. Предложены варианты ее размещения, а также вид наиболее экологичного невозобновляемого источника энергии.*

Ключевые слова: *альтернативные источники энергии, экология, теплоэлектроцентраль, технико-экономические показатели.*

Использование возобновляемых и невозобновляемых ресурсов – одна из важнейших глобальных экологических проблем по всему миру. Способны ли альтернативные источники энергии заменить используемые в настоящий момент ТЭЦ, ГЭС, АЭС? Можно ли сделать производство тепла и электроэнергии более безопасным и экологичным? Какие из невозобновляемых ресурсов предпочтительнее при современном уровне потребления электроэнергии и тепла?

В Барнауле основными энергетическими предприятиями являются ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3. Основным видом используемого на ТЭЦ топлива является уголь. Другим применяемым на ТЭЦ ресурсом является природный газ. В данной статье рассмотрены проблемы экологичности используемого топлива, а также проанализированы технико-экономические показатели барнаульских ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3. Проанализированы возможные варианты использования альтернативных источников энергии и строительства нового энергетического предприятия в будущем.

Для того, чтобы определить степень влияния теплоэлектроцентралей на экологию необходимо определить, какие токсичные вещества они выбрасывают. Рассмотрим вредные, выделяемые ТЭЦ вещества, а также их воздействие на здоровье человека и природу (таблица 1).

Таблица 1. Анализ токсичных веществ в энергетике: источники и последствия.

Вещество	Процессы, сопровождающиеся выбросами вредных веществ	Последствия для человека и природы	Уголь	Природный газ
NO_2	Тепловые электростанции выбрасывают окислы азота, которые образуются в результате высокотемпературных процессов и окисления азотосодержащих соединений	Окислы азота разрушают озоновый слой, который защищает поверхность земли от ультрафиолетового излучения. Окислы азота плохо растворяются в	+	+

	топлива. Реакция доокисления оксида азота: **2NO+O2=2NO2+Q**(количество теплоты)	жидких средах, вследствие чего могут проникать в легкие и повреждать их.		
SO_2 (сернистый ангидрид)	При горении сера полностью превращается в SO2, проходит электрофильтры и уносится в атмосферу [1]. Реакция горения: **S+O2=SO2**	Особое вредное воздействие сернистый ангидрид оказывает на растения: он разрушает содержащийся в листьях и хвое хлорофилл.	+	+
SO_3 (серная кислота)	В присутствии кислорода происходит окисление SO2 в SO3. Реакция: 2SO2+O2=2SO3	Соединяясь с молекулами воды, окислы образуют сернистую и серную кислоту, оседающую на землю с дождевой водой. Загрязняется почва.	+	+
CO_2 (углекислый газ)	Углекислый газ образуется как продукт сгорания топлива на теплоэлектроцентралях. Основным ресурсом, в результате сгорания которого образуется CO2 является применяемые в ТЭЦ каменный и бурый уголь. Реакции:C+O2=CO2 2CO+O2=2CO2	Увеличение содержания углекислого газа в атмосферном воздухе приводит к повышению температуры по всему миру и возникновению «парникового эффекта». Вследствие чего, происходит изменение климата.	+	+
$C_{20}H_{12}$ канцерогенный бензапирен	Токсичный канцероген бензапирен содержится в каменном угле, который используют в качестве основного топлива в ТЭЦ. Образуется при пиролизе стирола, ацетилена, тетралина.	Бензапирен является сильнейшим канцерогеном, относится к 1 классу опасности. В организм человека данное соединение может проникать через дыхательные пути, пищеварительный тракт, кожу. Вызывает злокачественные опухоли.	+	-
Вывод	Наиболее опасное вещество выделяется в результате использования на тепловых электростанциях угля.	Все рассмотренные в таблице вещества отрицательно (в разной степени) влияют на природу и здоровье человека.		

Согласно приведенной выше таблице, наиболее вредные вещества, выделяемые в результате работы теплоэлектроцентралей, образуются вследствие использования угля в качестве основного топлива. Однако, использование угля как основного топлива, зачастую, оправдывается относительной дешевизной в сравнении с использованием природного газа или альтернативных источников энергии. В связи с этим, ниже будут рассчитаны основные технико-экономические показатели ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3.

Для расчета необходимо знать основные параметры ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3, которые приведены в таблице 2.

Таблица 2. Технические показатели Барнаульских ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3.

Основные параметры	ТЭЦ-2	ТЭЦ-3
Тип электростанции	теплоэлектроцентраль	теплоэлектроцентраль
Топливо	каменный уголь Кузнецкого бассейна	бурый уголь
Электрическая мощность станции	335 МВт	445 МВт
Тепловая мощность электростанции	1274 Гкал	1450 Гкал/ч
Количество турбогенераторов	5	3
Количество котлов	12	12

**Данные основных параметров взяты из открытых источников*

Далее будут рассчитаны некоторые показатели ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3, а также сделан вывод об эффективности, экономичности, а также о влиянии на экологию барнаульских ТЭЦ. В качестве входных данных будет использована информация о технических характеристиках станций. Используемая методика расчета взята из учебного пособия «Технико-экономическое обоснование создания тепловых электрических станций», авторы – В.В. Барановский, Т.Ю. Короткова.

Расчет выработки электроэнергии на ТЭЦ-2. Первым делом рассчитаем выработку электроэнергии на ТЭЦ. Мощность теплоэлектроцентрали составляет 335МВт, по формуле:

$\boldsymbol{W} = \boldsymbol{N}\text{уст.} \times \boldsymbol{T}\text{уст.}$, (1)

Где Nуст. – установленная мощность станции, а Туст. – число часов использования установленной мощности. Туст.=7000 =const. Отсюда вычислим

$W = 335\text{МВт} \times 7000$=2 345 000МВт*ч

Определим проектный расход топлива на турбины. Исходя из вышеуказанных данных, на ТЭЦ-2 турбины работают как на угле, так и на природном газе. Поэтому считать показатели будем отдельно.

$\text{Вгту} = \boldsymbol{N}\text{э} \div (\boldsymbol{Q}\text{н} \times \text{КПД})$, (2)

Мощность одной турбины составляет 65 МВт, так как на ТЭЦ-2 используются турбины марки Т60/65. Qн – низшая теплота сгорания топлива, КПД – коэффициент полезного действия. Qн для природного газа составляет 46916 кДж/кг, для угля бурого – 15000кДж/кг. Для того, чтобы рассчитать КПД турбины необходимо мощность разделить на тепловую нагрузку [5]:

КПД=Nэ÷q, q=100 отсюда (3)

КПД=65МВт/100=0,65%.

Получается, что проектный расход топлива будет равен:

$\text{Вгту} = 65000\text{КВт} \div (46916 \times 0{,}65)$= 2,13кг/с – для природного газа.

$\text{Вгту} = 65000\text{КВт} \div (15000 \times 0{,}65)$=6,6кг/с – для угля

Теперь рассчитаем число часов фактической работы турбогенератора:

Тр=8760−Трем, где Трем – время простоя в ремонте, принимается с учетов 3-х выводов агрегатов в течение года на регламентные работы продолжительностью по 482 ч каждый [3].

Тр=8760−482× 3=7314 ч/год

Затем, исходя из полученных данных, рассчитаем среднюю нагрузку электростанции Ртэц:

Ртэц=W÷Тр, получается (4)

Ртэц=2345000÷7314= 320,6 МВт. Далее найдем среднегодовую нагрузку энергоблока:

Рбл=Ртэц/$n_{блоков}$, где $n_{блоков}$ – количество блоков. Для ТЭЦ-2 число блоков = 9, отсюда

Рбл=320,6/9=35,6МВт.

Теперь можем рассчитать годовой расход топлива блоками ТЭЦ.

$\text{Вуст}=\text{Вгту} \times \boldsymbol{n}\text{гту} \times \mathbf{3,6} \times \text{Тр} \times \boldsymbol{n}\text{бл}$, (5)

nгту – количество турбогенераторов в одном блоке.

Вуст.= $2{,}13\text{кг/с} \times 1 \times 3{,}6 \times 7314 \times 9$=504 753,768 т/год – для природного газа

Вуст.= $6{,}6/\text{с} \times 1 \times 3{,}6 \times 7314 \times 9$=1 564 025 т/год – для угля

Расчёт показателей для ТЭЦ-3 произведен аналогичным способом (с учетом типов установленных на ТЭЦ турбогенераторов):

$\boldsymbol{W} = \boldsymbol{N}\text{уст.} \times \boldsymbol{T}\text{уст}$ (1)

Где $N_{уст.}$ – установленная мощность станции, а $T_{уст.}$ – число часов использования установленной мощности. $T_{уст.}$=7000 =const. Отсюда :

$\boldsymbol{W} = \mathbf{445}\text{МВт} \times \mathbf{7000}$=3 115000МВт*ч

Определим проектный расход топлива на турбины. Топливо будем считать по бурому углю.

$\text{Вгту} = \boldsymbol{N}\text{э} \div (\boldsymbol{Q}\text{н} \times \text{КПД})$, (2)

На ТЭЦ-3 работают 3 турбогенератора: один марки ПТ-80, два марки Т-175/210 [2; 4]. Согласно тепловым энергетическим характеристикам КПД обоих турбогенераторов составляет 0,98. Qн – низшая теплота сгорания топлива. Qн, для угля бурого – 15000кДж/кг. Nэ(ПТ-80)=80МВт, Nэ(Т-175/210)=175 МВт

Получается, что проектный расход топлива будет равен:

$\text{Вгту} = 175000\text{КВт} \div (15000 \times 0{,}98)$= 11,9кг/с – для турбогенератора ПТ-80

$\text{Вгту} = 80000\text{КВт} \div (15000 \times 0{,}98)$=5,4кг/с – для турбогенератора Т-175/210

То же рассчитаем для природного газа:

$\text{Вгту} = 175000\text{КВт} \div (46916 \times 0{,}98)$= 3,8кг/с – для турбогенератора ПТ-80

$\text{Вгту} = 80000\text{КВт} \div (46916 \times 0{,}98)$=1,74 кг/с – для турбогенератора Т-175/210

Время простоя в ремонте будет таким же, как и для ТЭЦ-2:

Тр=8760−482× 3=7314 ч/год

Затем, исходя из полученных данных, рассчитаем среднюю нагрузку электростанции Ртэц:

Ртэц=W÷Тр, получается (4)

Ртэц=3 115000÷7314= 425,9 МВт. Далее найдем среднегодовую нагрузку энергоблока:

Рбл=Ртэц/$n_{блоков}$, где $n_{блоков}$ – количество блоков. Для ТЭЦ-3 число блоков = 2, отсюда

Рбл=425,9/2=212,9МВт.

Теперь можем рассчитать годовой расход топлива блоками ТЭЦ.

$\text{Вуст}=\text{Вгту} \times \boldsymbol{n}\text{гту} \times \mathbf{3,6} \times \text{Тр} \times \boldsymbol{n}\text{бл}$, (5)

Лгту – количество турбогенераторов в одном блоке.
Так как турбогенераторы разные, будем считать их отдельно.
Вуст (ПТ-80)= $11{,}9кг/с \times 1 \times 3{,}6 \times 7314 \times 1$=313 331,7 т/год.
Вуст (Т-175/210)= $5{,}4кг/с \times 1 \times 3{,}6 \times 7314 \times 2$= 284 386,32 т/год.
Вуст (общ)= 313 331,7+284 386,32= 597 718,02 т/год.
То же самое рассчитаем для природного газа:
Вуст (ПТ-80)= $3{,}8кг/с \times 1 \times 3{,}6 \times 7314 \times 1$=100 055 т/год.
Вуст (Т-175/210)= $1{,}74кг/с \times 1 \times 3{,}6 \times 7314 \times 2$= 91 629,7 т/год.
Вуст (общ)= 313 331,7+284 386,32= 597 718,02 т/год.

	ТЭЦ-2	ТЭЦ-3
Расход природного газа (возможный, при условии работы ТЭЦ на газе)	504 753,768 т/год	191 685,22 т/год
Расход угля	1 564 025 т /год	597 718,02 т/год

Результаты расчетов показывают, что расход природного газа меньше, вследствие этого возникает вопрос: почему используется уголь, когда расход его значительно больше? Использование угля объясняется затратами на топливо. Результаты расчетов затрат на топливо представлены ниже в таблице:

	ТЭЦ-2	ТЭЦ-3
Затраты на природный газ (возможные, при условии работы ТЭЦ на газе), млн р./год	3 150000 руб./год	1196000 руб./год
Затраты на уголь, млн р./год	2 922000 руб./год	1 116 800 руб./год

** Цены на уголь и газ взяты из открытых источников, соответственно равны: Цена за уголь= 1850руб/т, цена за природный газ = 6240 руб/т.*

Таким образом, несмотря на то, что расход угля на теплоэлектроцентралях значительно больше, цена на газ выше, следовательно, затраты на природный газ больше затрат на уголь. Можно определить, во сколько раз (Р) расход угля больше расхода на газ:

Р=Вуст (газ):Вуст (уголь) (6)

Р(ТЭЦ-2) = 1 564 025: 504 753,768 =3,099

Р (ТЭЦ-3) =597 718:191 685,22= 3,11

Необходимо отметить, что расход угля на ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3 в 3 раза больше расхода на природный газ, если бы он использовался вместо угля. Также следует посчитать разницу затрат (З) при использовании в качестве топлива газа и угля:

З=З(газ):З(уголь) (7)

З(ТЭЦ-2) = 3150000:2922000= 1,078

З(ТЭЦ-3) = 1 196 000:1 116 800= 1,07

В результате расчетов можно увидеть, что расход угля в 3 раза больше расхода природного газа, при том, что разница в затратах незначительна. При незначительной разнице в затратах предпочтительнее использовать в качестве сырья природный газ: он более экологичен, требует меньшего расхода природных ресурсов. Но часть ТЭЦ по всей Сибири продолжает использовать в качестве сырья уголь.

Значительную роль играет и то, что ТЭЦ были построены в прошлом столетии, их оборудование рассчитано на использование угля. Однако, большое количество российских регионов перешло на газ. Проблемы экологии для города приоритетнее затрат. Наиболее правильное решение – переоборудование теплоэлектроцентралей, использование в качестве топлива природного газа. По заявлению Минприроды объем запасов бурого угля составляет 146 млрд. тонн, каменного – 120,4 млрд. тонн, запас природного газа 73 трлн. куб. м (приблизительно 62 млрд. тонн) природного газа на 2020 год. Несмотря на большую разницу в массе разведанных запасов, их точное количество определить достаточно трудно. При выработке энергии на ТЭЦ расход угля в 2-3 раза превышает расход природного газа, следовательно, с точки зрения сохранения природных ресурсов и улучшения экологического состояния атмосферного воздуха, предпочтение следует отдавать природному газу.

ВЫВОД

При ускоренном темпе урбанизации городу Барнаулу может понадобиться еще одно энергетическое предприятие. ТЭЦ – наиболее рациональное энергетическое предприятие для города Барнаула на данный момент (в погодных условиях Сибири необходимо строительство такого энергетического предприятия, которое может обеспечить город как электричеством, так и теплом). Однако, при этом в целях улучшения экологической обстановки необходимо использовать наименее вредный вид топлива – в данном случае природный газ. Несмотря на высокую стоимость, его использование требует меньшего расхода топлива, при этом не выделяются наиболее вредные вещества. Рекомендуется совместно со строительством тепловой станции предусматривать системы мониторинга состояния окружающей среды, использование наиболее экологичных строительных материалов. При этом, по типу московской ТЭЦ-27, для увеличения КПД возможно использование совмещенных газотурбинных и паросиловых установок. Необходимо, чтобы современная ТЭЦ была максимально энергоэффективна.

Исходя из схемы территориального планирования, а также розы ветров, характерной для Барнаула, по которой ветра юго-западного направления являются преобладающими, мы можем предположить, что строить ТЭЦ нужно в западной или северо-западной части города. Мощность электростанции может быть выбрана исходя из расчетов плотности населения. При проектировании ТЭЦ необходимо помнить, что город развивается, застраиваются новые районы, а это значит, что создание проекта ТЭЦ должно основываться на прогнозировании демографической ситуации в городе, а также на наиболее вероятных направлениях развития города в будущем.

Список литературы

1. Studbooks [Электронный ресурс]. – URL : https://studbooks.net/988342/ekologiya/harakteristiki_othodyaschih_gazov (дата обращения: 01.02.2022).
2. Комсомольская правда [Электронный ресурс]. – URL : https://www.alt.kp.ru/daily/27100/4173794/ (дата обращения: 01.02.2022).
3. Технико-экономическое обоснование создания тепловых электрических станций [Электронный ресурс]. – URL: http://www.nizrp.narod.ru/metod/tsuitd/2019_04_16_01.pdf (дата обращения: 01.02.2022).
4. Каким будет Барнаул. Что предусматривает новый проект генплана [Электронный ресурс]. – URL: https://www.ap22.ru/paper/Kakim-budet-Barnaul-Chto-predusmatrivaet-novyy-proekt-genplana.html (дата обращения: 01.02.2022).
5. Теплоэнергетика и теплотехника [Электронный ресурс]. – URL: http://elib.sfu-kras.ru/bitstream/handle/2311/34145/fe13-rudenko.pdf?sequence=1 (дата обращения: 01.02.2022).

Сведения об авторах:

***Литвинова Анна Сергеевна** – студент гр. ДАС-71 института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова. E-mail: 345678_2010@mail.ru*

***Короткова Наталья Михайловна** – доцент кафедры архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, член Союза дизайнеров России. e-mail: nk9069608702@yandex.ru*

Библиографическая ссылка:

Литвинова, А. С. Проблема проектирования энергетических предприятий на примере теплоэлектроцентралей г. Барнаула / А. С. Литвинова, Н. М. Короткова // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 99-105.

УДК 711.27

ПРИНЦИПЫ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ТУРИСТСКИХ КЛАСТЕРОВ В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА И АРКТИКИ. ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

О. В. Лотова

Аннотация. *Автором изучено и отобрано наиболее подходящее в плане градостроительства, определение понятия «туристский кластер». Проведен комплексный анализ туристского кластера «Полюс Холода» в Оймяконском районе. Сформулированы принципы пространственного развития, опираясь на проанализированный опыт формирования зарубежных и отечественных туристских кластеров.*

Ключевые слова: *туристский кластер, градостроительство, архитектура, Якутия, Оймякон, Арктика, Крайний Север.*

Постановка проблемы и её актуальность

Отток населения в северных регионах РФ и, возникающая в результате этого, необходимость повышения экономических показателей на данных территориях стали основными причинами утверждения национальной программы социально-экономического развития Дальнего Востока на период до 2024 года и на перспективу до 2035 года. В рамках реализации Программы в Республике Саха (Якутия) планируется развитие туристского кластера "Полюс холода" в с.Оймякон (2026 год). Село Оймякон является одним из наиболее холодных мест на планете, вследствие чего возникает вопрос о специфике градостроительной организации туристской инфраструктуры в планируемом кластере. Проведенный обзор на существующие публикации на тему пространственного развития туристских кластеров в условиях Крайнего Севера и Арктики, выявили недостаточную изученность проблем северного градостроительства.

Цель исследования

На данный момент Оймяконский улус (район) является самым посещаемым туристами и самым развитым с точки зрения туристской инфраструктуры арктическим районом Республики Саха (Якутия) [1, С. 85-97]. Данный факт и возможность реализации туристского кластера «Полюс Холода» на наиболее перспективной в плане туризма территории, поднимают вопрос о необходимости формирования основных принципов пространственного развития туристского кластера в Оймяконском районе Республика Саха (Якутия) с комплексным градостроительным анализом аналогичных, по выделенным в ходе проведенного исследования критериям, зарубежных и отечественных туристских кластеров в районах Крайнего Севера, Арктики и районах с арктическим климатом.

Определение понятия «туристский кластер»

Понятие «туристский кластер» часто используется как характерный термин, описывающий развитие туризма на различных территориях.

В Законе РФ «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации» дается определение туристского кластера, как совокупность туристско-рекреационных особых экономических зон, созданных по решению правительства РФ и расположенных на одном или нескольких участках территории субъектов РФ и муниципальных образований, определяемых правительством РФ.

В статье Жулиной М.А. и Кисиц В. М. о локальных туристских кластерах был проведен анализ содержания термина «туристский кластер» и показано его отличие от туристско-рекреационной особой экономической зоны. Туристский кластер, по мнению авторов, есть совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих экономических и социальных институтов и объектов туристской индустрии на определенной территории [2, С. 75].

На данный момент, в результате обзора изученных материалов, в которых дается определение данного термина, автор статьи пришел к выводу, что определение сформулированное Жулиной М.А. и Кисиц В.М. является наиболее подходящим, так как оно полнее и конкретнее отражает понятие туристского кластера, применяемого в градостроительстве.

Краткая характеристика туристского кластера «Полюс Холода»

Концепция туристского кластера «Полюс Холода» была разработана консорциумом под лидерством архитектурного бюро ASADOV, в состав которого вошли «Russia Discovery», «Knight Frank» и якутский «ЛСТК-проект». В Оймяконе предполагается создание новых общественных пространств, строительство городских объектов для жителей и туристов, в том числе многофункционального комплекса с гостиницей, рестораном, музеем и тематическим парком и набережной с деревянными настилами, теплыми павильонами и смотровыми площадками [3, С. 36].

В ходе проведенного комплексного анализа туристского кластера в Оймяконском районе были выявлены преимущества развития кластера и наиболее острые пространственные проблемы, сдерживающие его развитие. К преимуществам можно отнести наличие всемирно известных объектов туристского показа, перспективы развития научного, делового и активного туризма и т.д. К проблемам относятся:

Недостаточная обеспеченность на территории объектами туристской инфраструктуры;

Отсутствие благоустройства на территории населенных пунктов и ландшафтно-рекреационного каркаса в целом. Наблюдается наличие неиспользуемых, заболоченных, заброшенных территорий;

Транспортная труднодоступность

Таким образом, анализ населенных пунктов: п. Усть -Нера, с.Томтор и с.Оймякон, помог выделить ряд критериев подбора аналогов туристских кластеров сформированных в условиях Крайнего Севера и Арктики. К ним автор статьи относит:

1) арктический климат
2) кластерную структуру размещения поселений
3) туристскую функцию кластера
4) аналогичный масштаб населенных пунктов и самого кластера
5) наличие на территории кластера уникального туристского ресурса

Мировой опыт формирования туристских кластеров в арктических условиях

Северные поселения имеют ряд специфических особенностей, в частности природно-климатические, географические и социально-экономические, которые необходимо учитывать при пространственном проектировании туристских кластеров. Для этого автором был проанализирован зарубежный и отечественный опыт формирования туристских кластеров.

В качестве успешного опыта формирования туристского кластера в масштабе района из зарубежных примеров, были выбраны территории, наиболее подходящие по критериям подбора аналогов для Оймяконского района.К ним относятся: регион Нунавут, расположенный на севере Канады, занимающий большую часть канадской Арктики, и архипелаг Шпицберген, расположенный в Северно-Ледовитом океане на самой северной части Норвегии.

Далее были проанализированы шесть территорий в масштабе населенных пунктов. В Нунавуте рассматривалась связка населенных пунктов: Икалуит, Пангниртанг, Киммирут. В районе Шпицбергена рассматривались Лонгйир, Баренцбург и Пирамида, как поселения с наибольшим потенциалом развития туристской инфраструктуры.

В результате проведенного анализа особенностей зарубежных туристских кластеров были выделены:

1) использование ключевых туристских элементов в связке с менее знаменитыми, чтобы за счет них привлечь внимание к другим туристским местам и маршрутам;

2) развитие города-ядра с развитой инфраструктурой, аккумулирующей в себе туристов, которые в дальнейшем могут заинтересоваться туристскими объектами и маршрутами, входящими в состав туристского кластера;

3) приоритет активного туризма, как способ привлечения туристов с более высоким уровнем доходов;

4) наличие большого количества объектов размещения туристов, питания, и т.д;

5) наличие большого количества туристских центров, предоставляющих ряд экскурсий, туров.

В масштабе района в качестве успешного примера отечественного аналога туристского кластера был выбран Кольский полуостров, включающий в себя три наиболее подходящих по критериям подбора аналогов поселений: Мурманск, Ревда и Териберка, так как на нее приходится до половины всего туристского потока в Арктических Зонах РФ и на сегодняшний день она является наиболее ярким примером развития туристского кластера в Арктике [4].

Принципы пространственного развития туристских кластеров в условиях Крайнего Севера и Арктики

В результате исследования зарубежного и отечественного опыта проектирования туристских кластеров на северных территориях и изученных материалов по данной теме автором статьи были выявлены такие принципы развития северных территорий, как:

1. Экологический принцип – основан на сохранении баланса между природной средой и жизнедеятельностью человека, применении экологически чистых строительных материалов, применении автономных систем жизнедеятельности и экологического транспорта, минимальном воздействии на природный ландшафт северных территорий.

2.Принцип компактности туристских центров выражается в емкости пространства, ориентированности среды для наиболее комфортного передвижения человека между объектами жилой и общественной инфраструктуры.

3.Принцип идентичности основан на формообразовании зданий, малых архитектурных форм и т.д. на этнографических особенностях традиционного жизненного уклада коренных северных народов.

4.Принцип функционального зонирования основан на необходимости выполния деления туристского кластера на определенные функциональные зоны. С учетом правил землепользования и застройки определяются наиболее подходящие территории для размещения предлагаемых по проектному предложению объектов туристской инфраструктуры.

5.Принцип связности основан на связях туристского каркаса кластера, для формирования устойчивых связей между объектами туристской инфраструктуры и самих населенных пунктов друг с другом. При использовании кластерного подхода необходимо использовать связность как основной фактор, влияющий на синергетический эффект, создаваемый между конкурирующими и при этом взаимно развивающимися объектами туристского интереса.

Выводы

В работе был рассмотрен термин «туристский кластер». Была дана краткая характеристика туристскому кластеру «Полюс Холода» в Оймяконском районе Республики Саха (Якутия) и выделены критерии подбора аналогов для последующего комплексного анализа. По выявленным критериям были отобраны успешные примеры туристских кластеров, сформированных в арктических условиях. Проанализирован зарубежный и отечественный опыт формирования туристских кластеров. Выявлены основные принципы пространственного развития

туристских кластеров, формируемых в условиях Крайнего Севера и Арктики. К ним относятся: экологический принцип, принцип компактности, принцип идентичности, принцип функционального зонирования и принцип связности. Реализация данных принципов при формировании пространственной организации туристских кластеров в арктических условиях будет способствовать их максимально устойчивому развитию.

Список литературы

1. Макарова, М. Э. Современное состояния, тенденции и проблемы развития туризма в Республике Саха (Якутия) / М. Э. Макарова // Аллея науки, 2018. – Т.4. – №9. – С. 405-408.
2. Жулина, М. А., Кицис В. М. Локальные туристские кластеры Республики Мордовия: формирование и функционирование / М. А. Жулина, В. М. Кицис // Современные проблемы сервиса и туризма, 2016. – Т.10. – С. 75-81.
3. Стратегия развития туризма в Республике Саха (Якутия) на период до 2025 года : Распоряжение правительства республики Саха от 20.11.2020 № 1070-р. – URL : http://portal.b14.ru/wp-content/uploads/2021/02/Rasporyaga-ot-20.11.2020-1070-r.pdf (дата обращения 02.02.2022).
4. IZ.RU – информационный портал газеты Известия [сайт]. – URL: https://iz.ru/1139497/evgeniia-priemskaia/kosmos-dlia-turistov-mozhno-li-sdelat-arktiku-komfortnoi-dlia-gostei-gostei-dlia-arktiki (дата обращения 02.02.2022).

Сведения об авторе:

***Лотова Ольга Васильевна** – магистрант гр. 2- ГРм-2 Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета.*

Библиографическая ссылка:

Лотова, О. В. Принципы пространственного развития туристских кластеров в условиях Крайнего Севера и Арктики. Отечественный и зарубежный опыт / О. В. Лотова // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 106-110.

УДК 72.012

НАБЕРЕЖНАЯ КАК ЭЛЕМЕНТ АЙДЕНТИКИ ГОРОДА

А. А. Лукаш

Аннотация. *Издревле многие города, как в России, так и во всем мире строились на берегу рек. С годами берег превращался в набережную, которая в свою очередь становится привлекательным местом для горожан и визитной карточкой города. Проанализировав некоторые крупные российские города, было выявлено, что набережные неразрывно связаны с имиджем города и ассоциируются с ним. Проектирование набережных должно подчиняться задаче сохранения существующего природного потенциала береговых территорий и органично вписываться в существующую архитектурную среду.*

Ключевые слова: *набережная, визитная карточка города, городские пространства, архитектурная среда.*

Введение. Формированию набережных всегда уделялось особое внимание, так как это был не только активный транспортный и торговый узел города, но и привлекательное место для горожан, влияющее на имидж и привлекательность города. Вода обладает магнетическим притяжением для человека. Любой водоем и особенно река – это сосредоточие «духа места» и своеобразное лицо города, поскольку именно с реки порой открывается самая интересная и красивая его панорама, создается узнаваемый силуэт города.

Город пропускает через себя реку, взаимодействует с ней, тем самым создается не только комфортная современная среда, но визуальный облик города. Архитектурные ансамбли, расположенные вдоль реки, должны быть открыты и взаимодействовать с ней. Видовые и визуальные возможности водного пространства позволяют подчеркивать архитектурные решения городской среды, средствами органичного соподчинения.

Не стоит отрицать тот факт, что набережные территории можно идентифицировать с «лицом города», где формируются развертки улиц и силуэты линий застройки, что является показателем статуса города. Облик городов, размещенных на берегах рек, во многом зависит от привлекательности набережных [1]. Но соответственно привлекательность прибрежных территорий зависит от разработанного проекта, финансирования и соответственной реализации задуманному образу и контролем городских властей.

Значение набережной в городском пространстве очень **актуально**, так это влияет на многие составляющие города, такие как стратегическое, экономическое развитие и имидж города в целом. Знаковые городские объекты и набережная, и парки - естественное соседство [2]. Проблема заключается в том, что прибрежная территория, оказавшись в современном центре города зачастую застроена старыми промышленными и складскими объектами, построенными в более ранние периоды развития города. При этом стоит заметить, что данные территории часто захламлены и портят эстетический вид города, в ряде случаев и вовсе заброшены или не используются по своему назначению. Из-за этого пустуют потенциально привлекательные городские территории, которые можно использовать как природно-рекреационные зоны для отдыха горожан.

Цель исследования заключается в анализе российского опыта по значимости набережных в структуре города. Полученные результаты могут быть применены в дальнейшем исследовании архитектуры страны в целом и в городе Тюмени в частности. Они так же могут быть применимы при проектировании и благоустройстве существующих городских набережных, в ходе их реновации, что позволит сформировать неповторимый образ для каждого города, имеющего в своей структуре крупные водные объекты, будь то река или озеро. Таким образом, основной задачей настоящей статьи является выявление основных принципов организации прибрежных городских территорий с учетом их специфики и требований к современной архитектурной среде и их влияние на городское планирование в целом.

Методика. Проведенное исследование основано на визуальном и композиционном анализе набережных крупных городов, которые являются знаковой архитектурой и их визитной карточкой. В анализ включены набережные крупных городов – региональных центров, сравнимых как по населению, так и по значению в системе расселения Российской Федерации. Применяемый комплексный подход базируется на различных методах исследования. К ним относятся: анализ и обобщение российского опыта; комплексная оценка полученных данных по набережным России и Тюмени.

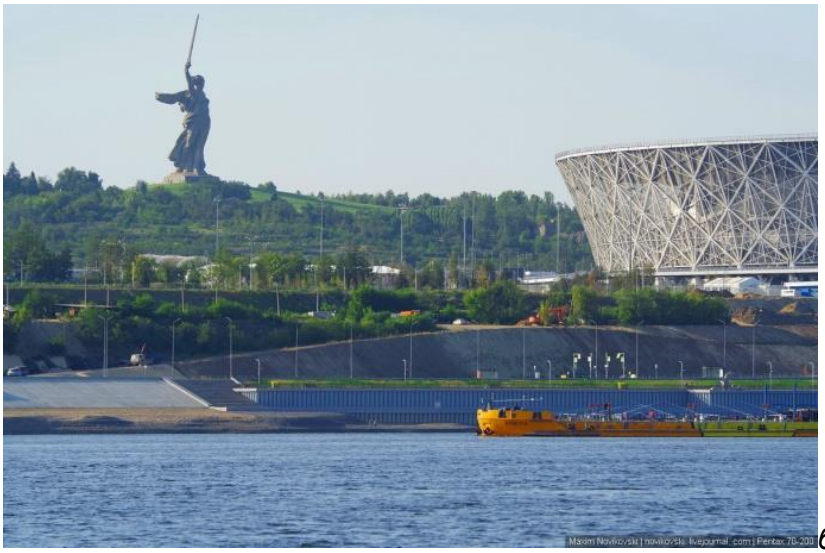
Основная часть

Набережная - ценнейшая рекреационная зона в любом городе, которая должна создавать благоприятные условия, как для местного населения, так и для его гостей. Сегодня набережные играют значительную роль в поддержании экологического равновесия и устойчивого развития городов. Для городской среды очень важно рекреационное использование прибрежных территорий, так как они играют особую роль контактных зон природного и культурного ландшафта [1].

Для анализа взято несколько крупных российских городов с центральной набережной. Основным показателем было то, что при введении в поисковой строке интернет ресурса название города, появлялись фотографии прибрежной территории этого города. Набережные этих городов имеют ключевое значение в плане стратегического и социального развития. И зачастую занимают центральную зону на городских парковых территориях. А благоустройство прилегающих набережных благоприятно влияет на имидж города и региона.

Показательным примером отечественного проектирования можно рассматривать формирование прибрежной территории реки Волги в городе Волгоград с численностью населения 1млн. человек. Как и центральная часть города, набережная стала символом возрождения Сталинграда после Великой Отечественной Войны, состоящая из двух террас. Верхняя терраса примыкает к паркам, жилым районам, общественным зданиям, а нижняя предназначена для контакта с водой. Центральная набережная Волгограда является одним из лучших парков города, здесь проходит основная часть праздников и торжественных мероприятий. Набережная является воротами Волгограда по замыслу проектировщиков. На центральной набережной расположено много достопримечательностей. Главным элементом нового архитектурного ансамбля набережной стала центральная лестница, выполненная из гранита. Ее парадный проход наверху заканчивается белоснежными восьмиколонными пропилеями (рисунок 1а,б). Благодаря пропилеям силуэт центральной набережной Волгограда стал всеми узнаваемой визитной карточкой города [3].

а)



б)

Рисунок 1- Набережная Волгограда: а - Набережная 62-й армии, б – вид с реки на Мамаев курган.

В качестве другого показательного примера можно рассматривать проект рекреационной зоны набережной города Владивосток с численностью населения 600 тыс. человек. Одно из самых знаковых мест Владивостока –Корабельная набережная. Отсюда открывается вид на постоянно меняющиеся морские пейзажи, огромный Золотой мост или корабль-музей «Красный Вымпел» (рисунок 2). Золотой мост является одной из достопримечательностей Владивостока. Корабельная набережная служит прекрасным местом для прогулок и погружения в военную историю Владивостока, она притягивает своей особенной атмосферой [4].

Следующим заслуживающим внимания, является проект развития территории вдоль реки Волги в Нижнем Новгороде с численностью населения 1,2 млн. человек. Главной улицей, где сосредоточены объекты, привлекающие внимание большинства туристов в Нижнем Новгороде это Верхне-Волжская набережная, расположенная на возвышенности (рисунок 3).

Рисунок 2 – Золотой мост в г. Владивосток

На данной территории оборудовано 10 небольших обзорных площадок. С них открывается вид ближайшие окрестности: река Волга, город Бор, Александровский сад, расположенный на склоне и канатная дорога [5]. Это отличные места для фотосессий, отовсюду получаются отличные снимки.

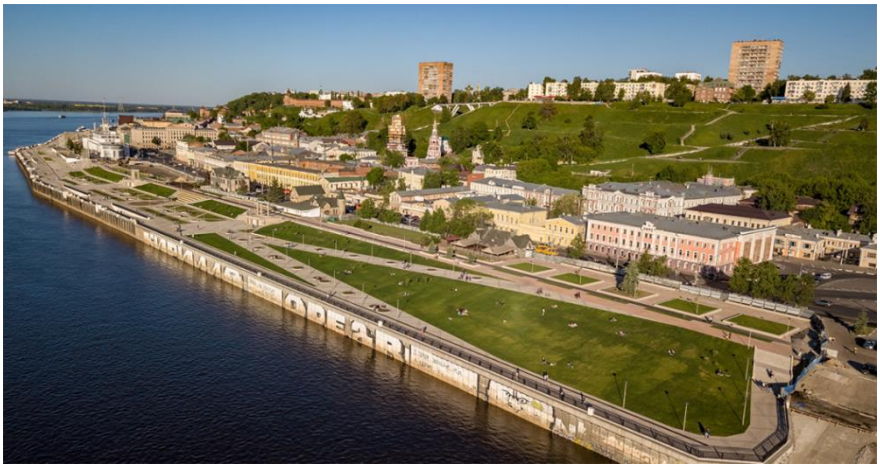


Рисунок 3 – Верхне-Волжская набережная в г. Владивосток

Можно также обратить внимание на набережную в Екатеринбурге с численностью 1,5 млн. человек. Набережная у Драмтеатра постепенно перетекает в набережную на Плотинке. Там открывается потрясающий вид на город. С одной стороны - колоритные купола Храма на крови, исторические усадьбы, а также объект культурного наследия - Дом Севастьянова, а с другой – высокие современные небоскребы (рисунок 4). Высотки Екатеринбурга составляющая имиджевой политики - стремление властей города придать ему современный значимый облик в связи с проведением международных мероприятий и заметной урбанизацией [6].

Рисунок 4 – Набережная на Плотинке в г. Екатеринбург

Еще одним примером отечественного проектирования можно рассматривать формирование прибрежной территории реки Туры в городе Тюмень с численностью населения 800 тыс. человек. Город является одним из лучших городов России, и так же следует общим мировым тенденциям по благоустройству прибрежных рекреационных пространств. Необходимость создания набережной в городе Тюмени назревала давно, мысли о благоустройстве берега реки звучали еще с 19 века. С 2008 года началось строительство набережной вдоль реки Тура по проекту, разработанному «Архитектурно-инженерной группой ИСТ» под руководством архитектора Минулина И.Г. Основной целью при разработке проекта являлось создание объекта с активным вовлечением его в процесс формирования социально-культурного развития города. Разработка архитектурно-планировочной организации и функциональное приспособление строились на максимальном раскрытии и сохранении существующего природного ландшафта [7]. В 2018 году было завершено строительство набережной. Данное сооружение получилось довольно фундаментальным и уникальным, в России нет подобных 4-уровневых набережных. Многоуровневость набережной - это многофункциональность территории набережной. Нижний уровень - контакт с природой, верхний - контакт с городом. Ее протяженность составляет около 3 км. И так как это центр города, то большое количество точек притяжения людей находятся возле территории набережной. Набережная реки Туры в Тюмени позиционируется как одна из видовых точек и визитных карточек города (рисунок 5). С набережной открывается прекрасный вид на заречную часть города и вантовый мост Влюбленных, который является неотъемлемой частью прибрежной территории и одним из символов Тюмени, который изначально появился раньше. Особое впечатление он производит в ночное время благодаря художественной подсветке. С моста отлично видно все высотные и знаковые доминанты города, а праздники – салют.

Рисунок 5 – Набережная реки Туры в г. Тюмени

Наравне с достоинствами данного сооружения, существуют спорные моменты. С одной стороны, это современная конструкция, которая является берегоукрепительным сооружением, с другой, многих горожан расстраивает отсутствие развитой инфраструктуры. Неиспользование прибрежных территории в зимнее время года также отрицательно влияет на функциональную значимость рекреации, что препятствует развитию города и усложняет связь между структурными элементами городского центра. Набережная как связующий и привлекательный элемент города, должна использоваться круглогодично и на протяжении всей своей территории вдоль реки.

Тюменская набережная с недавних пор является одним из символов Тюмени и заслуженно красуется на сувенирной продукции, посвященной городу. А также является связующим звеном городской транспортно-пешеходной системы и входит в туристический маршрут Юнеско.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.

В результате проведенного сравнительного исследования набережных ряда крупных российских городов были выявлены следующие основополагающие моменты, влияющие как на принципы формирования композиционного решения набережных, так и на их место в структуре развития общественных и рекреационных зон города.

1. Набережные располагаются в центральной части города и являются частью туристического маршрута.
2. Прибрежные территории хорошо просматриваются с разных точек города.
3. В основу проектирования заложена фундаментальность и значимость строения.
4. Набережная, как символ города.
5. Набережная, как природный ландшафт городских территорий.
6. Набережная, как вклад в экономическое развитие города.

Стоит отметить, что все рассмотренные набережные являются знаковой частью и олицетворением города. И играют значительную роль в поддержании экологического равновесия в структуре зеленого каркаса, что способствует формированию городского общества и стимулирует сохранность культурных объектов. И отражают общее среднее состояние благоустройства городской среды.

ВЫВОДЫ

Подводя итоги, стоит отметить следующее. Анализ отечественного опыта проектирования и формирования рекреационных зон набережных территорий позволяет сделать вывод, что развитие набережных современного города не должно идти в противовес природным акваториям. Следует придерживаться главного правила - проектирование набережных должно подчиняться задаче сохранения существующего природного экологического каркаса.

Одним из ключевых требований к проектированию набережной является соблюдение исторически сложившихся принципов создания гармоничной единой целостной архитектурно-дизайнерской среды. Композиционные решения должны соответствовать современным тенденциям, но при этом органично подчеркивать принадлежность к определенному историческому периоду городской застройки, чтобы велся диалог с рекой по правилам естественного соседства.

Помимо этого, следует учитывать и эстетическую сторону проектирования, о том, как набережная взаимодействует с окружающей средой и как влияет на имидж города в целом. Набережная – это центр притяжения людей и событий, сердце города и является излюбленным местом жителей и гостей. Такие городские пространства должны вовлекать в городскую жизнь и делать их доступными для всех, и ничего не должно ограничивать доступ к водоему. Город должен связывать, а не разделать природную и городскую среду.

Список литературы

1. Савельев, М. В. Принципы формирования городских общественных рекреационных зон набережных территорий / М. В. Савельев, Д. А. Киселева, Н. В. Бондарь, Ю. А. Пигин. // Вестник Томского государственного университета Культурология и искусствоведение, 2019. – № 33 [Электронный ресурс]. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/printsipy-formirovaniya-gorodskih-obschestvennyh-rekreatsionnyh-zon-naberezhnyh-territoriy (дата обращения 02.02.2022).
2. Архитектура у воды: как набережные создают имидж застройки [Электронный ресурс] . – OSA Architectural office [сайт] . – URL: https://medium.com/osa-laboratory (дата обращения 02.02.2022).
3. Центральная набережная Волгограда (набережная 62-й армии) [Электронный ресурс] . – Туристер [сайт]. – URL: https://www.tourister.ru/world/europe/russia/city/volgograd/placeofinterest/25761 (дата обращения 02.02.2022).
4. Золотой мост во Владивостоке [Электронный ресурс]. – Туристер [сайт]. – URL: https://www.tourister.ru/world/europe/russia/city/vladivostok/bridges/28524 (дата обращения 02.02.2022).
5. Все набережные Нижнего Новгорода: Нижне-Волжская, Федоровского и Верхне-Волжская [Электронный ресурс]. – Парки и набережные России [сайт]. – URL: https://topparki.ru/naberezhnye-nizhnego-novgoroda/ (дата обращения 02.02.2022).
6. Набережные Екатеринбурга [Электронный ресурс]. – Global City [сайт]. – URL: https://globalcity.info/article/05/08/2020/25432 (дата обращения 02.02.2022).
7. Набережная реки Туры [Электронный ресурс]. – ИСТ [сайт]. – URL: https://aigist.ru/project/naberezhnaya-reki-tury/ (дата обращения 02.02.2022).

Сведения об авторах:

***Лукаш Алёна Алексеевна** – аспирант гр. АЗСаз-19-1 гр. кафедры архитектуры и градостроительства института архитектуры и дизайна Тюменского индустриального университета. E-mail: alyonakoles93@yandex.ru*

Библиографическая ссылка:

Лукаш, А. А. Набережная как элемент айдентики города / А. А. Лукаш // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 111-117.

УДК 72.03

АРХИТЕКТУРНЫЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТИЛЯ «СЕВЕРНЫЙ МОДЕРН» НА ПРИМЕРАХ КИРПИЧНЫХ ЗДАНИЙ ГОРОДА БАРНАУЛА

У. О. Московкина, Л. В. Халтурина

***Аннотация**. Рассмотрены стилистические особенности формообразования, композиционные, объемно-планировочные, цветовые, конструктивные решения, применяемые материалы, характерные для стиля «Северный модерн». Проанализированы черты, структурные элементы и особенности стиля на примере зданий города Барнаула.*

***Ключевые слова**: архитектурный стиль, северный модерн, модерн, кирпичные здания, фасад, Барнаул, архитектура Барнаула.*

Архитектурное направление, появившееся в Скандинавии и на прилегающих территориях **в конце XIX** в. и условно названное «северным модерном» как характерное проявление интернационального модерна, нередко соотносится с понятием «национальный романтизм». Этот стиль сформировался под влиянием идей и эстетики модерна (ар нуво), но корнями уходит в древнюю культуру стран северной Европы [1].

Стиль «Северный модерн» стал приметой архитектурной самобытности Финляндии, Швеции, Латвии, нашел воплощение в России (особенно в Санкт-Петербурге) и других странах. Этнический декор, плавные линии, продуманная комбинация материалов определили стилистические акценты. В отличие от европейского ар нуво северный модерн избегает вычурной декоративности и колористической свободы и сосредоточен преимущественно на графичных фасадах и отделке, нестандартных контурах.

В **Швеции** северный модерн стал своеобразным ответом на вызовы индустриализации. Начало промышленной эпохи воспринималось шведскими подданными как угроза утраты гармонии с природой и нарушения традиционного бытового уклада. Другая важнейшая историческая реалия Швеции конца XIX в. – интенсивное развитие науки. Как следствие научных изысканий в целях сохранения традиций стало развиваться новое архитектурное направление, подразумевающее широкое использование природных материалов, прошедших обработку в ремесленных мастерских, а не на производстве заводов и фабрик [1].

На шведский северный модерн, безусловно, оказало влияние британское течение «Искусств и ремёсел», главным образом, пиететом к традиционным технологиям. Адептов этих направлений объединяет воззрение на архитектуру как на продолжение ландшафта, признание обязательности органичности архитектурного объекта с окружающей природой. Примеры стиля северный модерн приведены на рисунке 1.

Северный модерн в Финляндии стал, с одной стороны, воплощением противодействия урбанизации, с другой – маркером национальной исключительности. Цвет большинства строений в стиле финского северного модерна обусловлен залежами серого гранита, которыми богата Финляндия. Так,

для здания Национального финского театра архитектор Онни Тонквист (позднее Тор'янне) предложил оригинальную концепцию, демонстрирующую отличительные черты финского северного модерна. На всемирной выставке в Париже в 1900 г. финский павильон произвел яркое впечатление своим неповторимым образом. В то же время финский модерн критиковали за простоту форм и нарочитую грубость отделки [1].

Рисунок 1 – Северный музей в Стокгольме и университет в Мальмё

В России северный модерн обязан своим появлением культурному интересу к тенденциям в шведской и финской архитектуре, а также увлечением многих архитекторов этого периода искусством русского Севера [1]. В Санкт-Петербурге сосредоточено наибольшее количество зданий этой стилистики, и они, бесспорно, перекликаются образцами финской архитектуры, но выказывают очевидную склонность российских архитекторов к детализации и изощренной декоративности. Этническая тематика в орнаментах и барельефах, рустовка преобладали в отделке зданий Санкт-Петербурга. При этом архитектурный декор отличался массивностью, цветовое решение – сдержанной монохромностью, общий вид оставлял впечатление северной строгости замков и крепостей.

Один из самых известных петербургских домов в стиле северного модерна – «Дом с совами» (рисунок 2). В этом же стиле построены здания магазина братьев Елисеевых, дом Бажанова, гостиница «Астория» в Санкт-Петербурге, доходные дома в Гатчине, Выборге, Сортавале и др. Из русских зодчих стилистику северного модерна использовали в своих работах ***Н. В. Васильев, Г. В. Барановский, П. В. Алешин*** и др.

К отличительным особенностям северного модерна можно отнести следующие:

- фасадная декоративная отделка;
- облицовка гранитными блоками разной фактуры и качества обработки;
- простые лепные элементы в декоре;
- предпочтение симметрии, использование прямоугольных башен;
- природные оттенки цветовых решений и др.

Несущие конструкции зданий в стиле северный модерн возводились из камня, кирпича, дерева. Распространены как стеновые, так и каркасные несущие системы. Характерный образец северного модерна в Санкт-Петербурге на Невском проспекте – дом компании «Зингер» (известный также как «Дом книги»),

построенный по проекту П. Сюзора – имеет металлический каркас, позволивший смонтировать большие окна-витрины. Новыми приемами стали, и крыша с остеклением, и технически грамотнее обустроенная вентиляционная система.

Рисунок 2 – «Дом с совами» в Санкт-Петербурге

Для рассматриваемого стиля характерны нестандартные оконные проемы разной конфигурации: круглые, овальные, трапециевидные, узкие (бойницы) и др., а также окна-витрины. В экстерьере применялись резные металлические детали: ограждения балконов, перила, оконные решетки и т. п. Отделка цоколя осуществлялась необработанным камнем, гранитом, облицовочным кирпичом. Фасадные поверхности наружных стен оштукатуривались, чаще фактурной штукатуркой, или выполнялись из лицевого кирпича. В элементах отделки использовался орнамент флоры и фауны, майолика, цветная керамическая плитка [2]. В облике зданий модерна часто проявляется тенденция проектирования от внутренней организации к внешнему облику, целесообразность расположения комнат во многом влияет на внешний объем.

Общей архитектурной тенденцией для всех сибирских городов конца XIX – начала XX в. в. стало частное строительство (как деревянное, так и каменное), заказчиками которого выступали представители купечества. Для архитекторов ряда зданий идейным вдохновителем стали архитектурные приемы петербургских мастеров, выработанные, в свою очередь, под влиянием оригинальных решений скандинавских зодчих [3]. Обращение к стилистике североевропейской архитектуры привело к появлению в сибирских городах зданий в стиле северного модерна.

В одном из крупных сибирских городов этого периода – Барнауле – свидетельства стиля северного модерна наиболее заметно присутствуют в нескольких купеческих особняках и других жилых зданиях начала XX в.

Дом на ул. Никитина, 90 – памятник градостроительства и архитектуры регионального значения начала XX в., расположенный в старой части города среди непрерывной застройки, выходящий главным фасадом на красную линию улицы Никитина (рисунок 3) – бывшая городская общедоступная библиотека (первоначально купеческий особняк) – яркий представитель стиля модерн [4].

Здание представляет собой двухэтажный особняк. На рисунке 3 представлены планы этажей. Согласно описанию, «в интерьере коридор, ведущий от главного вестибюля (со стороны бокового фасада), разделяет помещения по продольной оси на две части» [5].

Рисунок 3 – Дом на ул. Никитина, 90 в г. Барнаул

Парадный вход, обращенный на ул. Никитина, выделен традиционным для модерна большим круглым окном, разделенным пилястрами на три части. Фасады с окнами различных форм декорированы рустом в простенках первого этажа и каннелюрами с лопатками в пределах второго этажа, во фризе размещены тройные кронштейны. Внешний вид дополняют выполненные в кирпиче продления карнизов и аттиков, дополненные рельефом (рисунок 4).

Рисунок 4 – Фрагменты фасадов дома по ул. Никитина, 90

Как видно из схемы планов этажей (рисунок 3), здание имеет стеновой несущий остов с продольными и поперечными несущими стенами, выполненными однорядной кладкой из красного кирпича старого образца. Кирпич имеет шероховатую фактурную поверхность. Выступающий цоколь также выполнен кирпичным.

Оконные и дверные проемы перекрыты перемычками, которые выполняют как несущую, так и декоративную функции. Разнообразные по форме проемы

перекрыты арочными, клинчатыми или скрытыми перемычками. В арочных и клинчатых перемычках кладка кирпичей выполнена на ребро, наклонными рядами с устройством между ними клинообразных швов. Здание имеет невысокий чердак со стропильной крышей сложной формы. Кровля металлическая, водоотвод с крыши наружный, карниз выполнен из кирпича.

Образцом жилой архитектуры начала XX в. с проявлением стилистики модерна является дом на ул. Никитина, 78. Этот жилой дом 1917 г. постройки имеет

Рисунок 5 – Дом на ул. Никитина, 78 в г. Барнаул

градостроительное значение, расположен в центральной части города, оформляет угол двух оживленных улиц (пр. Ленина и ул. Никитина). Главный южный фасад выходит на красную линию ул. Никитина (рисунок 5) [4].

По архитектурному описанию, это двухэтажное здание «с цоколем, с небольшим внутренним двориком со стороны северного фасада. Стеновые несущие конструкции, кровля металлическая. Все фасады увенчаны развитым карнизом. Окна с замковыми камнями. Оконные проемы первого этажа меньше окон второго этажа. Угловые лопатки переходят в карнизные элементы» [5]. Дом отличает обилие разнообразных по форме и размеру окон: прямоугольные трехчастные, круглые, бойницы, арочные большие на втором этаже и окна с чуть изогнутой верхней гранью прямоугольной формы на первом этаже (рисунок 5). Дом украшает большой балкон с металлическим ажурным ограждением (рисунок 6). Привлекает внимание интересная пластика и рельеф фасадов: значительный эффект декоративности получен за счет выступов кладки.

Периметр крыши и ее самый высокий конек украшены красивыми коваными решетками с орнаментом.

Планировки этажей здания практически тождественны. Выход из лестничной клетки на второй этаж ведет в коридор, расположенный в центре здания и освещенный большим окном западного фасада. Наиболее крупные залы обращены окнами на уличные фасады (рисунок 6) [5].

Рисунок 6– Фрагменты фасадов дома по ул. Никитина, 78

Рисунок 7 – Дом Яковлева и Полякова на ул. Короленко, 50 в г. Барнаул

Красивейшее здание начала XX в. в стиле модерн дом купцов ***С. Я. Яковлева*** и И. И. Полякова на пересечении улиц Горького и Короленко является памятником федерального значения (рисунок 7). Это двухэтажное здание с высоким полуподвальным этажом, кирпичными несущими стенами, ленточными фундаментами, чердачной стропильной крышей нестандартной формы, металлической кровлей и изысканными архитектурными деталями [5]. Контраст оштукатуренных белых и кирпичных красно-оранжевых цветов в оформлении фасада оставляют впечатление торжественности и нарядности. Здание украшают характерные для модерна разнообразные по форме окна, эркеры, балконы, угловая башня. Башня со шпилем – элемент стиля барокко является доминантой композиции. Кованые ограды, решетки, цепи, поддерживающие козырек – элементы декоративного убранства дома.

Три кирпичных здания постройки начала XX в. расположены в разных частях старого города и несмотря на небольшую высоту выделяются среди городской застройки нестандартностью форм, рельефностью декора, гармоничным сочетанием архитектурных деталей фасадов. Анализ архитектурно-художественного облика, композиционных приемов, конструктивных решений позволил выявить черты стиля «северный модерн», характерного для периода концы XIX – начала XX веков. Местные представления о стиле, вкусы заказчика (строительство финансировалось купцами), градостроительная ситуации, местные материалы, климатические условия безусловно нашли свое отражение в особенностях «северного модерна» в архитектурной практике Барнаула.

Всем трем зданиям свойственны фактурная фасадная отделка, простые объемные элементы в декоре, разнообразие форм оконных приемов, сдержанная цветовая гамма, акцент на линейном решении фасадов, тяжелые массивные карнизы, кованые украшения, ориентирование при проектировании на внутренние пространства и общая эмоциональная сдержанность, что отсылает к эстетике северного модерна.

Список литературы

1. Регент Декор [сайт]. – URL: https://www.regent-decor.ru (дата обращения: 02.02.2022).
2. Акишева, В. Д. Сергей Пец – архитектор северного модерна / В. Д. Акишева // Техника. Технологии. Инженерия, 2017. – № 3 (5). – С. 37–42. – URL: https://moluch.ru/th/8/archive/62/2435/ (дата обращения: 02.02.2022).
3. Попова, Н. С. Модерн как тенденция стилеобразования в архитектуре городов Западной Сибири конца XIX – начала XX века / Н. С. Попова // Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусств – URL: modern-kak-tendentsiya-stileobrazovaniya-v-arhitekture-gorodov-zapadnoy-sibiri-kontsa-xix-nachala-xx-veka (дата обращения: 02.02.2022).
4. Фотопортрет старого Барнаула [сайт]. – URL: https://staslandia.ru/sotsialisticheskiy-prospekt-2 (дата обращения: 02.02.2022).
5. Протопопова, А. Историческое прошлое и современные тенденции развития архитектуры города Барнаула / А. Протопопова, С. Мельникова, Е. Таныгина, С. Б. Поморов, Л. А. Заздравных [электронный ресурс]. – URL: http://elib.altstu.ru/journals/Files/pa1999_2/pages/05/pap_05.html (дата обращения: 02.02.2022).

Сведения об авторах:

***Московкина Ульяна Олеговна** – студент гр. Арх-91 института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова. E-mail: ul.Moskovkina@mail.ru*

***Халтурина Лариса Васильевна** – кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой «Теория и история архитектуры», АлтГТУ им. И. И. Ползунова. e-mail: khalt.larisa@mail.ru*

Библиографическая ссылка:

Московкина, У. О. Архитектурные и конструктивные особенности стиля «Северный модерн» на примерах кирпичных зданий города Барнаула / У. О. Московкина, Л. В. Халтурина // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 118-124.

УДК 712.253

ИСТОРИЯ ПАРКА ЮБИЛЕЙНЫЙ В ГОРОДЕ БАРНАУЛ

А. Е. Мунгалова, А. С. Малыгин

Аннотация. *Проведено исследование истории парка Юбилейного в городе Банаул. Была выстроена хронологическая последовательность событий, происходивших с парком за период его истории с 1940 по 2021 года.*

Вывод: результаты могут быть использованы при проектировании на территории парка, либо при дальнейшем, более углубленном изучении истории Юбилейного.

Ключевые слова*: история, парки, парк Юбилейный, парки города Барнаул.*

Парк «Юбилейный» – огромная зеленая территория, которая сегодня находится в состоянии упадка и продолжает увядать. Парк находится в Ленинском районе города Барнаула, он протянулся от улицы Малахова до Северо-западной. Его площадь целых 57 гектаров. Он окружён жилой застройкой различной высотности, которая продолжает уплотняться. Также парк граничит с несколькими медицинскими учреждениями и двумя учреждениями среднего профессионального образования.

На территории парка и рядом с ней находятся исторические места, значимые для истории города: пороховой склад, кладбище японских военнопленных, монумент, посвященный им. Когда-то парк был прекрасным местом, куда приезжал отдыхать весь город Барнаул. Танцплощадка, яркие ларьки, захватывающие аттракционы, и многое другое, а главное огромные площади реликтовой рощи и протекающая сквозь неё река Пивоварка. В парке стояли скульптуры и даже самолёт. Когда и почему всё это исчезло и парк превратился в джунгли с дурной славой? Территория, как и раньше, обладает большим рекреационным потенциалом, и вполне может стать главной зелёной зоной для отдыха и занятием спортом горожан. Однако этого не происходит, а некоторые жители используют территорию парка как свалку. Чтобы разобраться как сложилась эта ситуация и найти правильный подход к её изменению, следует обратиться к истории парка, начиная с его существования под именем «Пороховой» и заканчивая сегодняшним днём.

Исследование по истории парка «Юбилейный» являться необходимой информацией при создании концепции его реновации и станет дополнительной мотивацией для восстановления территории. Эта тема крайне актуальна для жителей города Барнаула, ведь несмотря на удручающий вид парка люди всё равно проводят там время, прогуливаясь по остаткам асфальтированных дорожек, в тени печальных деревьев. Не стоит забывать и про экологический аспект, ведь это огромная зелёная зона, одно из немногих мест в нашем городе, где сохранилось такое значительное количество деревьев.

В ходе исследования истории парка были собраны данные из литературы, связанной с историей города, статей и публикаций из интернет-источников, воспоминаний жителей города. Полученные сведенья были проанализированы, и систематизированы в хронологическом порядке. Для удобного и наглядного

рассмотрения предмета исследования были созданы схемы и графики, карта с расположением объектов [1–8].

НАЧАЛО ИСТОРИИ

Пороховой склад

Своё начало история парка берет в 1940 году с момента создания в этом месте порохового склада. Склад располагался вдоль улицы Гущина, в берёзовой роще, тогда это были окраины города. Место обладало выгодным рельефом для расположения такого объекта. Рельеф образовывал естественную ложбину, в которой удобно было организовать пороховые погреба. А берёзовая роща служила дополнительной маскировкой. Территория склада была огорожена, на постах стояли часовые.

Пороховой склад являлся важным стратегическим объектом. Во время великой отечественной войны в Барнауле работало два очень крупных завода, изготавливающих боеприпасы: Барнаульский станкостроительный завод (БСЗ), появился в 1941 году, в результате объединения завода № 60 из Луганска и завода № 14 из Москвы. На фронт шли: патроны калибра 7,62 мм, бронебойно-зажигательные калибра 12,7 мм и 14,5 мм и др. И Барнаульский вагоноремонтный завод (ВРЗ) - одно из старейших предприятий краевого центра. Оборудование эвакуированных из Москвы, Днепропетровска, Рославля заводов осенью этого же года разместилось в цехах предприятия. Линейный цех завода был переведен на изготовление корпусов артиллерийских. На фронт по мимо поездов и вагонов шли миллионы снарядов. Каждый второй патрон, изготовленный в стране в период ВОВ - алтайский. Однако, после войны к 1950м годам склад был ликвидирован.

На карте 1950 года не отображено складов, но видно широкую дорогу, которая идёт вдоль русла Пивоварки, затем поворачивает и, пересекая проспекты, идёт к заводам.

История улицы Гущина также связана с Великой Отечественной Войной. Ее самая старая часть в начале 20го века проходила через посёлок с названием «Кирпичный сарай». Кирпичный сарай - строение, где стояли обжиговые печи с предусмотренными специальными навесами для сушки кирпичей. В 1930-е в этом посёлке появились улицы Цветочная, Садовая, Газонная и так далее. Однако, в начале 1944 года на пересечении с улицей Микронной во время боя с бандой "Черная кошка" погиб советский милиционер Пётр Гущин. В память об этом происшествии, символизирующем героическую борьбу барнаульской милиции с разгулом криминала в годы войны улица была переименована.

Японские военнопленные

В Алтайский край было отправлено 14,4 тысяч японских пленных, которые были распределены по объектам работ следующим образом: 6 тыс. чел. - для возведения тракторного завода в Рубцовске и заводов No 7 и 77 в Барнауле определили, 1 тыс. чел. - для работ на Барнаульском вагоноремонтном заводе,4 тыс. - чел для завершения строительства Барнаульского и Бийского котельных заводов.

К 8 июня 1945 г. возник лагерь No 128 в Барнауле, лимитная численность военнопленных которого составляла 6 тыс. чел. Среди 4009 чел., содержавшихся в нем, по данным на 27 августа 1946 г., было 4 007 японцев и два корейца.

Лагеря состояли из управления лагеря и лагерных отделений, которые представляли собой одну зону и обычно находилось вблизи тех объектов, которые обслуживали. Одно из них располагалось недалеко от парка Юбилейный.

Военнопленные размещались в бараках, при чём в декабре 1945 г., в некоторых зонах обеспеченность жилплощадью составляла менее одного квадратного метра на человека, а температура во многих помещениях равнялась 8–10 С˚. Из-за недостатка матрасов военнопленным часто приходилось спать на голом полу.

Японские военнопленные трудились во многих отраслях: строительство жилых домов, добывающая и обрабатывающая промышленность, пищевой промышленность, на сельскохозяйственных работах.

Лагерь No 128, Барнаул обслуживал: Главвоенстрой, завод No 77 Министерства транспортного машиностроения СССР, Станкостроительный завод, Барнаульский вагоноремонтный завод, подсобное хозяйство управления лагеря No 128. В июле 1948 он был ликвидирован.

Очевидец Мария Степанова, медсестра, работавшая на одном из японских лагерей, рассказывала: «японцы с немцами находиться не могли, издевались. Немцев перевели в Рубцовск, а японцев оставили у нас. В нашем лагере на заводе ВРЗ содержалось 2 000 японцев. Они строили вагоны. А вообще в Барнауле их было много: на Станкостроительном заводе, например... Были они в Барнауле до 1948 года, потом одних отправили в Японию, а других куда-то еще, на поселение, тоже в Сибирь. Вы не поверите, но некоторые даже не хотели уезжать». «Случалось, русские женщины кормили подошедших японцев. Специально ловили для них ящериц, японцы их едят. Голодные, грязные, оборванные, они были ни живы ни мертвы, как призраки. Бывало, под конвоем вели их по городу в баню — и тут же, у всех на глазах, падали замертво по два-три человека. Затем, когда скапливались трупы, увозили их в большом коробе, словно дрова, и хоронили в общих могилах», – цитирует воспоминания очевидцев «Алтайская правда».

Сегодня известно несколько захоронений японцев в Барнауле: территория горбольницы № 4, территория Меланжевого парка, на Булыгинском кладбище, в районе Дворца культуры Барнаула и на территории училища № 35.

На границе парка, в роще (на территории горбольницы № 4, санаториев Моторного и Шинного заводов), было погребено 256 человек.

Забегая вперед, следует упомянуть посещение японской делегации в 1996 году. В результате проведенных раскопок найдены останки 81-го человека.

Послевоенная история парка.

Нет данных о том, как именно использовалась территория парка в 1950е годы. Это была зелёная зона на краю города (тогда рабочего посёлка Западный), служившая естественной границей кварталам малоэтажной жилой застройки. В основном это были бараки, в которых селились рабочие заводов. Однако название Пороховой парк – неофициальный статус парка территория приобретает в это время, вероятно, что использование как парка началось уже тогда.

Послевоенные годы в Барнауле началось бурное и активное развитие промышленности. В 50-60-е годы был построен ряд заводов - химического волокна, шинный, ряд других. Была предпринята одна из первых попыток, решить жилищную проблему и переселить барнаульцев из ветхих деревянных домиков в относительно благоустроенные «пятиэтажки». Именно так образовались районы массовой, «поточной» застройки, именуемой позднее - Поток, а вслед за ним

Черёмушки, Солнечная поляна, Урожайный. В это время территория города увеличилась более чем в два раза, а для развития и строительства новых кварталов были выбраны северное и северо-западные направления.

Застройка микрорайона «Поток» началась в конце 50х, вероятно если бы не рельеф и река, территория парка была бы застроена при расширении города.

Уже в начале 60х на границе парка появились первые многоэтажные дома по улице Чудненко (95, 93). Таким образом в 60е формируется роль территории как парковой зоны внутри города. И начинается развитие рекреационной функции.

В 1967 парк «открывается» с названием «Пороховой» получая официальный статус парка культуры и отдыха. Тогда на его территории появились: летние кафе и бассейн, танцплощадка для молодежи, электрическое освещение, заасфальтированы дорожки.

В 1970 году парк изменил название на «Юбилейный» в честь 100-летия со дня рождения В.И. Ленина и 25-летия Победы в Великой Отечественной войне.

В начале 1970х формируется парк развлечений появляются различные аттракционы: качели, горки, карусели (рисунок 1), тир, колесо обозрения.

Рисунок 1 – Карусель парка Юбилейный.

В 1970 – начале 1980х парк продолжает развиваться: приезжает чешский Лунопарк, появляются новые аттракционы: комната страха, комната смеха, был установлен списанный самолёт Ту-104 (рисунок 2), устраиваются спортивные площадки. Парк активно используется зимой, особенно для лыжного спорта чему способствует большое пространство и рельеф парка. В 1980х годах здесь работали

пункты проката лыж, создавались специальные горки-трамплины для лыжников. Также организовались катки и горки для катания.

Рисунок 2 – Самолет Ту-104.

В это же время происходит стройка многочисленных кооперативных гаражей. Что создало искусственный барьер пространства парка, стену, отгораживающую его от города. Во второй половине восьмидесятых продолжилась застройка многоэтажных домов по улице Чудненко (дома 91, 83, 81 и детский сад: 106).

Также в это время на территории парка была возведена Районная насосная станция (РНС) № 2. Введена в эксплуатацию в 1988 году, является важным объектом инфраструктуры.

В начале 90х были построены многоэтажные дома по улице Чеглецова (рисунок 3).

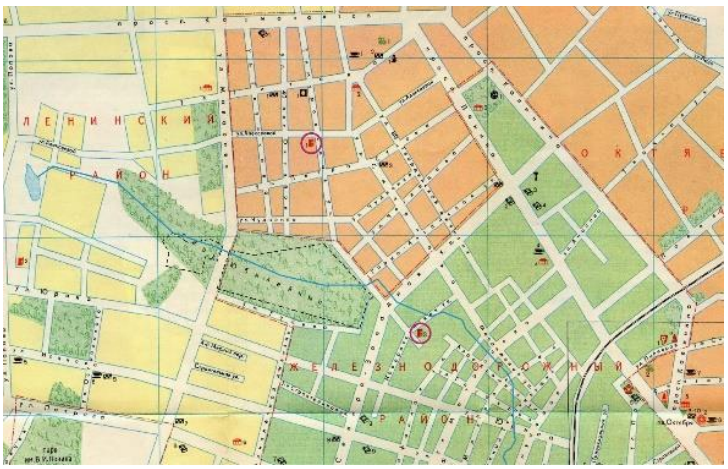


Рисунок 3 – Парк Юбилейный на карте начала 90х.

После распада СССР

После распада СССР изменилась экономическая ситуаций в стране. Содержание на городском балансе паркового хозяйства стало невыгодным. Постепенно аттракционы начали приходить в негодность и их уже не

восстанавливали, часть построек сгорела, часть разрушена. К середине 1990-х годов парк прекратил свою работу и стал фактически заброшенным.

В 1996 году посетившая Барнаул делегация из Японии, собирала сведения о местах захоронений японцев. В результате проведённых ей раскопок найдены останки 81-го человека, которые были кремированы и увезены в Японию. До сих пор нельзя сказать точно все ли захоронения были найдены. Возможно, часть из них до сих пор находится под ногами посетителей парка.

За время 1990х годов из парка исчезли все аттракционы, большая часть несанкционированно. Самолёт ТУ-104 был подожжён и также частично разобран на металлолом прежде, чем его убрали. К 2010м годам в парке не осталось ни скамеек, ни урн, ни ограждений. Парк становиться прибежищем бомжей, наркоманов и криминала. Заработав дурную репутацию.

Также с 90х в парк открывается доступ машинам и становится проездным, некоторые автомобилисты, сокращая свой путь выезжали через него с Северо-западной на Малахова. Уже в 2010х в парке был выброшен большой объём мусора, несколько грузовиков-самосвалов. В запустение пришло и русло реки Пивоварки, куда также сбрасывались различные отходы. Оно заросло и заболотилось.

С 90х по 2020е годы в парке на проводилось никаких мероприятий по озеленению или расчистки территории. Однако Горожане продолжают посещать парк, отдыхать, проводятся субботники, устраивался каток на русле реки Пивоварки, были заграждены въезды в парк. Был проложен маршрут народной лыжни.

Попытки возродить парк начинались с начала 2000х годов. Проводились сборы средств, экологические акции, слушанья. В 2005 выдвигалась идея создания «славянского парка». Огромная территория парка не раз привлекала внимание крупных торговых компаний, таких, как например «Metro Cash & Carry», которые намеривались занять территорию и поставить свои торговые павильоны в 2006.

В 2008 году архитектор А. Ф. Деринг разработал проект реновации парка. Он заострил своё внимание на максимальном сохранении зелёных массивов «Юбилейного». Но на проект не нашлось финансирования.

В 2008 году в Алтайский край приезжала Масштабная делегация японцев, в 33 человека, организованная Министерством здравоохранения, труда и благосостояния Японии. Они посетили места, связанные с памятью японцев, умерших в период интернирования на территории края. В ходе визита японская делегация посетила места захоронений в Барнауле, Новоалтайске, Заринске, Рубцовске и Бийске.

В Барнауле японская делегация посетила городскую больницу № 4, на территории которой расположен памятник японским военнопленным (рисунок 4). В составе делегации прилетели 12 родственников японских военнопленных.

История последних 20-ти лет

Последние два десятилетия парк так же отличался крайне неприятными инцидентами, связанными с криминалом, которые обеспечили «Юбилейному» дурную славу, которая преследует его до сих пор.

В 2006 году были задержаны подростки, которые насиловали и убивали девушек в парке "Юбилейный". Приехав в Барнаул из деревни осенью 2005-го, они поселились в парке, в шалаше. Подростки нападали на одиноко идущих девушек, выбирая для этого самые безлюдные места Юбилейного парка. На их счету 5 изнасилований, три убийства и более десятка грабежей.

Рисунок 4 – Памятник японским военнопленным.

19 апреля 2021 двое школьников обнаружили скелет в парке Юбилейном. Останки лежали в русле реки Пивоварки в пяти метрах от берега. На скелете сохранились клочья одежды. Личность пока не удалось установить.

В 2016 году были предприняты серьёзные попытки вернуть парк к жизни, но, предложенный 12 сентября на публичных слушаньях в администрации города, проект был отклонён. В нём предлагалась вырубка порядка 40% зелёной зоны для строительства спортивных объектов и развлечения.

Расположение и история аттракционов и иных объектов притяжения парка Юбилейный.

Ниже на карте (рисунок 5) пронумерованы аттракционы и иные объекты притяжения парка Юбилейный. Далее дана их краткая характеристика и история.

1 – Монумент японским военнопленным.

В один из приездов японской делегации в Барнаул наш предприниматель Алексей Кудашов, познакомился с Сайто Ракура - президентом Всеяпонской ассоциации бывших военнопленных. Они договорились возвести мемориал памяти японским военнопленным. Автором эскизов и макета будущего памятника стали Виталий Полукаров, художник Шинного завода и скульптор Николай Звонков, известный своим памятником Шукшину.

Памятник открыли 31 мая 1993 года. Работа над ним была коллективной: спонсор проекта Александр Кудашов, над эскизом работал художник Виталий Полукаров (ему же принадлежала идея), также автором проекта был и Звонков.

Три стелы, охваченные кольцом – скорбные души, рвущиеся на волю, таков посыл сооружения. Колокола, установленные на его вершинах, должны были напоминать живым о прошлом.

Бронзовые элементы для памятника отливали в литейном цехе завода Трансмаш.

У больницы Стройгаз, на месте бывшего кладбища пленных японцев, был установлен и памятный камень с табличкой. Надпись на ней гласила: "Сквер - памяти Японским военнопленным умершим на Алтае 1945 - 1947 г". Кроме того, около памятников были высажены несколько рядов молодых берёз.

Рисунок 5 – Карта аттракционов и иных объектов парка Юбилейный.

Однако, судьба памятников оказалась печальной. Спустя некоторое время колокола исчезли (рисунок 6). Статуя Будды вовремя спасена от вандалов, сейчас она хранится в мастерской Николая Звонкова.

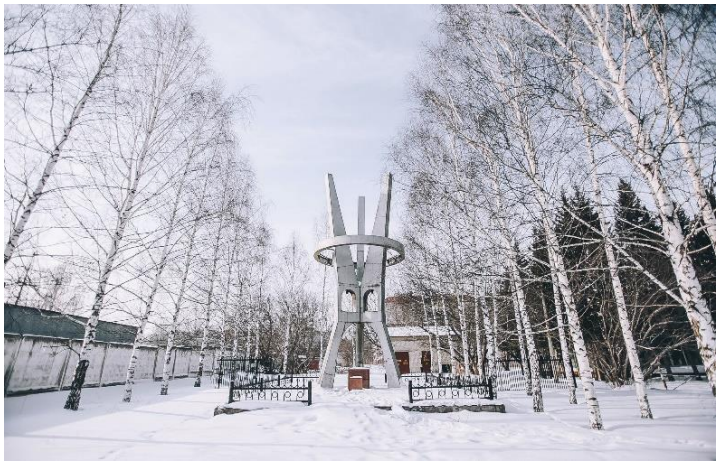


Рисунок 6 – Памятник японским военнопленным сегодня.

2 – Скульптура алтайского богатыря - «Сартаклая».

Автор исходного проекта - художница и скульптор Людмила Викторовна Рублёва. Изначально скульптура должна была быть отлита из металла и установлена возле входа в недавно открывшуюся гостиницу "Барнаул", однако была изготовлена из другого материала и установлена в Юбилейном парке. Находилась она там приблизительно до 2002 года, периодически страдая от

вандалов. Летом 2002 года скульптуру перенесли на новое место у пересечения улицы Горно-алтайской с Ленинским проспектом - тогда она всё ещё была однотонная, белого цвета. Раскрасили скульптуру в 2006 году (рисунок 7), когда отмечалось 250-летие присоединения Алтая к России.

Рисунок 7 - Скульптура алтайского богатыря - «Сартаклая».

3 – Яблочная аллея и штаб белок.

Так в народе были названы любимые места для прогулки горожан.

4 – Центральный вход, ворота (рисунок 8).

Рисунок 8 – Ворота Центрального входа.

5 – Танцплощадка.

Сохранившаяся подиум-сцена, на которой играли музыканты. Когда-то здесь еще были ларьки.

6 – Футбольное поле.

7 – На эту площадку приезжал чешский лунопарк.

Объекты не обозначенные на карте.

8 - Самолёт ТУ-104б СССР-42407.

Он был установлен в парке 9 марта 1977 года и демонтирован в 1987-1988 годах. Он был выпущен Казанским авиазаводом № 22 и поставлен Аэрофлоту (Толмачёвскому авиапредприятию) в 1959 году. Имел 30-летнюю историю и вмещал порядка 100 человек.

Внутри самолёта для детей организовывали показы мультфильмов и другие развлечения (рисунок 9).

Рисуок 9 – фото самолёта ТУ-104б СССР-42407 из архивов.

9 - Колесо обозрения и другие аттракционы.

От них также как и от самолёта остались только бетонные площадки, редкие фотографии и воспоминания жителей города.

10 – Лыжня.

Лыжню организовывали в зимнее время. Так же на территории парка возводили каток.

11- Бассейн освод-1.

Рисунок 10 - Бассейн освод-1.

О его месторасположении судить сейчас сложнее всего. Он представлял собой разборную конструкцию, которую можно возвести как в закрытом помещении, так и в открытом (рисунок 10). Такие бассейны выпускали во времена СССР промышленные предприятия ЦС ОСВОД РСФСР с целью обучения населения плаванью. К сожалению, из-за некомпетентности руководящих лиц бассейн к 1980 году был окончательно загублен.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Территория парка имеет богатую историю. Она сыграла важную роль во времена Великой Отечественной Войны и как место размещения Пороховых складов, так и территория захоронения военнопленных. Память об этих событиях очень важна, тем более что часть погребений осталась. Место также очень важно для японцев, родственники которых погибли здесь или где-то в Алтайском крае.

Интересна и история парка как места отдыха и развлечений: как активно пользовались территорией горожане в прошлом веке, как они устраивали здесь свой досуг, используя рельеф и русло реки Пивоварки.

После долгого запустения территория становиться очень востребованной. По разным причинам, в том числе после пандемии COVID-19, спрос на рекреации внутри города сильно возрос. В городе к 2010м годам оказались заброшенными несколько парков, достаточно много для одного города. При этом эти зелёные зоны находятся под постоянной угрозой застройки.

Сейчас активно ведутся работы по благоустройству города, однако, восстановление парка тяжёлый процесс. Поэтому то, как решиться его судьба во многом зависит от истории этого места.

Парк Юбилейный не только своим названием связан с героическими и трагическими страницами нашей истории. Нужно сохранить эту память, в парке должно найтись место для памятников, повествующих о важных событиях прошлого. Смотря на историю парка в период с конца 1960х по 1990гг становиться очевидным что здесь должна разместиться рекреационная зона. В том числе для активного отдыха и занятиями спортом.

Список источников:

1. Барнаул. Научно-справочный атлас / Под ред. Ревякина В. С.. — Барнаул: ПО Инжгеодезия, 2006.
2. Энциклопедии Барнаула / Под. ред. Скубневского В. А.. – Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2000
3. Город на песках [Текст] / Сергей Ужакин. Барнаул неформальный/ Антон Ужакин. - Барнаул : [б. и.], 2013. - 268, [3] с. : ил.
4. Орлов, М. А. Иностранные военнопленные в Алтайском крае (1943-1948 гг.) / М. А. Орлов // Актуальные проблемы исторических исследований: взгляд молодых ученых : сборник материалов первой Всероссийской молодежной научной конференции. - Новосибирск, 2011. - С. 220-228.
5. Ширшев, Н. А. Роль японских военнопленных в функционировании экономики алтайского края в 1945-1956 гг / Н. А. Ширшев // Актуальные вопросы функционирования экономики лтайского края. – Барнаул, – 2018. – № 10 – С. 197-206.
6. Орлов, ***М. А. Иностранные*** военнопленные в Алтайском крае (1943–1948 гг.) [электронный ресурс]. – URL : http://www.history.nsc.ru/website/history-

institute/var/custom/File/1VNMK/031_Orlov.pdf (дата обращения: 18.03.2021). – свободный доступ из ЭБС ИИ СО РАН.

7. Белоглазова, Г. Н. "История парков г. Барнаула" как один из экскурсионных маршрутов / Г. Н. Белоглазова // Вопросы интеграции историко-культурного наследия в развитие сферы туризма : материалы I науч.-практ. конф. - Барнаул : Изд-во АлтГУ, 2014. – С. 10-18.

8. Вопросы интеграции историко-культурного наследия в развитие сферы туризма : материалы I науч.-практ. конф., Барнаул, 11-13 сентября 2013 г. – URL : http://elibrary.asu.ru/handle/asu/766 (дата обращения: 18.03.2021). – URL : свободный доступ из elibrary ASU.

Сведения об авторах:

***Мунгалова Анна Евгеньевна** – студентка группы АРХ-91 института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова. E-mail: annmun44@gmail.com*

***Малыгин Артем Сергеевич** – доцент кафедры архитектуры и дизайна (проектирования) Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, член Союза архитекторов России.*

Библиографическая ссылка:

Мунгалова, А. Е. История парка Юбилейный в городе Барнауле / А. Е. Мунгалова, А. С. Малыгин // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 125-136.

УДК 72.01 УДК 692

ПЯТЬ ОТПРАВНЫХ ТОЧЕК СОВРЕМЕННОЙ АРХИТЕКТУРЫ ЛЕ КОРБЮЗЬЕ И ИХ АКТУАЛЬНОСТЬ СЕГОДНЯ

А. Е. Мунгалова, Л. В. Халтурина

Аннотация. *статья посвящены вопросам актуальности каждого из пяти принципов сформулированных архитектором Ле Корбюзье. На конкретных примерах зданий в разных странах, климатических и других условиях строительства показано, насколько каждый из этих принципов реализован, отвечает ли первоначальной идее, насколько широко используется и развивается в настоящее время.*

Ключевые слова*: архитектура, принципы Ле Корбюзье, столбы-опоры, фасады, крыша-терраса, эксплуатируемая кровля, ленточное остекление, свободная планировка, облик города, строительство.*

Архитектура постоянно меняется и подстраивается под человека своего времени. Понятие «современный» в разные периоды истории имеет свои критерии и приоритеты. Архитектор Ле Корбюзье, по мнению французского литературного критика и ученого Филиппа Сёльем и других исследователей, опередил свою эпоху на столетие. Многие его работы, такие как «Модулор-1», «План Вуазен», «5 отправных точек современной архитектуры», были весьма смелыми, из-за чего вызывали споры относительно своей реализуемости.

Работа посвящена исследованию использования каждого из пяти знаменитых принципов архитектуры Ле Корбюзье на примере реализованных проектов разных архитекторов. Это позволяет определить и оценить возможности использования этих принципов для разных регионов и их актуальность для нашего времени.

«Пять отправных точек архитектуры» или 5 принципов современной архитектуры были изложены Ле Корбюзье в статье, опубликованной в одном из первых номеров журнала «L’Esprit Nouveau», основанным им самим, поэтом Полем Дерме и художником Амеде Озенфан в 1920 г. во Франции. Автор сформулировал своё видение новой, прогрессивной архитектуры:

- столбы-опоры,
- плоская крыша-терраса,
- свободная планировка,
- ленточное остекление,
- свободный фасад.

Ле Корбюзье реализовывал эти принципы в своих проектах, и активно призывал к их использованию. Богатое наследие Архитектора позволяет наглядно увидеть, как они работают в ткани городов, выполняют ли они свои первоначальные функции и насколько реализуемы в современном мире.

СТОЛБЫ-ОПОРЫ. Беглый взгляд на архитектуру городов России показывает, что данный принцип весьма редко употребляется, особенно в своей первоначальной формулировке: «Дом приподнят над землей на железобетонных столбах-опорах, при этом освобождается место под жилыми помещениями – для сада или стоянки автомобиля». Весьма сомнительная идея обустройства сада, особенно в климатических условиях большей части территории России. При

оборудовании открытых стоянок для автомобилей возникают опасности чрезмерной загазованности воздуха, как наружного, так и внутри помещений нижних этажей. Возможно, именно поэтому в городах Западной Европы и особенно в России, воплощение этого принципа не нашло широкого применения.

Одним из примеров устройства столбов-опор является спроектированное Ле Кобюзье здание Центросоюза в Москве (рисунок 1,а). На правильные открытие ряды железобетонных столбов (колонн) опирается перекрытие по деревянным балкам. Изначально пространство было открытым и служило для передвижения между корпусами, но оно не было использовано так, как задумал архитектор. В настоящее время пространство нижнего этажа здания Центросоюза ограждено фасадом. С самого начала архитектура здания не была принята публикой. «В стеклянные дворцы на курьих ножках я даже тенью легкой не войду», – так писал Мандельштам о здании Центросоюза.

Еще один пример из отечественной архитектуры – жилые дома на опорах на Новосмоленской набережной в Санкт-Петербурге (рисунок 1,б). Здания на опорах необычной геометрической формы выполнены из монолитного железобетона, в средней части каждого здания устроен ствол, который является единственной узлом коммуникаций. Дома построены с низким качеством работ, стены имеют отклонения от вертикали. Сегодня эти сооружения вызывают скорее недоумении и уныние, а не восторг и интерес к необычной форме и конструкции нижних этажей.

Здания со столбами-опорами получили распространение в Израиле, в частности в Тель-Авиве. Последователи Баухауса, поселившись в Тель-Авиве, начали проектировать и строить здания в «стиле Баухаус». Одним из памятников этого периода является дом Энгеля, (рисунок 2) [1]. Тень под первыми этажами создает необходимую для жаркого климата прохладу, а отсутствие стен дает потокам воздуха свободно циркулировать.

Рисунок 1 – а) Здание Центросоюза по ул. Мясницкая, г. Москва. Архитекторы Ле Корбюзье, Н. Я. Колли. Фото из архивов Государственного музея архитектуры им. ***А. В. Щусева,*** *1933 г.; б) Дом на Новосмоленской набережной, г. Санкт-Петербург, архитектор Виталий Сохин. Фото: designyoutrust.com.*

Рисунок 2 – Дом Энгеля на бульваре Ротшильд, г. Тель-Авив. Архитектор Зеев Рехтер.

Идея столбов-опор не нашла широкого применения в условиях Сибири, в частности, в Барнауле. Есть примеры устройства столбов-опор с открытым пространством лишь под отдельными объемами зданий (например, в зданиях театра драмы им. ***В. М. Шукшина,*** общежития АлтГТУ им. ***И. И. Ползунова*** по адресу ул. Димитрова, 60 (рисунок 3)). Открытое пространство первого этажа здания ТРЦ «Волна» используется в качестве парковки. Так же используется «далекая» производная рассматриваемого принципа в виде арок (проездов) в уровне первого (-ых) этажей протяженных многоэтажных зданий. Примеры в Барнауле: жилые дома по адресу пр. Красноармейский, д. 64; пр. Красноармейский, д. 77; ул. Партизанская, д. 105 и др.

Рисунок 3 – Столбы-опоры зданий Театра Драмы и общежития по ул. Димитрова, 60.

ПЛОСКАЯ КРЫША-ТЕРРАСА. Крыши-сады – уникальная новаторская идея. «Железобетон – это новый материал, позволяющий создать совмещенную кровлю здания. Соображения технологии, экономии, удобства и психологии приводят нас к выбору крыши-террасы», – писал Ле Корбюзье в своем трактате.

Крыши-террасы достаточно распространены в странах Западной Европы и в Азиатских странах. На территории России этот принцип используется в основном в регионах с теплым и жарким климатом. Крыши-сады не позволяют кровле перегреваться, зеленые насаждения задерживают пыль и очищают воздух.

Долгие и снежные зимы осложняют использование крыш-садов в более холодных регионах России, но тем не менее примеры их внедрения существуют: прекрасный сад создан в центре Москвы на террасе клубного дома по ул. Остоженка; при устройстве сада на крыше дома по ул. Шереметьевская, д. 34 (рисунок 4) использованы новые технологии и материалы – специальная профилированная мембрана вместо гравия и субстрат вместо почвы, которые позволяют уменьшить толщину слоя для создания искусственного озеленения до 10-15 см [2].

Рисунок 4 – Сад на крыше дома по ул. Шереметьевская, 34 в Москве.

В Барнауле данный принцип, несмотря на недоработки в нормативной базе, касающиеся эксплуатируемых кровель, тоже имеет примеры внедрения. Например, на крыше ЖК «Аквамарин», расположенного на берегу реки Обь, устроена смотровая площадка. Эксплуатируемые кровли были предусмотрены проектами в жилых зданиях, расположенных на ул. Короленко, 91; ул. Партизанская, 61; ул. Павловский тракт 126, 305, 74; ул. Интернациональная 47; ул. Чкалова 69-а; ул. Профинтерна 7-а; пр-т Социалистический 71, пр. Ленина, 147-в [3].

СВОБОДНАЯ ПЛАНИРОВКА. «До сих пор стены здания были его несущими элементами, планировка дома полностью зависела от стен. Применение железобетона допускает свободную планировку. Этажи больше не будут отделяться один от другого, словно отсеки. Отсюда – большая экономия жилого объема, рациональное использование каждого кубического сантиметра, большая экономия материальных средств» – так звучит третий принцип Ле Корбюзье, для реализации которого предложено использование каркасной конструктивной системы.

Многие проекты Ле Корбюзье были реализованы с использование каркаса в качестве несущих конструкций: здание Центросоюза в Москве, Карпентер-Центр Визуальных Искусств в США, Национальный музей западного искусства в Японии и др. В настоящее время каркасная конструктивная система самая используемая для строительства зданий различного назначения и этажности. Эти система широко

применяется в подавляющем большинстве стран мира, во всех климатических и особых условиях строительства.

Ле Корбюзье подразумевал под свободной планировкой пространства, называемые сегодня иностранным словосочетанием «open space», что означает большие помещения, разделённые стеклянными перегородками. Создание таких помещений в современном строительстве возможно для большепролетных одноэтажных зданий или их частей, и очень ограничено для большинства многоэтажных зданий (исключения могут составить здания с межферменными этажами). При свободной планировке избежать колонны внутри всех помещений в каркасном многоэтажном здании практически нереализуемо.

В настоящее время каркасная конструктивная система стала все больше применяться и для строительства жилых зданий, в том числе в Барнауле. Термин «свободная планировка» стал популярен среди застройщиков и жильцов. Многие считают, что квартира с подобной характеристикой не будет иметь ограничений в желаемой планировке. Это не так, необходимо соблюдать строительные нормы и правила, например: санитарно-технические помещения по этажам должны быть расположены друг под другом; для жилых комнат и кухни необходимо соблюдение норм естественного освещения и др.

ЛЕНТОЧНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ. «Расположение окон вдоль фасада, окно – один из важнейших элементов дома. Новейшие средства раскрепостили окно, железобетон произвел настоящую революцию в его истории. Окна могут быть протянуты вдоль всего фасада, от одного конца до другого», – пишет Корбюзье. Действительно, появление новых материалов и конструктивных систем позволило использовать площадь наружных стен для максимального остекления. Благодаря каркасной конструктивной системе Ле Корбюзье использует ленточное остекление как в строительстве вилл – вилла Ла Рош в Париже, вилла Савой в Пуасси (рисунок 5 а) и др., так и в общественных зданиях – здание Центросоюза в Москве, дом культуры в Фирмини (рисунок 5б) и др.

Рисунок 5 – а) Вилла Савой в Пуасси; б) Дом культуры в Фирмини (вид изнутри), архитектор Ле Корбюзье.

Принцип ленточного остекления получил самое большое распространение по всему миру. Каркасная, ствольная конструктивные системы, комбинации и модификации этих и других систем позволяют сегодня создавать здания, фасады которых полностью выполнены из стекла. Известнейшие примеры современной архитектуры – высотное здание Мэри-Экс в Лондоне, здания в Москва-Сити

(Меркурий Сити Тауэр, Комплекс «Федерация», ОКО и др.), Башня Нордстрем в Нью-Йорке и многие другие.

В Барнауле, как и в других городах России, примеров ленточного остекления очень много, в основном, это каркасные общественные и промышленные здания с ненесущими наружными стенами. Есть примеры использования расположения окон «лентой» вдоль фасада. Например, в жилом комплексе «Аврора» по ул. Гущина, 150/3 (рисунок 6) 70 % площади фасада здания выполнено витражами, что безусловно является индивидуальной особенностью дома. Ленточное остекление очень эффектно смотрится и в малоэтажных жилых домах.

Рисунок 6 – Жилой комплекс «Аврора» по ул. Гущина, 150/3, г. Барнаул.

Следует отметить, что к минусам ленточного и сплошного остекления относятся избыток инсоляции, перегрев помещений при ориентации окон на сектора горизонта «юг-запад». Так, например, в здании по адресу пр. Красноармейский, д. 61, на окнах верхних этажей западного фасада можно наблюдать наличие фольги на окнах или рольставни, как вынужденную защиту от чрезмерного количества солнечного света.

СВОБОДНЫЙ ФАСАД. «Опоры вынесены за пределы фасада, внутрь дома. Перекрытия крепятся на консолях. Отныне фасады – это легкие пластины изолирующих стен и окон. Фасад освобожден от нагрузки», – пятый принцип Ле Корбюзье, который схож с предыдущим.

Новые материалы и технологии дают значительную свободу в выборе фасадов, создавая необычный индивидуальный облик здания. Многие уникальные здания доказали неоспоримость этого принципа, например, мастерская для художника в Лондоне имеет фасад из разноцветной черепица имитирующей

чешую, в качестве отделки фасада кондитерского магазина SunnyHills в Токио при строительстве использована трехмерная решетка из деревянных узких планок.

Музей современного искусства «GARAGE» в Москве (рисунок 7) – яркий пример использования принципа «свободного фасада». При реконструкции фасад здания бывшего ресторана «Времена года» в парке Горького сформирован «футляром» из поликарбоната и дополнен ленточным остеклением [4].

Рисунок 7 – Музей современного искусства «GARAGE» в Москве

В результате анализа принципов современной архитектуры Ле Корбюзье, и, рассмотрев их на примерах существующих зданий в разных странах мира, можно сделать вывод, что, несмотря на ограниченную применимость некоторых из них (в зависимости от условий региона, от условий эксплуатации или других причин), сформулированные Ле Корбюзье принципы, повсеместно реализуются и развиваются. Большинство из них сегодня являются критериями качества и комфорта, например, ленточное остекление или здания с витражными фасадами, имеют преимущество на рынке недвижимости из-за хорошей естественной освещенности и вида из окна. Все больше возводится многоквартирных зданий с каркасной конструктивной системой, позволяющей предусматривать значительные по площади помещения и относительную свободу планировочных решений. Идея свободного фасада как нельзя лучше согласуется с требованиями энергосбережения и позволяет проектировать уникальные фасады.

Список литературы

1. Шарон Ротбард. Белый город, Черный город. Архитектура и война в Тель-Авиве и Яффе. – Москва : Ад Маргинем Пресс, 2017. – 256 с. – С. 30.

2. ПРОЕКТ РОССИЯ [сайт].– URL: https://prorus.ru/interviews/zdes-budet-krysha-sad-ilya-mochalov-o-novom-gost-dlya-ozelenyaemyh-krysh/ (дата обращения: 02.02.2022).

3. Бодрова, И. А. Оценка возможности использо-вания эксплуатируемых кровель / Е. А. Бодрова, И. А. Болдырева, Л. В. Халтурина // Вестник АлтГТУ им. И. И. Ползунова, 2018. – №1-2. – С. 135–139.

4. Archplatforma [сайт]. – URL: http://www.archplatforma.ru/index.php?mtc=1&mtsc=7&act=3&catg=46 (дата обращения: 02.02.2022).

Сведения об авторах:

***Мунгалова Анна Евгеньевна** – студентка группы АРХ-91 института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова. E-mail: annmun44@gmail.com*

***Халтурина Лариса Васильевна** – кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой «Теория и история архитектуры», АлтГТУ им. И. И. Ползунова. e-mail: khalt.larisa@mail.ru*

Библиографическая ссылка:

Мунгалова, А. Е. Пять отправных точек современной архитектуры Ле Корбюзье и их актуальность сегодня / А. Е. Мунгалова, Л. В. Халтурина // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 137-144.

УДК 725+727

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНЫХ ДОСУГОВЫХ ЦЕНТРОВ

М. В. Наквасина, Е. В. Шарова

***Аннотация**. Целью статьи является анализ зарубежного опыта проектирования досуговых центров. В статье рассматривается три объекта, имеющие разные географические данные, социально-функциональную программу, об ъемно-планировочное решение. Проектирование досуговых центров является распространённым явлением за рубежом. Данный опыт проектирования может быть полезным, открывающим новые возможности, тенденции и направления. Научная новизна заключается в изучении существующих объектов и выявлении общих закономерностей. В результате можно вывести общие закономерности и тенденции, что прослеживаются при проектировании досуговых центров.*

***Ключевые слова:** досуговый центр, архитектура, дети, клуб, культурно-досуговая деятельность, отдых, анализ.*

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНЫХ ДОСУГОВЫХ ЦЕНТРОВ

Архитектура формирует среду для жизнедеятельности человека. Досуговые центры имеют долгую историю формирования, обоснованную потребностям человека. Данный общественный объект, должен отвечать многим требованиям, удовлетворяя желания социума и следуя тенденциям архитектуры. Здание должно положительно влиять на развитие общества, создавая безопасную среду для жизнедеятельности и социализации. Архитектура особенно сильно влияет на развитие и формирование младшего поколения.

В связи с этим, проектирования данных зданий должно уделяться большое внимание. Следует учитывать опыт проектирования прошлых лет и зарубежного строительства.

При сравнении современных проектов досуговых центров можно заметить определенные закономерности и особенности, которые ранее не были свойственны данному типу зданий.

Для выявления общих и отличительных черт в данной статье проводится сравнительный анализ трех объектов: детского образовательного центра в Валенсии, молодежного центра Малинард и детского центра «Новые побеги». Выбранные центры расположены в разных частях мира и с разными климатическими условиями.

Сравнительные анализ проводился по нескольким пунктам:

1. Географическое положение
2. Градостроительный анализ
3. Планировочное решение
4. Архитектурный стиль
5. Цвет и материалы.

Данный сравнительный анализ поможет наглядно рассмотреть особенности центров, выявить общие и отличительные черты. Вывить общие тенденции и направления в развитии досуговых центров.

ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ.

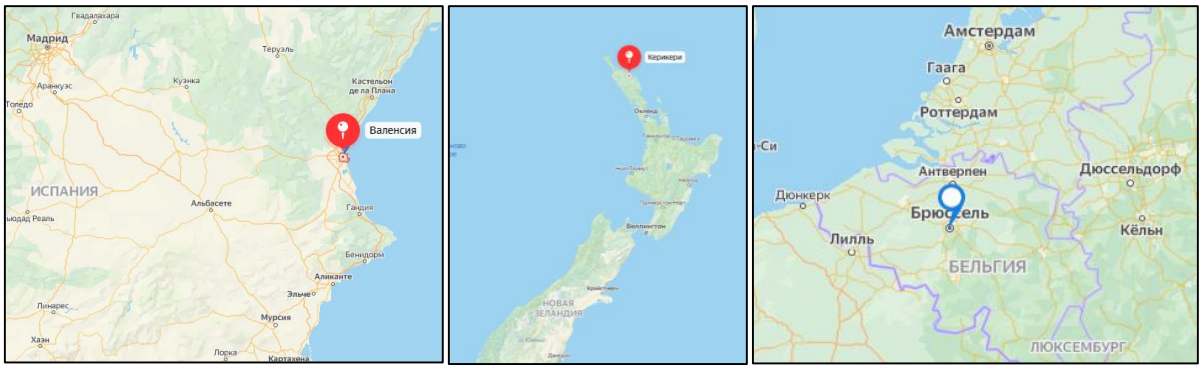


Рисунок 1 – Города на карте, слева направо: расположение г. Валенсия; расположение г. Керикери; расположение г. Брюссель.

Первый рассматриваемый детский центр расположен в Испании (г. Валенсия), второй – в Бельгии (г. Брюссель), последний – в Новой Зеландии (г. Керикери). Города отличаются по своему размеру, численности населения и климату.

Города являются туристическому, не имея почти производств. В качестве исключения можно выделить город Валенсия, что имеет в своей структуре производственные районы. По большей же части за городами закреплено – туристическое назначение. Они богаты достопримечательностями, общественными местами и красивыми рекреационными зонами (рисунок 1).

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

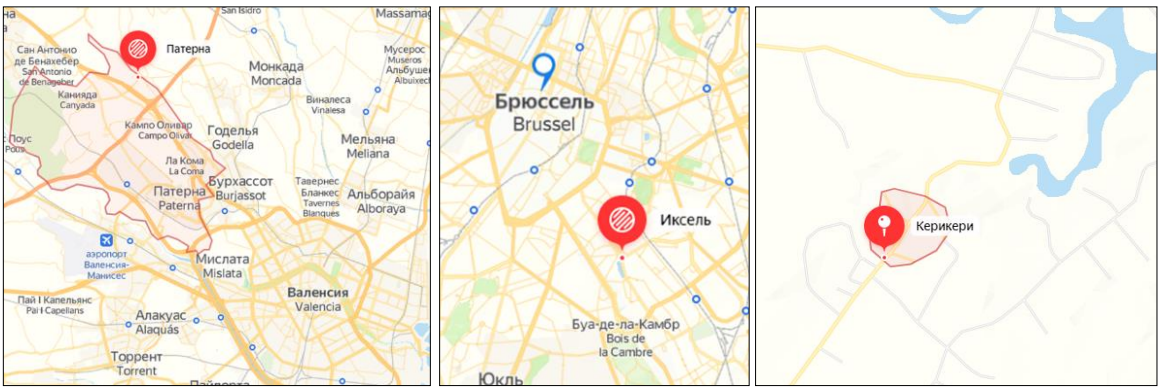


Рисунок 2 – Города на карте, слева направо: город Патерна, муниципалитет Валенсии; коммуна Иксель; г.Керикери.

При рассмотрении месторасположения объектов, можно заметить первые отличия. Детский образовательный центр относится к городу Патерна — это муниципалитет, входящий в провинцию Валенсии (рисунок 2). Помимо этого, можно отметить то, что он тяготеет больше к окраине данного муниципалитета. В районе имеются места как общественного назначения, образовательные учреждения, больница и достаточно большой по площади частный сектор. Участок, на котором расположен центр небольшой, не насыщенный малыми архитектурными формами.

На участке имеются только служебные помещения, парковочная зона, озеленение и само здание центра.

Если брать в рассмотрение молодежный центр «Малинард», он расположен ближе к центру города Брюссель, но при этом имеет меньший по площади участок. Данный центр, пристроен к существующему строению. Это связано с отсутствием свободных для проектирования участков земли. Сама форма центра также была продиктована участком. При этом, имеет более выгодное географическое расположение на карте города. Его можно считать общедоступным, городским. В то время как центр в г.Валенсия работает на муниципальный район – Патерна.

К общедоступному и городскому центру можно отнести и детский центр «Новые побеги» в Керикери. Сам город имеет небольшие размеры, при этом достаточно протяженный, образованный вдоль главной городской дороги. Перемещение по городу в большой степени осуществляется на частном транспорте, о чем свидетельствует небольшое количество остановок. При этом учреждение расположено приблизительно в географическом центре города. Поэтому его можно отнести к общедоступному. Он также окружен преимущественно жилой застройкой с включением общественных пространств.

ПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ

Планировочные решения объектов не похожи между собой. При проектировании объектов, основополагающими факторами были участок размещения и социально-функциональная программа. Хотя все объекты и являются примерами досуговых центров, они все рассчитаны на разные возрастные категории (рисунок 3).

Рисунок 3 – Сравнительный анализ планировочного решения, слева направо: размещение образовательного центра в Валенсии; центр «Малинард» [2]; детский центр «Новые побеги» [3].

Образовательный центр в Валенсии – делает упор на детей младшего школьного возраста. Он создан для дополнительного развития детей и побуждения их к творчеству. Поэтому была выбрана достаточно необычная форма здания и конфигурация. Объект поделен на несколько объектов, что не связаны между собой переходами. В плане все объемы имеют круг – как формообразующую фигуру. По мнению авторов круглая форма в плане и выбор цветового решения должен подталкивать детей к развитию. В планировочных решениях также по максимуму исключены прямолинейные участки.

Центра «Малинард» - рассчитан на молодежь, то есть возрастная категория приблизительно с 15-16 лет и приблизительно до 18. Это отражается непосредственно в выборе помещений и планировке. Данный объект хоть и имеет простою, читаемую структуру и форму, исключает наличие криволинейных элементов. В планировочном решении ему присуща угловатость и некоторая «грубость». При этом все максимально лаконично. Особенностью данного решения может служить кухонная зона и зона барбекю, где есть возможность приготовить еду и проведение совместного досуга.

Детский центр «Новые побеги» - можно отнести к третьему типу. Он рассчитан разные возрастные группы. В связи с чем в планировке четко читаются крыла, что рассчитаны на свою возрастные группы. Каждое крыло имеет индивидуальный набор помещений, что для более младших групп подразумевает места под дневной сон и кухню. Основу же составляют открытые комнаты клубной деятельности. Пространство внутри их может подстраиваться под нужды процесса. Также в планировке данного объекта прослеживается симметричность, что отсутствует в других примерах.

АРХИТЕКТУРНЫЙ СТИЛЬ И ПРИЕМЫ

При анализе объектов можно заметить, что все они в большой или меньшей степени тяготеют к несколько архитектурным стилям, а именно: минимализм, конструктивизм и постмодернизм (рисунок 4).

Рисунок 4 – Фасады досуговых центров, слева направо и сверху вниз: образовательный центр Валенсии; детский центр Керикери [3]; центр «Малинард» [2].

Если рассматривать черты постмодернизма это – яркие цветовые решения, нестандартное объемно планировочное решение, сочетание окон разных размеров

с ритмичным расположением на фасаде. Минимализм и конструктивизм проявляется в сдержанных цветовых решениях, отражение конструктивных элементах в архитектурном образе, наличие панорамного остекления, применение экологичных материалов и сочетание их. Общая лаконичность объектов и их гармоничное вписывание в окружающее пространство.

Также можно отметить, что менталитет и традиции народа, отражены в архитектурных образах. Центр, расположенный в Испании, отличается яркими красками и контрастностью, молодежный центр «Малинард» - сдержанный и лаконичный, вписывающийся в исторически сложившуюся застройку. Детский центр в Керикери отражает дух этнического населения, любовь к дереву как естественному, природному материалу, желание быть ближе к природе.

ЦВЕТ И МАТЕРИАЛЫ

Цветовые решения, как и подбор материалов, сильно отличаются. Можно объекты разделить, а две группы, с яркой цветовой гаммой и более сдержанными цветами.

К первой категории относится детский образовательный центр в Валенсии.

Рисунок 5 – Цветовое решения, слева направо и сверху вниз: детский центр Валенсии; детский центр в Керикери [3]; центр «Малинард» [2].

Его основным отделочным материалом фасадной части является керамическая плитка разных цветов. На каждом фасаде использована плитка четырех оттенков одного цвета, благодаря чему достигается эффект «живой» поверхности. Цветовое решение фасадов яркое, собравшее в себе несколько цветов радуги. Каждое здание решено в своем основное цвете, с дополнением его различными тонами. В качестве основных цветов выбран: красный, розовый, синий, фиолетовый и зеленый. В качестве внутренних отделочных материалов

используется бетон и штукатурка. Также в интерьере объекта встречаются стеклянные перегородки [1].

Ко второй категории относится молодежный центр «Малинард» и детский центр в Керикери (рисунок 5).

Они имеют более сдержанное цветовое решение и преимущественно решены в монохромной палитре. Данный вариант цветового решения, имеет успокаивающее и расслабляющее воздействие на человека. Оно помогает сосредоточиться на работе и побуждает к отдыху. Также использованы природные материалы, что уменьшает негативное воздействие на человек. Интерьеры объектов также преимущественно решены в белом цвете. Данный вариант позволяет делать акценты на элементах декора.

ВЫВОДЫ

Проведя сравнительный анализ можно выделить ряд закономерностей, что прослеживаются у объектов.

1. Досуговые центры тесня подвязываются к городскому центру или планировочному центру район. Так как они рассчитаны на посещение детей и молодежи, одним из важнейших факторов является их доступность.

2. Размещаются досуговые центры в жилых районах. Это также связано с доступностью и категорией лиц, на которые он рассчитан. Такой объект не может проектироваться в производственной зоне.

3. Планировочное решение создается, опираясь на социально-функциональную программу и доступную территорию для проектирования. При недостатки свободного пространства, объект может встраиваться уже в существующие строение.

4. Если проектирование ведется в старых, исторических районах, досуговые центры по стилю приближают к стилистике района. При проектировании в новых районах, на свободном земельном участке есть вариант создание центра в качестве архитектурной доминанты.

5. При создании объемно-планировочного решения необходимо учитывать потребности и особенности возрастной группы, на которую рассчитан досуговый центр.

6. Использование экологически чистых строительных материалов, для снижения антропогенного влияние на природу и здоровье человека. Нельзя упускать из вида то, что досуговые центры, проектируются для подрастающего поколения, это требует особого внимания к подбору материалов.

7. Возможно использование этнических особенностей региона в объекте. Досуговый центр может являться отражением культуры и нести в своем образе особенности национальной культуры.

Досуговые центры являются актуальным и развивающимся решением для решения время препровождения. Они продолжают собирать и объединять в себе особенности объектов образования и общественных пространств.

Список литературы

1. Возможности применения керамогранита в педагогических целях – . – URL: https://www.artcer.ru/vozmozhnosti-primeneniya-keramogranita-v-pedagogicheskih-tselyah (дата обращения 03.10.2021)

2. Молодежный центр Малинард [электронный ресурс]. – Carton123 architecten [сайт]. – URL: https://www.archdaily.com/961146/malinard-youth-center-carton123-architecten?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects (дата обращения 05.10.2021)

3. Детский центр "Новые побеги" [электронный ресурс]. – Архитекторы Коллинридж И Смит (CASA) [сайт]. – URL: https://www.archdaily.com/954443/new-shoots-childrens-centre-collingridge-and-smith-architects?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects (дата обращения 05.10.2021)

Сведения об авторах:

***Наквасина Марина Владимировна** – магистрантка гр. 8Арх-01 института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова.*

***Шарова Елена Валериановна,** заместитель директора института архитектуры и дизайна АлтГТУ, доцент кафедры архитектуры и дизайна (проектирования), член Союза дизайнеров РФ. e-mail: leshar08@mail.ru*

Библиографическая ссылка:

Наквасина, М. В. Сравнительный анализ зарубежных досуговых центров / М. В. Наквасина, Е. В. Шарова // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 145-151.

УДК 72.012

ИЗУЧЕНИЕ ПЛАСТИЧЕСКИХ ИСКУССТВ СТУДЕНТАМИ ДИЗАЙНЕРАМИ НА ОСНОВЕ КОНЦЕПЦИИ ПОЛИХУДОЖЕСТВЕННОГО ОСВОЕНИЯ ИСКУССТВА

Т. В. Пойдина

***Аннотация**. В статье определяется роль искусствоведческих дисциплин в профессиональной подготовке будущих дизайнеров. Рассмотрены концепции полихудожественого подхода как основы интегрированного обучения в курсе «История искусства». Раскрыта проблема влияния данного подхода на формирование эстетических способностей личности будущего дизайнера. На примере пластических искусств рассматриваются особенности реализации концепции полихудожественного освоения пространственных искусств в дизайн-обучении, предлагаются учебные кейсы как средство развития практических умений и развития профессиональных позиций студентов.*

***Ключевые слова:** дизайн-образование, интеграция, полихудожественный подход, пластические искусства, кейс-метод, учебный кейс*

В теории и практике художественной педагогики XX века сложилась традиция интеграции различных учебных дисциплин, в том числе искусствоведческих, исследовались попытки взаимодействия различных видов искусств, что получило отражение в публикациях таких педагогов, как Л.С. Выготский, Н.Н. Блонский и др. Были разработаны предпосылки идей интеграции в образовании и в частности художественном образовании. В середине 1980-х гг. ***Б. П. Юсовым*** была предложена концепция «полихудожественного» освоения искусства обучающимися. Полихудожественный подход в концепции Б.П. Юсова представлен как взаимодействие разных видов искусства, разных направлений художественной деятельности как в процессе эстетического освоения окружающего мира обучающимся, так и в процессе художественного созидания [5]. Концепция Б.П. Юсова продолжила развитие в трудах ученых О.В. Стулковой, Е.П. Кабакова, Н.И. Бондаревой, Л.Г. Савенковой, что позволяет выделить центральным звеном в определении «полихудожественного подхода» принцип интеграции, понимаемый как взаимное проникновение разных видов художественной деятельности в едином целом на основе их взаимосвязи. Сущность полихудожественого подхода в дизайн-образовании можно свести к единой идеи гуманитарного и эстетического развития личности путем вхождения друг в друга разных видов искусств и ихсинтез и определение роли искусствоведческих дисциплин в дизайн-обучении.

В концепции модернизации современного дизайн-образования одной из основных парадигм является ориентация на формирование компетенций, включающих и развитие профессионально-личностных качеств будущего дизайнера, его познавательных, художественно-творческих и проектных способностей. Эстетический компонент включает совокупность когнитивных, мировоззренческих и инструментальных компонентов профессиональной деятельности, базирующийся на ценностных ориентациях и чувственном опыте личности и позволяющий творчески интерпретировать художественные

произведения, определять их этико-философское содержание, практически использовать знания символов культуры и языка искусства, то есть готовность личности к самостоятельной художественно-творческой и проектной реализации [1]. Соответственно происходит единение нравственных, гуманистических, эстетических ценностей в художественной и гуманитарной подготовке и ее интеграция в систему художественно-проектного образования.

Полихудожественый подход как основа интегрированного обучения в курсе «История искусства» является одним из актуальных. Концепция полихудожественного развития и интегрированного обучения по гуманитарным дисциплинам в профессиональной подготовке будущих дизайнеров заслуживает внимания, поскольку формируемое художественно-эстетическое отношение к действительности находит выражение во всех формах её проявления: творческой, профессиональной, художественно-проектной деятельности. Эстетический компонент представляет собой совокупность когнитивных, мировоззренческих и инструментальных составляющих профессиональной деятельности дизайнера, при этом, базируется на ценностных ориентациях и чувственном опыте личности и позволяет творчески интерпретировать художественные произведения и определять их этико-философское содержание. Это позволяет практически использовать знания символов культуры и языка искусства, то есть определяет готовность личности к самостоятельной художественно-творческой деятельности и проектной практики. Профессия дизайнера является одним из самых многоплановых видов человеческой деятельности, максимально открыта жизни и связана с решением разнообразных задач организации жизни социума. Это требует формирования следующих компетентных условий: развитого пластического мышления, грамотного владения методическим арсеналом проектной деятельности, а также мировоззренческих установок в целом, соответственно широкого культурного кругозора. Отсюда возникают новые задачи художественно-проектной подготовки дизайнеров, а именно через трансдисциплинарный подход, позволяющий «преодолеть ценностно-смысловой разрыв между формируемыми в учебном процессе ценностно-смысловыми ориентациями и ими же в динамично развивающемся образовательном пространстве социума» [2, С.156]. Ценностно-смысловые ориентации определяются в научном мире как способность определять ценностно-смысловые основы развивающегося образовательного пространства на глобальном, федеральном, региональном и муниципальном уровне. «Выход за рамки отдельно дисциплины на трансдисциплинарный уровень переводит учебную дисциплину на новый социальный уровень, что придает ему в целом социально-педагогический характер» [2, С.156], где взаимодействуют и синтезируются исследовательский, научный, проектный и художественный компоненты. Расширение гуманитарно-эстетического компонента в содержании дизайн-обучения выводит на кросскультурное понимание аксиологического императива современных проектных практик и приобщения личности к культурно-историческим, нравственным, эстетическим и экологическим ценностям. Сами же ценности выступают базой формирования профессиональных и социально-личностных качеств бакалавров дизайна. Следовательно, актуализируются вопросы применения опыта полихудожественнной подготовки в практике преподавания курса «Истории искусств» будущим дизайнерам.

Вопрос художественно - педагогической интеграции в дизайн-обучении наиболее актуален в процессе, касающемся формирования проектного мышления

средствами пространственных искусств в контексте архитектонической культуры. Кроме того, в условиях глобализации культурных и информационных форм особое значение приобретает трансляция полихудожественного опыта в панораму современности в контексте диалога культур. В формировании художественно-проектной компетенции художественная составляющая определяется как умение вырабатывать свое аналитическое, эстетическое и практическое отношение к культурным и художественным ценностям произведений изобразительного искусства, осознание роли художественно-изобразительного творчества в освоении предметной составляющей (дизайн) [3, С.13]. С позиции этого подхода искусство предстает как средство социализации и культурного просвещения, а полихудожественная среда приобретает качество художественно-творческого образовательного пространства для социокультурного и художественного развития личности. При этом полихудожественная среда понимается исследователями как составляющая образовательного пространства, используемая в двух направлениях: как пространство культурной и социальной деятельности.

Опираясь на принципы интегративного подхода, разработанных Б. П. Юсовым, таких как принцип полихудожественного развития, принцип взаимосвязи цвета, звука, пространства, формы, принципы учета географических, исторических, национальных факторов местности, принцип установления связи между искусством и наукой, Т. В. Худышкина выделила основные требования к реализации полихудожественного метода:

- активное взаимодействие и сотрудничество внутри педагогического коллектива и между учащимися и педагогами;
- способность применять в профессиональной деятельности специальные знания в комплексе с различными областями искусства и культуры;
- умение создавать интересные творческие проекты [4].
  Полихудожественная концепция обучения имеет значительные перспективы в применении в образовательных программах дизайнерской подготовки: в ходе реализации художественно-творческих проектов возрастает мотивация студентов к учебной деятельности, происходит обогащение познавательного и творческого опыта, формируются профессиональные и общекультурные компетенции студента.

Рассмотрим особенности реализации данного подхода в курсе «История искусств» на примере учебного кейса «Пластические искусства». Метод «case-study» метод конкретных ситуаций, представляет собой метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций, то есть решение кейсов. В курсе «История искусств» в соответствии с идеей метода ситуационного обучения в учебном кейсе акцент переносится на выработку самостоятельного овладение знанием, сотворчество студента и преподавателя. Технология заключается в следующем, на примере пространственных искусств разработан комплект заданий, предполагающий изучение образцов архитектурно-пространственного синтеза в истории отечественного и зарубежного искусства, анализ и интерпретацию художественных поисков использования монументально-декоративных композиций и проектных решений в контексте мировоззренческих и стилевых особенностей эпохи. Метод «case-study» - позволяет применить теоретические знания к решению практических

задач и способствует развитию у студентов самостоятельного мышления, умения учитывать альтернативную точку зрения, аргументированно высказать свою. Поэтому задания составлены таким образом, чтобы студенты получили возможность проявить и усовершенствовать аналитические и оценочные навыки выявление специфики существования пространственных искусств в ансамбле с архитектурой, изучение архитектурно-пространственного синтеза и проектных практик в исторической ретроспективе. Учебный кейс включает методические указания, согласно которым студентам необходимо выявить особенности «стилей» настенных росписей, роль архитектурной перспективы, проанализировать стилистику архитектурных или пейзажных построений. Выполнение данного задания в контексте формирования профессиональных компетенций будущего дизайнера выводит на следующий уровень самостоятельной аналитической работы, включающей выявить функций активной полихромии, подобрать варианты декоративной стенописи: развитие архитектурной структуры, выявление формы, эстетическое обогащение пространства. Учебный кейс позволяет получить представления о художественно-организующей роли пластических искусств в предметной среде и сделать аналитические выводы. Включенные в учебный кейс задания с примерами пластических искусств позволяют студентам развивать умения и навыки анализа декоративных стенописей, что способствует развитию пластического, пространственного мышления, столь необходимого будущему дизайнеру. В ходе выполнения заданий учебного кейса студенты анализируют функции архитектурного декора: выявление формы, членение пространства, создание нового композиционного центра, визуальное увеличение или уменьшение расстояния от субъекта до объекта восприятия. Кейс предполагает различные формы представления работ: электронные версии, эссе с собственными выводами, наглядное оформление с применением фотографий, письменное обоснование выбора работ, включенных в представленные итоговые результаты. Предложенные варианты заданий для самостоятельной работы обеспечивают изучение пластических искусств в контексте формирования универсальных и профессиональных компетенций и направлены на развитие культуры пространственного мышления.

Таким образом, проблема внедрения полихудожественного подхода как основы интеграции обучения в курсе «Истории искусств» безусловно важна, так как в системе дидактических условий дизайн-образования ключевым является создание культуротворческой среды для развития профессионально-личностной культуры и проектно-художественного мышления будущих студентов. Рабочие программы дисциплин бакалавриата по направлению «Дизайн» определяют освоение значительных объемов учебной информации вне рамок аудиторных занятий, что требует устойчивой мотивации студентов, углубленного изучения материала и широкого охвата метапредметных связей. Полихудожественный подход дает возможность студентам анализировать проблемные вопросы в практическом контексте и с направленностью на развитие проектного мышления и заключается в формировании личной художественно-творческой позиции, аргументированного отстаивания собственных суждений, путей и способов решения поставленной художественно- проектной задачи. Практическим воплощением концепции полихудожественного освоения искусства могут выступать кейс-технологии, обеспечивающие освоение теоретических положений и овладение практическим использованием материала, что является важным

фактором в профессионализации студентов, формирует интерес и позитивную мотивацию по отношению к дизайн-обучению. Одновременно полихудожественный подход, реализуемый в учебных кейсах, позволяет обновлять свой методический инструментарий творческий потенциал преподавателю.

Список литературы

1. Пойдина, Т. В. Художественно-эстетический компонент в формировании проектной культуры будущих бакалавров дизайна / Т. В. Пойдина // Ученые записки. Художественное образование в условиях многоуровневой системы подготовки: практика, проблемы, перспективы : материалы международной научно-практической конференции (8–10 декабря 2015 г.). – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ин-та культуры, 2015. – Вып. 9. – С.191–195.
2. Таранова, Т. Н. / Т. Н. Таранова, Э. М. Ахмедова // Трансдисциплинарный подход в подготовке магистров // Мир науки, культуры, образования, 2017. – №1(62). – С.155 –157.
3. Фалько, В. П. Формирование художественно-проектной компетенции педагога профессионального обучения в области дизайна: автореф. дис … канд. пед. наук. – Екатеринбург, 2009.
4. Худышкина, Т. В. Полихудожественное образование посредством реализации творческих проектов / Т. В. Худышкина // Научный диалог. Психология. Педагогика,2014. – №11 (35). – С. 89 –101.
5. Юсов, Б. П. Изобразительное искусство и детское изобразительное творчество: Очерки по истории, теории и психологии художественного воспитания детей / Б. П. Юсов. – Магнитогорск: МаГУ, 2002. – 283 с.

Сведения об авторе:

***Пойдина Татьяна Витальевна** – доцент кафедры теории и истории архитектуры Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, кандидат искусствоведения. E-mail : tatjana.8@yandex.ru*

Библиографическая ссылка:

Пойдина, Т. В. Изучение пластических искусств студентами дизайнерами на основе концепции полихудожественного освоения искусства / Т. В. Пойдина // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 152-156.

УДК: 72.03

ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ ИСТОРИЧЕСКОЙ ЗАСТРОЙКИ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ

Д. В. Посохов, А. Д. Иванов, А. А. Яковлева, К. В. Чубарова

***Аннотация**. В статье рассматривается тенденция реконструкции исторической застройки города. Авторы статьи анализируют факторы и проблемы, которые появляются в работе данной сферы строительства.*

***Ключевые слова**: историческая застройка, реконструкция, Ростов-на-Дону.*

ВВЕДЕНИЕ:

Историческая застройка - комплекс градостроительных объектов, появившихся до популяризации крупнопанельного строительства и перехода к застройке привычного нам города к середине двадцатого века.

Необходимость сохранения исторической застройки

Основная проблема сохранения исторического своеобразия застройки вне исторического ядра города, находится на стыке градостроительства и управления.

Города проводят реконструкцию основываясь на научных рекомендациях, руководствах, нормативах, которые позволяют определить направленность реконструктивных мероприятий в зависимости к какому классу принадлежит город [1].

Основные задачи

Основной задачей реконструкции является организация оптимальной городской среды, прийти к единой концепции гармонии, в которой историческая и современная застройка дополняют друг друга, при соблюдении современных требованиях жизни. Городская застройка и ее территории созданы для жизнедеятельности людей (работы и отдыха).

Реконструкция исторических застроек не может быть проведена без выполнения следующих задач:

-Определение предметов охраны и составление градостроительных регламентов для сохранения этих объектов;

-Управление региона занимается разработкой нормативно правовых актов для дальнейших работ;

Схематично проиллюстрированы классификация застройки и ее анализ (рисунок 1)

Рисунок 1 – Классификация и анализ застройки.

Также проведя анализ данных выявлено, что здания разделяют на четыре категории (рисунок 2)

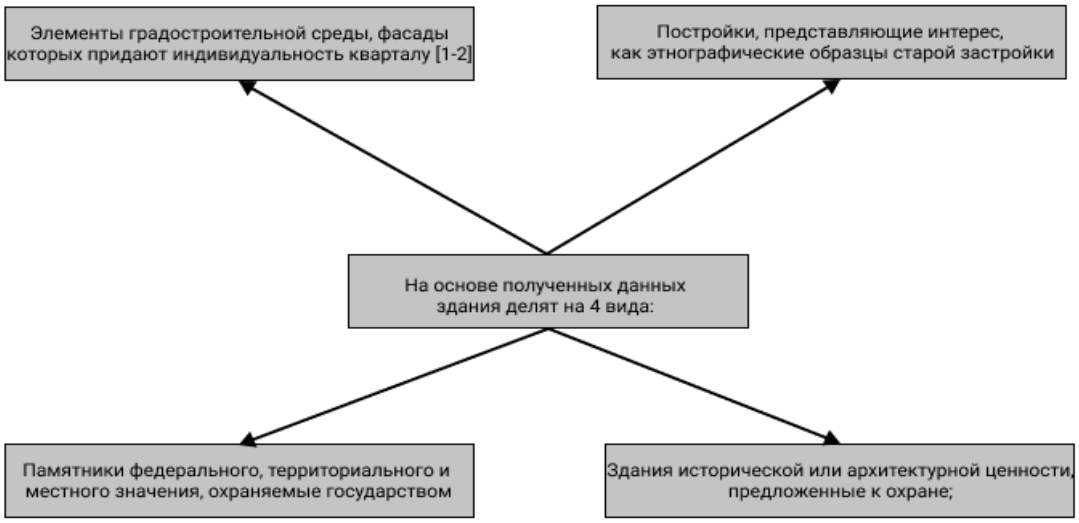


Рисунок 2 – Виды зданий.

На этапе реконструкции городских районов применяют следующие архитектурно-градостроительные меры (рисунок 3)

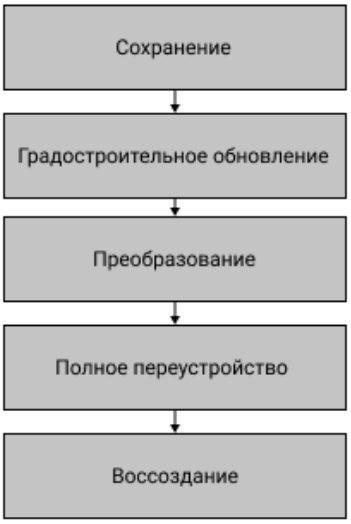


Рисунок 3 – Архитектурно-градостроительные мероприятия при реконструкции.

Мероприятия по сохранению памятников на реконструируемой территории

Для того чтобы не снести здание, которые еще может простоять многие годы, принимают решения только после получения полного анализа застройки. В анализ застройки входят такие мероприятия, как проверка состояния планировки, конструкции и инженерных систем. После этого принимается решение по методам реконструкции.

Кто способствует при реконструкции?

1. Собственники.
2. Волонтеры.
3. Фонды.
4. Джентрификация.
5. Государство.

Нормативные и правовые аспекты

Градостроительный Кодекс РФ (ГрК) и Федеральный закон № 191-ФЗ «О введении в действие Градостроительного кодекса Российской Федерации» в редакции от 1 мая 2019 года являются основными правовыми актами, регламентирующими порядок осуществления реконструкции объектов капитального строительства на территории РФ.

Также отдельные нормы права, касающиеся правильности осуществления процедуры реконструкции, содержатся и в других многочисленных ФЗ и Кодексах. На уровне субъектов РФ принимаются самостоятельные нормативно-правовые акты, регулирующие процедуру реконструкции.

Историческая застройка г. Ростова-на-Дону

Город богат на архитектурные памятники дореволюционного времени. Здесь находится множество зданий разных стилей, составляющих ансамбль интересных архитектурных решений. Такими являются памятники архитектурного наследия, описанные ниже.

Уникальность Ростовской архитектуры

Архитектура Ростова-на-Дону в течение трёх веков сформировала облик города, отличающийся большим разнообразием. В дореволюционном Ростове были популярны несколько видов кирпичной кладки. Благодаря мастерам, которые жили в Ростове город и приобрел свою уникальность в виде различной кладки кирпича [2].

Памятники архитектурного наследия г. Ростова-на-Дону:

1. Здание мэрии и городской думы
2. Здание управления Северо-Кавказской железной дороги
3. Табачная фабрика братьев Асланиди
4. Здание Государственного цирка
5. Доходной дом И. И.Войцеховского

Все эти здания так или иначе были отреставрированы и сейчас несут в себе не только архитектурную ценность, но и функциональную [3-4].

Вывод

Исходя из анализа можно сказать, что город Ростов-на-Дону богат на историческую застройку. Конечно, можно смело сказать, что главными борцами за сохранения исторических зданий и их реконструкцию выступают жители города, но власти также их поддерживают, издавая новые законы. Мы считаем, что данная тема будет еще долго предметом рассуждений. Да, реконструкция и сохранения исторической застройки имеет большое количество минусов начиная с экономических, заканчивая устареванием сетей инженерно-технического обеспечения. Но при всем при этом именно данные сооружения носят в себе душу города.

Список литературы

1. Москаленко, И. А. Взаимосвязь концепций послевоенного восстановления Председателя Комитета по делам архитектуры А. Г. Мордвинова, академика архитектуры В. Н. Семёнова, главного архитектора города Ростова-на-Дону Я. А. Ребайна на примере послевоенного восстановления города Ростова-на-Дону / И. А. Москаленко, Л. Н. Седегова // Инженерный вестник Дона, 2013. – № 2(25). – С. 107;
2. Дагданова Ц. Б. Городской исторический квартал: старое и новое // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. 2016. № 3 (18). С. 125-136;
3. Поцебенко, Е. А. Интеграция современной архитектуры делового комплекса в историческое ядро города Ростова-на-Дону / Е. А. Поцебенко // Научный альманах. – 2020. – № 5-2(67). – С. 280-281;
4. Кишкинова, Е. М. Трансформация русского стиля в архитектуре Ростова-на-Дону конца XIX - начала XX века на примере общественных и жилых зданий / Е. М. Кишкинова // Научный альманах. – 2019. – № 7-1(57). – С. 213-217.

Сведения об авторах:

Посохов Даниил Вячеславович *– студент Донского Государственного Технического Университета, г. Ростов-на-Дону. E-mail: danya.posokhov.01@gmail.com*

Чубарова Карина Валерьевна *– кандидат технических наук, доцент кафедры Городского строительства и хозяйства Донского Государственного Технического Университета, г. Ростов-на-Дону.*

Библиографическая ссылка:

Посохов, Д. В. Проблемы сохранения исторической застройки при реконструкции / Д. В. Посохов, А. Д. Иванов, А. А. Яковлев, К. В. Чубарова // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 157-160.

УДК 725

МЕТОДИКА АНАЛИЗА БАЛЬНЕОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ (ЗАРУБЕЖНЫЙ, ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И РЕГИОНАЛЬНЫЙ ОПЫТ)

А. В. Степанова, С. Б. Поморов

***Аннотация**. В статье рассмотрена методика анализа зарубежных и отечественных бальнеологических комплексов с целью выявления особенностей проектирования бальнеологического комплекса на базе солёных озёр в Алтайском крае, на территории Завьяловских озёр. В качестве прототипов рассмотрены также базы отдыха оздоровительного профиля. Основной целью анализа было выявление достоинств и недостатков архитектурного проектирования рассматриваемых объектов.*

***Ключевые слова**: архитектура, Алтайский край, бальнеология, комплекс сооружений, структура.*

Алтайский край - уникальный природный, историко-культурный регион, обладающий огромными рекреационными ресурсами. Некоторые из районов как будто специально созданы для развития оздоровительного и лечебного туризма [1-3]. Сочетание относительно благоприятного климата с живописными горными и равнинными ландшафтами, наличие лесных массивов, рек и озер, историко-культурных памятников, развивающаяся транспортная сеть – все это создает объективные предпосылки для превращения Алтая в крупный туристический центр России [4].

Анализ зарубежных аналогов. Преимущественное развитие оздоровительных комплексов на базе солёных источников наблюдается в Швейцарии, Чехии, Австрии, Германии, Исландии, Италии, Литве, Словении, Болгарии, Венгрии, России, Армении, Грузии. Таким образом, наибольшее развитие бальнеологических курортов приходится на центральную и западную Европу. Это обусловлено наличием солёных озер, благоприятных природных факторов и развитой инфраструктурой.

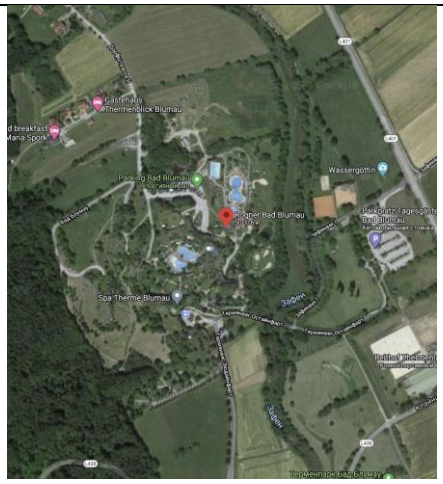
Крупные комплексы Европы, в большинстве случаев, имеют круглогодичный период эксплуатации, а благодаря близкому расположению к крупным городам, являются часто посещаемыми местами туристов, с целью оздоровления.

В качестве аналогов для проектирования были взяты бальнеологические комплексы, санатории, размещенные в разных странах европейской части Евразии. Данные комплексы отличаются по территориальным масштабам, габаритам зданий, дате открытия, функциональному назначению, климатическим факторам, а также наполнением помещений. Ниже рассмотрены такие аналоги, как: «Rogner Bad Blumau» («Рогнер Бад Блюмау»), «Thermia Palace» («Термия Палас»), «Pirin» («Пирин»), «Tegernsee» («Тегернзее»).

Методика анализа заключается в систематизации основных характеристик оздоровительных комплексов. Все проанализированные объекты, в соответствии с выделенными характеристиками, были сведены в таблицу и сопоставлены (таблица 1).

Основные отличительные особенности рассмотренных зарубежных объектов – это разнообразие функций (более 10-15), вместимость в среднем от 200 до 500 чел (средние и большие комплексы). В зависимости от размера комплексы имеют интегрированную («Тегернзее», «Пирин»), линейную («Термия Палас») планировочную структуру, а также – компактные группы («Рогнер Бад Блюмау»).

Таблица 1 – Методика анализа зарубежных аналогов (фрагмент).

№	Наименование объекта	Вид деятельности	Год основания объекта	Площадь участка объекта	Местоположение объекта	Макс. вместимость (чел.)	Функции, объекты и сезонность эксплуатации
1	«Рогнер Бад Блюмау»	Спа-отель	2001 г.	Около 420 000 кв.м	Австрия, земля Штирия, 45 км до г. Грац	Более 500 чел.	<u>Функции</u>: проживание, питание, спа-процедуры, спортивные игры, оздоровительные процедуры направленные на лечение ЖКТ, опорно-двигательной аппарата, проведение торжественных мероприятий, подходит для МГН. <u>Объекты:</u> отель с различным номерным фондом, 14 бассейнов (термальные источники), 12 саун, ресторан, бар, салон красоты, баня, джакузи, конференц-зал, теннисный корт, гольф, детские игровые, тренажерный зал. Сезонность эксплуатации: круглогодичный период
Планировочное решение объекта				Вид со спутника			
							
2	«Термия Палас»	Оздоровительный Спа отель	1912 г..	-	Пиештяны, Словакия	Около 300 чел.	Дворец Термия <u>Функции</u>: проживание, питание, спа-процедуры, спортивные игры, оздоровительные процедуры на основе минеральной воды и
Планировочное решение объекта				Вид со спутника			

№	Наименование объекта	Вид деятельности	Год основания объекта	Площадь участка объекта	Местоположение объекта	Макс. вместимость (чел.)	Функции, объекты и сезонность эксплуатации
							грязей, проведение торжественных мероприятий, подходит для МГН. <u>Объекты:</u> отель с различным номерным фондом, оздоровительный центр, теннисный корт, гольф, термальные источники, минеральные воды, ресторан, бар, салон красоты, баня, джакузи, конференц-зал, детские игровые, тренажерный зал. Сезонность эксплуатации: круглогодичный период
3 и тд.							

Анализ отечественных аналогов. В России первые курорты на водах стали появляться по указу Петра I. Посещать их могли больные только по предписанию врача. Первые русские курорты с целебной водой появились в Липецке и на Олонце.

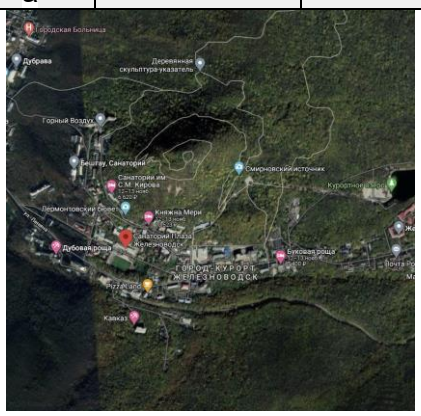
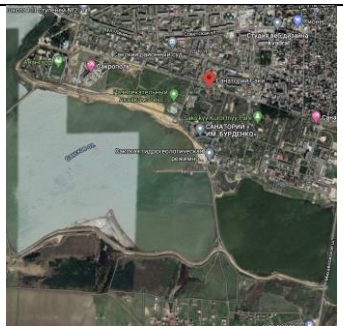
С открытием новых курортов, как на территории России, так и в других странах, развивались и совершенствовались методы лечения, в частности приема питьевой минеральной воды. Ученые все больше узнавали об ее полезных свойствах и разрабатывали походы к ее применению. Напитки, а также вода для наружного использования улучшали свое качество, благодаря созданию безопасных методов очистки.

В качестве объектов рассмотрения были выбраны бальнеологические комплексы, а также базы отдыха оздоровительно типа с отличиями по территориальным габаритам, датам открытия, функциональному назначению, климатическим факторам, а также по составу помещений. Были проанализированы в таблице ниже следующие комплексы: «Санаторий Плазаспа», «Саки», «Хакусы», «Русь» (таблица 2).

Основные отличительные особенности рассмотренных отечественных объектов – это разнообразие функций (более 8-15), вместимость в среднем от 70 до 500 чел (малые, средние и большие комплексы). В зависимости от размера комплексы имеют интегрированную («Плазаспа»), линейную («Русь») планировочную структуру, а также – компактные группы («Хакусы», «Саки»).

Таблица 2 – Методика анализа отечественных аналогов (фрагмент).

№	Наименование объекта	Вид деятельности	Год основания объекта	Площадь участка объекта	Местоположение объекта	Макс. вместимость (чел.)	Функции, объекты и сезонность эксплуатации
1	"Санаторий плаза-спа"	Санаторий	2012	9 526 кв.м.	Ставропольский край, город Железноводск, улица Калинина,	Более 400 чел.	Функции: проживание, питание, лечебные процедуры, анимация, бильярд, парковая зона, концертно-развлекательные шоу-программы, игровые, развлекательные программы, дискотека, музыкальные вечера. <u>Объекты:</u> номера 6 видов, лобби-бар, бизнес-центр, ресторан, салон красоты, магазин, парковка, бювет минеральной воды, аптека, банкомат, библиотека, тренажерный зал, зал ЛФК, крытый бассейн, конференц-зал. Сезонность эксплуатации: круглогодичный период.
Планировочное решение объекта				Вид со спутника			

№	Наименование объекта	Вид деятельности	Год основания объекта	Площадь участка объекта	Местоположение объекта	Макс. вместимость (чел.)	Функции, объекты и сезонность эксплуатации
							
2	«Саки»	Санаторный комплекс	1884	Более 250 000 кв.м.	Республика Крым, г. Саки, ул. Курортная	400 чел.	Функции: проживание, питание, леченые процедуры, бильярд, концертно-развлекательные шоу-программы, игровые, развлекательные программы, экскурсионный сервис, парковая зона, прокат велосипедов. Объекты: номера 6 видов, кинозал, ресторан, парковка, Собственное грязевое хозяйство, библиотека, тренажерный зал, зал ЛФК, танц-площадка, конференц-зал. Сезонность эксплуатации: круглогодичный период
Планировочное решение объекта				Вид со спутника			
							
3 и тд.							

Анализ региональных аналогов. Для анализа существующих региональных комплексов были выделены и проанализированы наиболее часто посещаемые туристами места, с целью отдыха и оздоровления. Полученные данные зафиксированы в таблице ниже (таблица 3).

Таблица 3 – Методика анализа региональных аналогов (фрагмент).

Озера	№	Наименование объекта	Вид деятельности объекта	Год основания	Площадь участка объекта	Местоположение	Вместимость (чел.)	Планировочное решение объекта/вид со спутника на объект	Функции, объекты и сезонность эксплуатации
Завьяловские озера	1	«Сила озёр»	База отдыха	2015 г.	403 957 кв.м.	Алтайский край, Завьяловский район, село Светлое, Славянский мкр Светлая улица. Между Кривым и Соленым озерами.	До 100 чел.		Функции: проживание в домиках и палатках, рыбалка, велосипедные прогулки, оздоровление грязью, сон на пчелах, оздоровительные водные процедуры, водные развлечения, организовано питание. Объекты: домики различный классов, кафе, водные аттракционы, банный комплекс, стрелковый тир, логопедический центр, фитоцентр «Мишкин мед» и пр. Сезонность эксплуатации: летний период.
	2	«Белка», «Солёное озеро»	База отдыха, кемпинг	2017 г.	Общая: 463 767 кв.м.	Между Щелочным и Соленым озерами.	125 домиков, на 1-3 чел.	Планировка отсутствует	Функции: проживание в домиках различных классов и палатках, развлекательные программы, водные развлечения, оздоровительные

Озера	№	Наименование объекта	Вид деятельности объекта	Год основания	Площадь участка объекта	Местоположение	Вместимость (чел.)	Планировочное решение объекта/вид со спутника на объект	Функции, объекты и сезонность эксплуатации
									водные процедуры. Объекты: водные аттракционы, тир, спортивные площадки, кемпинг, домики различный классов, оздоровительный центр «Прасковья». Сезонность эксплуатации: летний период.
	3 и тд.								

Основной целью анализа региональных аналогов было выявление достоинств и недостатков архитектурного решения, что необходимо для понимания, на какие аспекты, в последующем при проектировании, нужно обратить особое внимание.

К основным достоинствам комплексов бальнеологического и оздоровительного профиля в региональной практике можно отнести ниже следующие.

В большинстве комплексов прослеживается стремление сохранить первозданный облик природы и запроектированной рекреационной зоны, с намерением сберечь прибрежные территории.

Осуществляется реконструкция и совершенствуется архитектурный облик существующих сооружений.

В последнее время увеличивается число планируемых и реализованных объектов на прибрежной территории рассматриваемых озер.

Основные недостатки:

Большие проблемы с озеленением и ландшафтным дизайном. Почти везде отсутствует высокая растительность. Туристы вынуждены искать тень в камышах или устанавливать временные навесы, шатры и палатки.

Базы отдыха используют бальнеологический потенциал не полностью, некоторые не используют его совсем.

Подавляющая часть объектов рассчитана только на летний период эксплуатации.

Не во всех учреждениях есть организованное комплексное обслуживание, необходимый сервис, в частности организованное питание. Зон рекреации и развлечений для детей и взрослых крайне мало.

Резюме. Проанализированы отечественные и зарубежные объекты бальнеологического и оздоровительного профиля, различные по функциональному наполнению, площадям, вместимости, сезону эксплуатации объектов, году основания, местонахождению объектов, но схожие по виду функциональному профилю. Рассмотренные в статье зарубежные, отечественные, в том числе

региональные аналоги, благодаря методике анализа позволили подготовить рабочую основу для дальнейшего проектирования бальнеологического комплекса на базе Завьяловских озёр.

Список литературы

1. Поморов, С. Б. Отдых и туризм в горах и предгорьях Алтая. Архитектурно-градостроительная организация объектов рекреации : монография / С. Б. Поморов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Барнаул : АлтГТУ, 2021. – 1 CD-ROM. – Систем. требования: ПК с частотой ЦП от 800 МГЦ и выше; Windows XP и выше; дисковод CD-ROM. – Загл. с титул. экрана. – Текст : электронный.
2. Pomorov, S. The Resort Belokurikha – the Architectonics of Place and Trends of Territorial Planning. // PROJECT BAIKAL. 2019. – No. 60. – P. 142-147.
3. Степанова, А. В. Дизайн архитектурной среды базы отдыха в Горном Алтае: ВКР направление 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды» / А. В. Степанова. – Барнаул, 2020. – 95 с . – URL : http://elib.altstu.ru/vkr/bachelour?page=2&faculty=32&group=&q=&year=2020 (дата обращения: 16.11.2021). – авториз. доступ из ЭБС АлтГТУ.
4. Энциклопедия Алтайского края : в 2 т. / [редкол.: В. Т. Мищенко (гл. ред.) и др.]. — Барнаул : Алт. кн. изд-во, 1995–1996. Т. 1. — 1995. — 367, [2] с.

Сведения об авторах:

***Степанова Анна Витальевна** – магистрант гр. 8Арх-01 института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова.*

***Поморов Сергей Борисович,** доктор архитектуры, профессор, директор института архитектуры и дизайна АлтГТУ, заведующий профилирующей кафедрой архитектуры и дизайна (проектирования), Заслуженный работник высшей школы России, академик Национальной академии дизайна, член-корреспондент международной академии архитектуры (Московское представительство), Советник Российской академии архитектуры и строительных наук, член Союза архитекторов РФ, член Союза дизайнеров РФ. e-mail: pomorovs@mail.ru*

Библиографическая ссылка:

Степанова, А. В. Методика анализа бальнеологических комплексов (зарубежный, отечественный и региональный опыт) / А. В. Степанова, С. Б. Поморов // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 161-168.

УДК 726

ЧАСТНОЕ И ОБЩЕЕ В АРХИТЕКТУРЕ ТЮМЕНСКИХ ХРАМОВ. ПРОБЛЕМА АРХИТЕКТУРЫ СОВРЕМЕННЫХ ДУХОВНЫХ СООРУЖЕНИЙ

Т. А. Угрюмова, А. С. Плащенко, О. Ю. Костко

Аннотация. *В работе рассматривается проблема стиля храмовых сооружений Тюмени, важных для культурно-исторического ландшафта города и духовного наследия времен. Проанализировав несколько памятников Тюменской архитектуры культового характера, был сделан вывод следующего содержания: стилевые черты данных строений несут в себе как общие, так и индивидуальные характеристики. Обозначена проблематика использования старых архитектурных приемов в новых материалах при строительстве церквей в наши дни.*

Ключевые слова*: архитектура, храм, стиль, городская среда, Тюмень.*

Стилевая природа архитектуры и искусства необычайно сложна, хотя, на первый взгляд систематизация по эпохам, стилям и направлениям существует уже давно. Но сколько бы ни был выдержан «большой» стиль в провинциальной вариации, он будет включать не только общестилевые признаки, но и различия, нюансы, региональные особенности. Акцент на «частное проявление» стиля позволил бы понять природу того же барокко, классицизма или эклектики во всем богатстве и многообразии, а также акцентировать значимость данных объектов, которые много значат для имиджа Тюменской области. В этом анализе можно найти как общее, так и различное в построении, оформлении сооружений, и то, как они вписываются в природный и исторический ландшафт. Можно заметить, как стиль «подстраивается» под заказчика, отражает общую динамику вкусов эпохи и частные предпочтения. Рассмотрим это на следующих примерах Тюменской культовой архитектуры.

Сибирское барокко. Знаменская церковь, Спасская церковь

Фундаментальные исследования, как и сам термин – «сибирское барокко» активизируются к концу 20 века неслучайно. Проблема сохранения исторического наследия встает особенно остро. Огромное пространство Сибири, сопряженность с «ориентальными» территориями все же позволяет определить общие стилевые качества. Так, для церквей «сибирского барокко» был характерен трехчастный тип композиции «кораблём». **Знаменский кафедральный собор** (рисунок 1), основанный в 1786 году на месте деревянного храма, воплощает эту идею, нехарактерную для классической древней православной традиции. Характерные признаки стиля — ритмично убывающие храмовые венчания и применение волют для сглаживания переходов от наверший к основным объемам, так же, как и сглаживание углов — дань «общебарочной» традиции. По-сибирски самобытен декор церкви, который относительно, самостоятелен и не зависит от «тела» здания. Идея накладной деревянной резьбы на гладкий фон, сочной и объемной, соответствующей вкусам купечества, повлияла на характер соотношения декора и плоскости стены. Большие, цельные фасады словно существуют отдельно от декора пластичного и динамичного, который характерен для барокко классического

«Композиции оставались статичными по распределению масс, а динамичный, живописный декор лишь украшал их, не нарушая статики стен» [2; С. 63]. Сибирское барокко существовало гораздо дольше, в то время, когда по России уже господствовал классицизм – отсюда цельность и монолитность объемов, их особое ощущение форм. Знаменская церковь заложена в 1768, и строилась 30 лет. Ярусные, убывающие по принципу контраста венчания – наследие украинского барокко, так же характерная сибирская черта. Эта пирамидальность так же присуща Московским храмам периода «нарышкинского барокко». Отсюда и трехчастный тип композиции «кораблем», с колокольней, «припаянной» к телу храма. Тип «восьмерик на четверике» так же восходит к традиции деревянных церквей и приемов «нарышкинского барокко», в котором уже угадываются и черты обмирщения искусства. Этот храм стал настолько значимым для Тюменской православной общины, что носит статус «собора». Здание стало неким камертоном прекрасного градостроительного компонента, сердцевины городской среды.

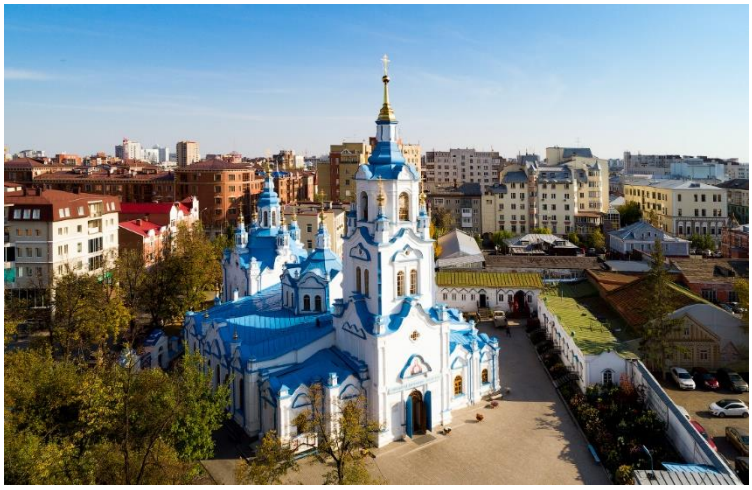


Рисунок 1 - Знаменский кафедральный собор.

Исследовательница Тюменской архитектуры, искусствовед, Е. М. Козлова-Афанасьева, отмечала «фряжский характер», присущий зданию «Спасской церкви». Само слово «фряжский» – иноземный, заморский, активно проявляется в древнерусской церковной архитектуре после строительства соборов в Московском кремле итальянскими архитекторами. «Ренессансная» культура, возрождающая античные преставления о красоте форм, вдохнула в архитектурные сооружения телесную пластичность. Особый дух, где «русский ренессанс» и барочные черты сливаются с национальной традицией, порождают феномен «самого декоративного сооружения в городе» – **Спасскую церковь** (рисунок 2). Удивительно, ведь дата ее освещения 1798 год – время господство зрелого классицизма. Можно наблюдать влияние форм католических церквей: углы главного четверика были акцентными за счет мощных развитых по вертикали пилястр, на которых установлены палые главы. Типичные западноевропейские элементы – треугольные фигурные фронтоны и венчающие стены четверики. «Продольная ось церкви была акцентирована главами, которые характерны для католических базиликальных церквей» [2; С. 71]. Статичность объемов церкви поддерживается вертикальным ритмом членений колокольни. Можно обратить внимание на разновидности наличников, существующих во всем сооружении. Будучи ренессансной «по

телесности» и объему, маньеристически-барочной по характеру декора, в то же время классицистической, эта церковь предвосхищает идею эклектики – как «стиля умного выбора». Отсюда и стремление к подчеркнутой активности декора.

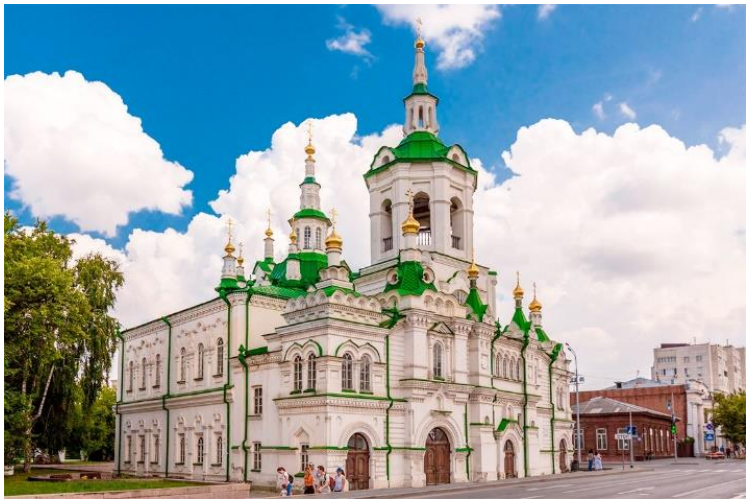


Рисунок 2 - Спасская церковь. Вид с улицы Ленина.

Поскольку пристрой выполнен в неоренессансной стилистике, как писали С. П. Заварихин и Б. А. Жученко: «Говорить о каком-либо архитектурном единстве церкви и пристроя не приходится» [2], это еще более усиливает «эклектичное» прочтение храма.

Классицизм. Храм всех святых.

Слово «феномен», уникальный – не гипербола, а точная характеристика образа церкви-ротонды, единственной не только для Тюмени. Общее количество «ротондальных» храмов по сравнению с десятками тысяч других, построенных в России за ее историю, как отмечает профессор А. Раскин, насчитывает (с учетом утраченных) семьдесят пять объектов такого рода. Среди проектировщиков ротонд имена выдающихся мастеров: В. Баженова, М. Казакова, Н. Львова, О. Бове, Л. Руска. Время возведения большего числа этих храмов ограничивается 1760-1830-ми гг., то есть охватывает менее столетия – от раннего классицизма до ампира. Здание в стилистике позднего классицизма – 1830-е гг., расположенное по ул. Свердлова, д. 29. «Храм Всех Святых» (рисунок 3) сооружено 1837—1839 г. по проекту тобольского архитектора Петра Ивановича Прамана. В книге «Архитектурное наследие Тюменской области» хорошо описана и церковь, и ее расположение на местности: «Здание стиля классицизма представляет собой небольшую центрическую ротонду, перекрытую купольным сферическим сводом и завершенную миниатюрной главкой» [1]. «Декоративная разработка церкви сдержана, основана на использовании элементов ордерной системы. Цилиндрической объем по четырем осям акцентирован двухколонными портиками. Кольцевой карниз и строгие треугольные фронтоны украшены сухариками, полуциркульные окна обрамлены» [1; С. 241]. Форма здания выбрана неспроста; ротонда была построена на кладбище. Плавный, спокойный силуэт подчеркивает мемориальный характер территории и напоминает традицию круглых погребальных сооружений: пантеонов и мавзолеев. Необходимо подчеркнуть и то, что это единственная церковь-ротонда в Сибири.

Множество построек, выполненных в стиле классицизм, отличает весомость, греческая ордерная система, простые и ясные формы, а также простота отделки. Обычно в плане предпочтительна более четкая композиция с акцентированными углами. Ротондальные сооружения восходят к палладианской традиции и заново проявляются в культовой архитектуре через светские формы – виллы и особняки. Их камерность и идеальная гармония сферических объемов воплощают идеи не столько купола – как символа мироздания, но тему избранности, элитарности и просветительских идеалов, определивших семантику архитектурных форм классицизма. Всехсвятская церковь, некогда находившаяся на окраине, на кладбищенской территории, выражает идею всеобщего христианского единения в мире усопших. Так же она отражает уникальность классицистических сооружений, которые по масштабам и материалам (кирпич, дерево или камень), могут подстроиться под провинциальные масштабы, не умаляя значения красоты и гармонии форм (рисунок 3).

Рисунок 3 - Всехсвятская церковь.

Кирпичный стиль. Костёл

Костел святого Иосифа Обручника (рисунок 4) расположен по улице Ленина, 7/Перекопская, 7. Здание построено в 1903—1906. Оно выполнено в кирпичном стиле, как «дань» традиции рационализма, с середины 19 столетия господствовавшей в градостроительной практике. Одновременно он восходит к традициям неоромантизма, берущих начало в средневековье, в образах культовых сооружений кирпичной готики. Отсюда и планировка здания, выполненная однонефной базиликой в форме прямоугольника с единым пространством. Также в книге "Архитектурное наследие Тюменской области" было дано описание декора: «Декор памятника скромен и геометричен. На боковых продольных фасадах он исчерпывается сомкнутой лентой архивольтов (арочных обрамления) полуциркульных проемов. Более выразителен главный фасад, увенчанный трапециевидным фронтоном и невысокой островерхой башенкой-звонницей. Полуциркульные ниши, архивольты, пояски, аркатурный карниз здесь достаточно плотно насыщают стену. Убранство интерьера утрачено.» [2; С. 232] Такой лаконичный образ говорит о наступлении рационального модерна, который

предлагал бюджетные и лаконичные проекты, не лишенные красоты в ее новом понимании – она заключена в самой форме и эстетике «честного материала».

Рисунок 4 - Приход Римско-Католической Церкви Праведного Иосифа.

Посмотрев на различные постройки в кирпичном стиле, можно выделить общие черты: рационализация архитектуры, отсутствие штукатурки и лепных украшений, использование изразцов, терракотовых вставок и цветного кирпича. Обычно при построении используется одинаковая кладка кирпича, но иногда она бывает оригинальной, вариативной, что придает фасаду более праздничный вид. Важно сказать, что его «предрасположенность» к капризным климатическим условиям в силу специфики материала позволяет избегать частых дорогостоящих реставраций.

Если говорить о костёле, то можно сказать, что здание было создано по всем канонам кирпичного стиля. Интересно, что во время постройки здания кирпичный стиль подразумевал под собой использование не только кирпича, но и глазурованной керамической плитки, терракотовых вставок, часто использовался природный камень.

Костёл в отличие от Тобольской застройки, которая имеет большую общину, а также свою значительно эффектную и интересную видимую картинку внешнего вида, имеет более провинциальный и лаконичный вариант. В Тюмени же сооружение попадет под рациональный вид, который относится к стилистике рационального модерна. Законченность и лаконичность продуманной формы, ее суровая прагматичность позволяли использовать здание костёла под различный функционал в советское время практически без утрат и вандализма, в отличие от православных церквей. Там нередко сносили не только кресты, но и купола, оставляя только само «тело» здания. Эта «скромность» так же являла некое смирение перед роскошью барочных православных церквей, определяющих облик культовой городской застройки.

ВЫВОД

Обращение к изучению культового наследия в городской среде необходимо не только с точки зрения сохранения, консервации и реставрации. Появление «новодельных» культовых сооружений в Тюмени (на ул. Монтажников, в Сквере Депутатов) повторяет старые формы, но использует современных материалы и технологии (что само по себе противоречит понятию «подлинности» в архитектуре). Архитектура — это не только форма и канон, но и породившее ее время, которое ушло безвозвратно. Поэтому подобная имитация для профессионала воспринимается странно и неуместно. В решении данной проблематики есть два пути. Первый: доверять профессионалам – архитекторам, которых сегодня не слышат и не берут во внимание их аргументы, направленные на сохранение памятников или выборе проектов. Второй путь: необходимо уделять особое внимание новым проектам, выбору технологий и форм, наиболее ярких, эмоциональных и современных, с соблюдением необходимых канонов, не повторяя и не копируя старые образцы. Но всплывает другая проблема: так как у города нет единой стилистики и все микрорайоны строятся в разных стилях, сложно разработать единый, новый универсальный вариант, который бы стал для городской среды уместным. Если у современного города нет понимания по данному вопросу, можно на примере изучения памятников старины увидеть, что универсальность канона заключается не в копировании, а в возможности воспринимать по-новому все стилевые нюансы, соответствующие духу времени.

Список литературы

1. Козлова-Афанасьева, Е. М. Архитектурное наследие Тюменской области / Е. М. Козлова-Афанасьева, - Тюмень : Изд-во Искусство, 2008. - 488 с. – ISBN 978-5-9901237-2-4
2. Жученко, Б.А. Тюмень *архитектурная / Б. А. Жученко, С. П. Заварихин*. – Тюмень : Средне-Уральское книжное издательсво, 1984. – 240 с.

Сведения об авторах:

Угрюмова Татьяна Андреевна *– студентка 2 курса гр. ПСб-20 института архитектуры и дизайна Тюменского индустриального университета, tatanau999@gmail.com*

Плащенко Алёна Сергеевна *– студентка 2 курса гр. ПСб-20 института архитектуры и дизайна Тюменского индустриального университета.*

Костко Оксана Юрьевна *– доцент кафедры Дизайн архитектурной среды Тюменского индустриального университета.*

Библиографическая ссылка:

Угрюмова, Т. А. Частное и общее в архитектуре тюменских храмов. Проблема архитектуры современных духовных сооружений / Т. А. Угрюмова, А. С. Плащенко, О. Ю. Костко // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 169-174.

УДК 72.092+ 692

ВЫЯВЛЕНИЕ НОВЕЙШИХ АРХИТЕКТУРНО-КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ НА ПРИМЕРАХ УНИКАЛЬНЫХ СОВРЕМЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

Л. В. Халтурина

***Аннотация**. В процессе освоения дисциплины «Конструктивные системы в современной архитектуре» у студентов, обучающихся по направлению подготовки 07.04.01 "Архитектура" (квалификация "магистр") формируются профессиональные и общекультурные компетенции в части выбора конструктивного решения объекта с учетом современных достижений архитектурно-строительной науки и практики.*

***Ключевые слова**. Архитектурные конструкции, конструктивные системы, взаимосвязь формы и конструкции, современная архитектура, современные уникальные здания, профессиональные компетенции.*

Современные материалы, технологии проектирования и строительства позволяют воплощать практические любые формы, предложенные архитектором. Авторский архитектурный замысел может быть реализован в различных вариантах конструктивного решения, это могут быть традиционные, и даже типовые, решения или новейшие, предложенные мировой практикой возведения ряда объектов в последние десятилетия. Выбор конструктивной (несущей) основы здания должен, с одной стороны, в наибольшей степени отвечать оригинальной идее, с другой – быть рациональным, то есть экономически оправданным.

Изучение опыта проектирования; осмысление и систематизация обширного материала; отслеживание и анализ тенденций развития конструкций и конструктивных систем во взаимосвязи с функцией и формой зданий; освоение принципов выбора конструктивного решения при проектировании зданий; умение воплощения форм в конструктивных решениях – такие задачи ставятся перед студентами, обучающимися по направлению подготовки 07.04.01 "Архитектура" (квалификация "магистр"), при изучении дисциплины «Конструктивные системы в современной архитектуре»,

Практическая составляющая освоения дисциплины заключается в выполнении студентами графического задания «Выявление взаимосвязи формы и конструкции в архитектуре современных зданий». Цель работы: выявление основных тенденций развития новейших архитектурно-конструктивных решений и возможностей формообразования на примере одного из уникальных современных объектов.

Студенты самостоятельно определяется с объектами исследования и в конце семестра представляет свою работу для публичной защиты. В соответствии с рекомендациями [1], в графической подаче работы должны быть представлены чертежи или архитектурные рисунки фасадов, планов, разрезов, фрагментов, узлов; визуализация; схемы несущего остова здания. Особое внимание рекомендовано уделять выявлению взаимозависимости функции, формы и конструкции объекта. Графический материал следует дополнять описательной частью, с информацией о функциональном назначении здания; авторах проекта; месте расположения; архитектурно-планировочном решении; о конструктивном

решении с обоснованием его выбора; о несущих и ограждающих конструкциях, их материалах и технологии возведения; о мерах по обеспечению пространственной жесткости и устойчивости здания.

На рисунке 1 представлена работа Степановой Анны, гр. 8Арх-01.

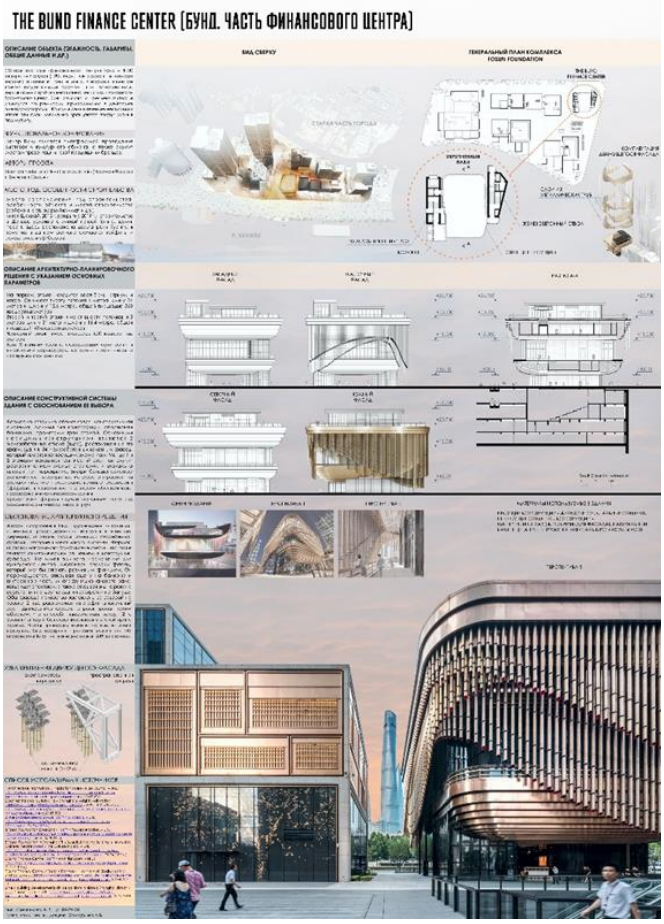


Рисунок 1 – Выявление взаимосвязи формы и конструкции на примере Культурного центра Бунд в Шанхае. Работа выполнена Степановой А. В., гр. 8Арх-01.

Культурный центр Бунд в Шанхае открыт в 2019 г. В основу концепции положены открытые сцены театра в китайских деревнях и традиционные свадебные фаты с кисточками. Для реализации оригинальной формы здания использована смешанная конструктивная система, несущими конструкциями выступают 2 ствола и 34 железобетонные колонны. Выбор конструкций обоснован большими пролетам трех этажей. Монолитные перекрытия опираются на металлические фермы, которые служат также для навески уникального движущего фасада из труб из нержавеющей стали.

Интересно конструктивное решение стадиона Уэмбли в Лондоне (рисунок 2). Арка пролетом 315 м и ванты являются основными несущими конструкциями, обеспечивающими беспрепятственный обзор в огромном безопорном пространстве с раздвигающееся крышей. Внутри арки установлены прожектора для освещения решетки и узлов самой арки, конструкция озаряет небо в дни матчей. Эту работу выполнила Кочтыгова Елена, ст. гр. 8Арх-01.

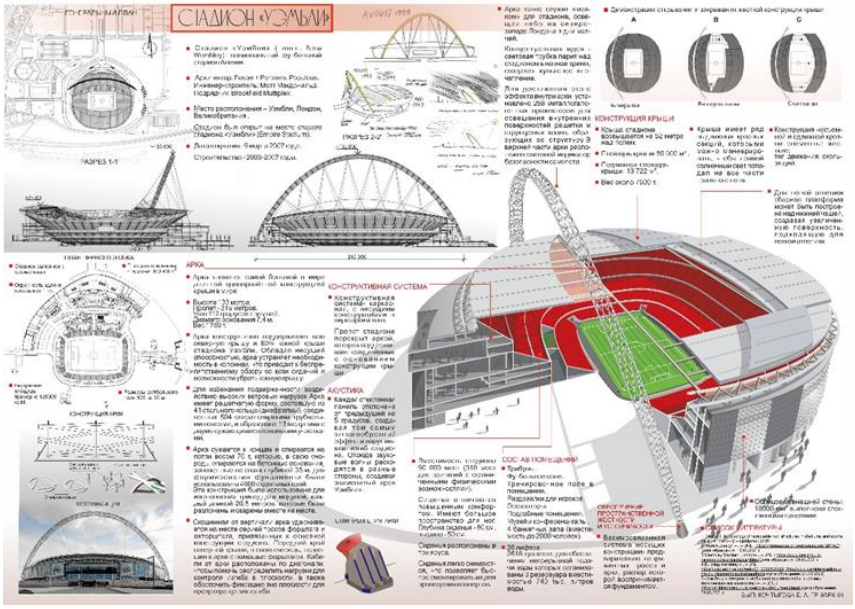


Рисунок 2 – Анализ конструктивного решения большепролетного стадиона Уэмбли в Лондоне. Работа выполнена Кочтыговой Е. А., гр. 8Арх-01.

Уникальное здание с приемами «зеленой» архитектуры представила в своей работе Наквасина Марина, ст. гр. 8Арх-01 (рисунок 3). Архитектурный образ здания формируется ограждающими конструкциями фасадов с большим количеством остекления и зелени. Лаконичные формы двух высотных частей здания обеспечивает каркасно-ствольная конструктивная система. Уникальна конструкция консольного гелиостата из металлических ферм высотой в 2 этажа. В работе представлены также узлы конструкций выносных боксов для растений.

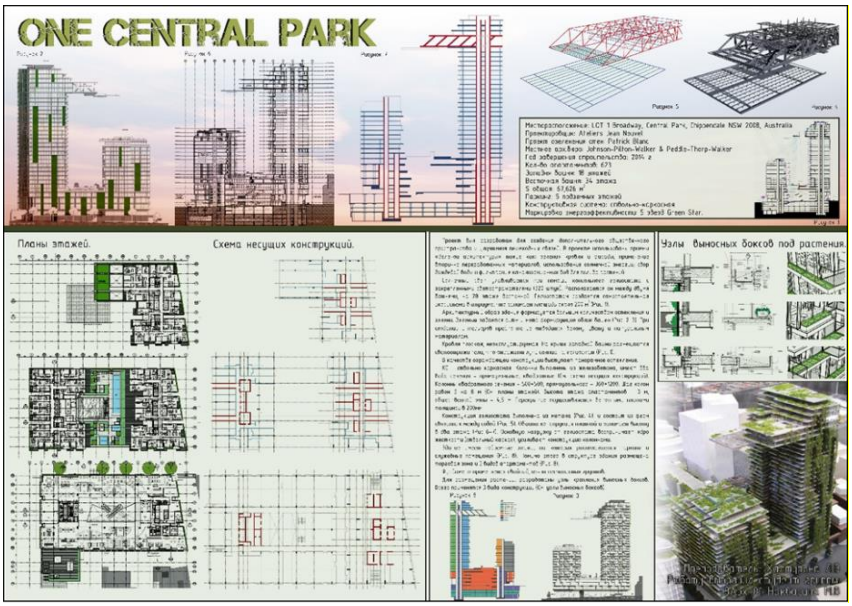


Рисунок 3 – Анализ архитектурных, конструктивных и инженерно-технических решений здания с инновационными природосберегающими системами. Работа выполнена Наквасиной М.В., ст. гр. 8Арх-01.

С другими аналогичными работами студентов можно ознакомиться на кафедре «Теория и история архитектуры» (ТИАрх) [2]. Публичное обсуждение работ способствует формированию у студентов общего представления о конструктивных возможностях воплощения архитектурных идей, что особенно важно на начальном этапе выбора конструктивного решения здания при выполнении архитектурного проекта.

Список литературы

1. Халтурина Л. В. Методические указания по выполнению расчетного задания для студентов направления подготовки 07.04.01 «Архитектурное проектирование и исследования» [Электронный ресурс]: Методические указания. – Электрон. дан. – Барнаул: АлтГТУ, 2020. – URL: http://elib.altstu.ru/eum/download/tiarch/Halturina_KSSA_mu_rz.pdf
2. Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова. – URL: https://www.altstu.ru/

Сведения об авторе.

Халтурина Лариса Васильевна *– кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой «Теория и история архитектуры», АлтГТУ им. И. И. Ползунова. e-mail: khalt.larisa@mail.ru*

Библиографическая ссылка:

Халтурина, Л. В. Выявление новейших архитектурно-конструктивных решений на примерах уникальных современных объектов / Л. В. Халтурина // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 175-178.

УДК 364.122.5

ОСНОВЫ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ. КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

А. В. Хуторенко, Л. А. Капец, Ю. И. Пруцакова, К. В. Чубарова

***Аннотация**. В статье рассматриваются концепции основ комплексного освоения городских территорий, появление концепции устойчивого развития и её влияния н а градостроительный сектор как в мировой практике, так и российской [1]. Так же рассматривается нормативная и правовая регуляция в области устойчивого строительства в России. Проблематика и гипотеза решения рассмотрена на основании анализа субъектов России.*

***Ключевые слова**: урбанизация, концепция, устойчивое развитие, правой акт, гипотеза.*

ВВЕДЕНИЕ

Одной из основных повесток современного мира становится урбанизация - исторический процесс увеличения количества городов и сосредоточения в них политической, экономической и культурной жизни государства. Мир становится все более урбанизированным. Начиная с 2007 года более половины населения мира живет в городах, и, по прогнозам, эта доля вырастет до 60% к 2030 году.

Города и мегаполисы являются центрами экономического роста, обеспечивая около 60% глобального ВВП. Город теперь — это огромный конгломерат движения современной жизни. Развития такой среды требует комплексности, рассмотрения проблем ещё на стадии концептуальных решений и идей.

Концепция устойчивого развития – это комплекс мер, нацеленных на удовлетворение текущих потребностей человека при сохранении окружающей среды и ресурсов, то есть без ущерба для возможности будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности [2] (рисунок 1).

Рисунок 1 – Цели ООН в области устойчивого развития.

Для обеспечения достижения целей устойчивого развития государства принимают различные нормативные и правовые регуляционные меры.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Для более подробного анализа мы взяли одиннадцатую цель из списка ООН и постарались более подробно раскрыть предпосылки мире и ситуацию в России.

Цель “устойчивые города и населённые пункты”, напрямую связана с урбанизацией и функционалом городской среды. И здесь, как и в любой другой сфере нужен комплексный подход решения задач. Рассмотрим один из документов, формирующих эти концепции. Многие аспекты устойчивого и комплексного развития городов были оговорены на форуме “Рио-92”, где был создан документа “повестка дня XXI века”. В документе были прописаны рекомендации по архитектурному и градостроительному развитию территорий, которые должны были обеспечить города комплексно развитыми территориями [3].

Одним из пунктов является создание энергоэффективных проектов и использование чистой энергии города. В Европе, в частности в Германии, действуют специальные меры поощрения для граждан, устанавливающих у себя солнечные батареи, они могут сдавать излишки получаемой энергии в общую сеть и получают за это деньги. Но в России, к сожалению, тех кто использует чистую энергию довольно мало, да и никаких мер поощрения у нас за ее использование не предусмотрено. Также в странах Европы действует призыв к использованию чистой энергии, иногда ее даже называют green washing – «промывка мозгов». Международные правовые нормы по устойчивому развитию нашли свое отражение в российском законодательстве [4].

Одним из примеров служит распоряжение Правительства РФ от 18.12.2012 г. №2423-р в области развития экологической повестки страны. Включает в себя достаточно большой объем нормативных и проектных поправок для различных министерств.

Следующей повесткой стал Указ Президента РФ от 07.05.2018 г. № 204. «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 года».

Здесь уже более четко прописана деятельность в рамках научно-технологического и социального-экономического развития России. В рамках повестки и трактования данного Указа положения и обоснования не изменяются и являются прямыми отсылками к целям устойчивого развития. Так же в Ст. 64 ГрК РФ. «Цели комплексного развития территории» описываются цели развития комплексного подхода, а также взаимодействия с другими кодексами (земельным, гражданским, жилищным и т.д.) [1].

РЕЗУЛЬТАТЫ

В ходе изучения ситуации, мы вывели гипотезу проблемы, которая вытекает из факторов, которые поднимаются чаще всего как вопросы статей, темы конференций, публикаций и результатов опросов общественного мнения и приема нормативно-правовой базы (рисунок 2).

К примеру, проблема с транспортом является не новой для многих городов России. Решения, принимаемые для сглаживания ситуации чаще всего не работают. Например, расширение дорожной полосы, одноплоскостное

проектирование новой дорожной развязки, увеличение количества персонального транспорта. Концепция устойчивого развития здесь обращает внимание на переход к дорогам для общественного транспорта, многоуровневое проектирование дорожной развязки [5].

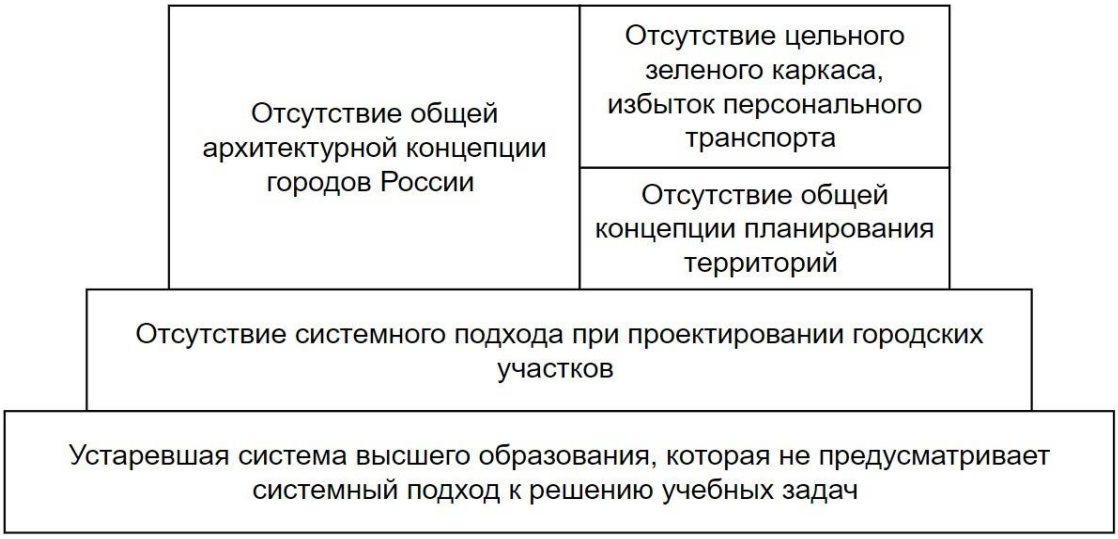


Рисунок 2 – Гипотеза проблемы развития российских городов.

Другой стороной является пример отсутствия общей договоренности между различными инстанциями на стадиях строительства/сдачи объекта.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На данный момент Российская Федерация активно поддерживает цели и идеи устойчивого развития. Это касается как сферы урбанизации, так и других сфер жизнедеятельности общества. Однако наблюдаются проблемные факторы, связанные с несоблюдением правительственных норм по совершенствованию общей городской концепции.

К примеру, олимпийские объекты в Сочи, построенные к играм 2014 года, могли стать началом “зеленого” строительства в России, объекты получили международное и российское сертифицирование, но, к сожалению, после проведения игр они оказались не востребованы и почти не используются. Значит ли это, что страна не нуждается в новой системе концептуальных решений остается под вопросом.

Список литературы

1. Устойчивое развитие в России: история, компании и факты [электронный ресурс]. – Forbes [сайт]. – URL: https://www.forbes.ru/obshchestvo/428027-ustojcivoe-razvitie-v-rossii-istoria-kompanii-i-fakty (дата обращения: 02.02.2022).
2. Устойчивое развитие: что это такое и в чем его значимость [электронный ресурс]. – Forbes [сайт]. – URL: https://www.forbes.ru/obshchestvo/425081-ustoychivoe-razvitie-chto-eto-takoe-i-v-chem-ego-znachimost2 (дата обращения: 02.02.2022).
3. Васина Н. В. О концепции устойчивого развития в градостроительстве / Н. В. Васина, В. А. Теличев // Ученые заметка ТОГУ, 2017. - №2. - С. 269-274.

4. Устойчивое строительство в России: первые итоги [электронный ресурс]. – РБК+ [сайт]. – URL: https://plus.rbc.ru/news/551940b87a8aa9559eb703f2 (дата обращения: 02.02.2022).

5. Устойчивое развитие: Новые вызовы / В. И. Данилов-Данильян, С. Н. Бобылев, Н. А. Пискулова, А. В. Абрамова, Р. А. Перелет, То Кен Сик, Г. В. Сафонов, А. А. Аверченков, А. О. Кокорин, В. М. Захаров, Е. В. Никонорова, О. А. Понизова, Н. Н. Шаповалова и др.; под ред. А. Д. Некипелов. - Москва: Аспект Пресс, 2015.– Т.2

Сведения об авторах:

***Хуторенко Андрей Валерьевич** – студент 3 курса Института опережающих технологий Донского государственного технического университета. E-mail: andreymaross@gmail.com*

***Капец Лада Андреевна** - студентка 3 курса Института опережающих технологий Донского государственного технического университета.*

***Пруцакова Юлия Игоревна** - студентка 3 курса Института опережающих технологий Донского государственного технического университета.*

***Чубарова Карина Валерьевна** – кандидат технических наук, доцент кафедры Городского строительства и хозяйства Донского Государственного Технического Университета, г. Ростов-на-Дону.*

Библиографическая ссылка:

Хуторенко, А. В. Основы комплексного развития городских территорий. Концепция устойчивого развития / А. В. Хуторенко, Л. А. Капец, Ю. И. Пруцакова, К. В. Чубарова // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 179-182.

УДК 711.61

ПРОБЛЕМАТИКА СОВРЕМЕННЫХ ПЛОЩАДЕЙ Г. БАРНАУЛА

К. В. Чухрай, А. В. Атаджанов

***Аннотация**. В статье рассматривается такой элемент общественного городского пространства, как городская площадь. Выполнена классификация площадей по функциям и проведён анализ существующих проблем. Площади, которые существуют на данный момент – устарели, это подтверждается наличием ряда проблем. Новые площади проектируются сейчас редко, поэтому архитекторы в основном имеют дело с их реорганизацией и реновацией. Однако никаких указаний о том, как актуализировать площади, нет. В этом состоит цель научной статьи – выработать методы решения проблем на примере площадей города Барнаула.*

***Ключевые слова**: градостроительство, городская среда, городские площади, город Барнаул.*

Объектом исследования являются существующие городские площади города Барнаула, рассматриваемые как средообразующие единицы. Согласно словарю архитектурно-строительных терминов, площадь – это открытое, архитектурно организованное, обрамленное какими-либо зданиями, сооружениями или зелеными насаждениями пространство, входящее в систему других городских пространств [1].

Историческая справка. Первые площади появились еще в Древнем Египте в виде замкнутых дворов дворцов и храмов. В Древней Греции и Риме местом народных собраний были агоры и форумы, соответственно. Там располагались храмы главных богов, торговые здания, здания для заседаний суда и т.д. В VI в. до н.э. форумы превратились в парадные архитектурные ансамбли, окаймленные портиками и украшенные статуями. В средневековье площади из разряда универсальных перешли к дифференциации по функциям: появились торговые, соборные, ратушные. У каждого вида площади была своя доминирующая функция, исходящая из функций архитектурного окружения и дополняющая его [2]. В эпоху Возрождения в Западной Европе площади рассматривались как транспортные-пешеходные развязки. В плане они имели форму прямоугольника, были симметричными и кратными единому модулю, соразмерны человеку. В эпоху классицизма появилась потребность в больших площадях для проведения военных парадов. Возник прием осевого сочетания нескольких площадей. Главным было само пространство. Ограждающие его здания стали средством его выделения. Таким образом площади циклично переходили от главенства функции к примату эстетики.

В начале XX века в России с приходом нового общественного строя сменилась и функция площадей – отражение величия и силы советского народа. Были потеряны принципы соблюдения масштаба, подчиненного модулю человека, приоритет отдан транспортным средствам и массовым мероприятиям, формы были упрощены. Это привело к одинаковости и во многих случаях безликости открытых пространств площадей [3].

В каждую историческую эпоху площади имели свои функции, которые, как правило, обуславливались устройством общества. В XXI веке сами города, их общественный строй, цели и приоритеты общества изменились, а площади остались прежними, многие из них при этом не имеют исторической ценности и деградируют. В связи с этим возникает потребность в актуализации функций.

Целями исследовательской работы являются сбор данных по проблемам современных площадей, аналитика и обобщение выводов. В качестве методики был выбран научный метод для исследования проблематики, систематизации данных, построения выводов.

Используя вышеуказанную методику в качестве первого шага определены свойства и функции исследуемого объекта. Полученные данные отражены в таблице 1.

Таблица 1 – Классификация площадей Барнаула по функциям.

Доминирующие функции	**Название площади**
Историческая	Пл. Демидовская
Мемориальная	Пл. Победы Пл. Жукова Пл. Кузнецова
Общегородского значения	Пл. Советов Пл. Сахарова Пл. Ветеранов
Локальная	Пл. «Сковородка»
Событийная	Пл. Мира Пл. Народная Пл. России
Транспортная	Пл. Спартака Пл. Свободы Пл. Привокзальная Пл. Октября Пл. Текстильщиков Пл. Чепурко Пл. Баварина
Площади-скверы	Пл. Им. 5-й Гвардейской Городской стрелковой дивизии

Из таблицы 1 можно сделать вывод о том, что в Барнауле большинство площадей используются как транспортные узлы. В равном количестве находятся мемориальные, общегородские и событийные. Так же в городе есть пример исторической площади. Локальных площадей в действительности больше, но так называемая «Сковородка» является самым выразительным примером и принята в качестве представителя этого типа площадей.

Понимая функции объектов исследования, можно выявить наиболее характерные для них проблемы (в контексте города Барнаула):

Недостаточное озеленение. Искусственные покрытия с низким уровнем альбедо (брусчатка, бетонная плитка, асфальт) подвергаются воздействию прямого солнечного света, перегреваются, а затем вызывают перегрев окружающей среды и повышение температуры воздуха. Скудная растительность не справляется с решением этой проблемы (образование тени, понижение температуры воздуха, повышение влажности).

Отсутствие безбарьерной среды. Отсутствие условий для беспрепятственного и комфортного передвижения маломобильных групп населения.

Несоответствие объектов среде. Визуальный мусор (баннеры с рекламой). Архитектурные сооружения, стилистически и эстетически выбивающиеся из окружающей среды.

Бессистемность функций. Отсутствие понимания у пользователей, как проводить время на площади и чем там можно заниматься. Отсутствие иных функций, помимо транспортной. Малая насыщенность функциями (событийными, например) приводит к тому, что площадь не используется, либо используется в качестве небезопасной парковки.

Отсутствие благоустройства. Моральное старение благоустройства. Несоответствие текущим социально-контактным потребностям общества.

Проблема сохранения исторического наследия. Разрушение исторического контекста площади (вывески, баннеры), физическое разрушение исторических зданий и строительство новых, идущих вразрез с окружающей архитектурной средой.

Конфликт транспортных и пешеходных потоков. Отсутствие пешеходных переходов и безопасных подходов к точкам притяжения для пешеходов через парковки автомобилей.

Вышеописанные проблемы, характерные для большинства Барнаульских площадей, систематизированы в таблице 2. «Галочка» означает наличие проблемы из списка выше.

Таблица 2 – Выявление проблем площадей Барнаула.

№	Площадь	Проблемы						
		1	2	3	4	5	6	7
Историческая								
1	Пл. Демидовская	✓			✓	✓		
Мемориальная								
2	Пл. Победы					✓		
3	Пл. Жукова			✓	✓	✓		
4	Пл. Кузнецова	✓		✓	✓	✓		✓
Общегородского значения								

№	Площадь	Проблемы						
		1	2	3	4	5	6	7
5	Пл. Советов				✓	✓		✓
6	Пл. Сахарова	✓	✓		✓	✓		
7	Пл. Ветеранов		✓		✓	✓		
Локальная								
8	Пл. «Сковородка»			✓		✓		
Событийная								
9	Пл. Мира	✓		✓		✓		
10	Пл. Народная	✓		✓	✓	✓		✓
11	Пл. России	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Транспортная								
12	Пл. Спартака	✓		✓	✓		✓	✓
13	Пл. Свободы					✓	✓	✓
14	Пл. Привокзальная			✓	✓	✓		✓
15	Пл. Октября	✓			✓	✓		
16	Пл. Текстильщиков				✓	✓		
17	Пл. Чепурко	✓		✓	✓			✓
18	Пл. Баварина	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Площади-скверы								
19	Пл. Им. 5-й Гвардейской Городской стрелковой дивизии				✓	✓		✓

Опираясь на данные таблицы 2, можно сформулировать следующие тезисы:

Проблемы с озеленением имеет почти половина объектов исследования, однако к ним часто примыкают скверы, аллеи, бульвары, имеющие достаточное количество зелени, что компенсирует этот недостаток. Кроме того, некоторые виды функций площадей не требуют озеленения в принципе.

Физическая структура площадей как правило не предполагает перепадов высот, поэтому проблема безбарьерной среды присуща только трём объектам исследования. Однако существует проблема вертикального планирования, не обеспечивающего стыковки покрытий в одном уровне, что противоречит действующим нормативам и затрудняет беспрепятственное перемещение маломобильных групп населения.

Проблема отсутствия благоустройства проявляется в недостаточном количестве элементов благоустройства или их отсутствии в принципе, а также в моральном устаревании существующей уличной мебели.

Несоответствие объектов среде следует из предыдущей проблемы, которая встречается практически на всех исследуемых площадях. Наличие красочных рекламных баннеров и архитектурных сооружений, которые выбиваются из стилистики окружающей среды, разрушают эстетику внешнего облика площади.

Из проблемы отсутствия благоустройства также вытекает проблема бессистемности функций. Отсутствуют ориентиры и объекты, которые могли бы подсказать пользователям среды очевидные функции и занятия, например, наличие киоска стрит-фуда и скамьи позволяет провести процедуру приема пищи с комфортом. В целом отсутствует ясная функциональная программа территории.

Проблему разрушения исторического наследия имеют всего четыре площади (около 20%), что не умаляет ее значимости. Неграмотная реконструкция и физическое старение памятников, наряду с точечной застройкой, приводят к нарушению целостности архитектурного ансамбля и вырождению понятия «памятник градостроительства».

Конфликт транспортных и пешеходных потоков характерен для половины исследуемых площадей. Транспортные пути проектируются как правило без анализа нужд пешеходов – например, отсутствуют безопасные подходы к точкам притяжения через автомобильные парковки и подъездные пути к ним.

Средний численный показатель для площадей по наличию проблем составляет три с половиной из семи, то есть на одну площадь в среднем приходится три-четыре проблемы, однако, есть примеры, когда объект исследования имеет одну (5%) или пять-шесть проблем (25%). При этом очевиден численный перевес исследуемых объектов с большим количеством проблем. Похожая тенденция наблюдается на площадях с событийными и транспортными функциями (без учета того, что эти функции сами по себе достаточно просты): свыше половины объектов (шесть) имеют количество проблем выше среднего (четыре-шесть из семи), кроме того, в выборке вышеуказанных функций 40% объектов имеют очень высокий показатель по проблематике (пять-шесть).

Однако, надо понимать, что количество проблем не имеет прямой зависимости от количества функций, например, при одинаковой функции площадь Текстильщиков имеет только одну проблему, а площадь Баварина имеет шесть проблем и тем не менее, в сравнении с площадью Текстильщиков выглядит более развитой эстетически и планировочно. Далее на рисунках 1 и 2 более детально рассмотрены площади Спартака и Народная, имеющие наоборот разные функции, но схожие проблемы (по пять).

Несмотря на разные доминирующие функции, обобщение проблем площадей Спартака и Народной сводится к общему: среда площадей небезопасна и некомфортна для пешеходов, что противоречит современной концепции городского пространства и идее «город для людей», кроме того, пространство площадей используется нерационально и на данный момент переполнено рекламой (зачастую некачественной), а озеленение не интегрировано в пространство площади и соответственно никак не улучшает экологическую ситуацию. Все вышеописанное характерно для большинства площадей города, которые со временем все больше деградируют и устаревают морально и физически.

Рисунок 1 – Проблематика площади Спартака.

Рисунок 2 – Проблематика площади Народной.

Однако, в Барнауле есть пример площади, у которой выявлена только одна проблема – это площадь Победы. Эта проблема – недостаточное благоустройство. Площадь проектировалась во времена СССР при участии специалистов из разных областей: архитекторов-градостроителей, скульпторов, художников. В структуре

площади предусмотрены мемориалы и скульптурные композиции, заложены определенные сценарии, присутствует озеленение и нет конфликта пешеходов и автомобилей. При этом среда устаревает и не актуализируется, уличная мебель на площади практически отсутствуют, что мешает развитию и привлечению посетителей, которыми могли бы стать как гости города (площадь находится в шаговой доступности от авто- и железнодорожного вокзалов), так и горожане.

Из вышеприведенной аналитики вытекает общий вывод: площади, заложенные в структуру города и построенные в период СССР, устарели. Зачастую они не справляются с нагрузками и функциями современного стиля жизни. Требуется обновление и реновация.

Проектирование площадей должно производиться в индивидуальном порядке и в качестве целей ставить решение текущих проблем и перспективных проблем ближайшего будущего.

Общие проблемы площадей условно группируются по трем направлениям: среда (обрамление площади), содержание (уличная мебель и оборудование для функций) и озеленение (как биологический элемент требует особого подхода).

В каждом направлении необходимо определить:

- степень допустимого вмешательства с точки зрения сохранения архитектурного наследия (учитывая тот момент, что в перспективе сегодняшние здания и среда могут стать объектами или комплексами наследия);
- соотношение степени благоустройства для посетителей и функционала, необходимого для площади, как для градостроительной единицы;
- активная интеграция озеленения в пространство площади и развитие экологических функций территории, что даст возможность полноценного включения в природно-экологический каркас города.

Список литературы

1. Словарь архитектурно-строительных терминов. Площадь [электронный ресурс]. – Novosibdom.ru. Архитектура и проектирование. Справочник [сайт]. – URL: http://arx.novosibdom.ru/node/1174/ (дата обращения 05.11.2021)
2. Сравнительный анализ площадей средневековых городов Европы и Киевской Руси / Ю. В. Слабко, А. А. Гудков. – Новосибирск, 2010. [электронный ресурс]. – URL: https://knowledge.allbest.ru/construction/3c0b65635b3ad68b4c43b88521306c26_0.html#text (дата обращения 05.11.2021)
3. Юлия Протасова. Городские площади: вчера, сегодня… [электронный ресурс]. – Архитектурно-строительный портал [сайт], 2008. – URL: https://ais.by/story/1605 (дата обращения 05.11.2021).

Сведения об авторах:

***Атаджанов Андрей Владимирович** – архитектор, руководитель персональной мастерской, член Правления Алтайской организации Союза архитекторов.*

***Чухрай Кристина Вячеславовна** – студент гр. Арх-71 института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова. E-mail: chuhraikristina@mail.ru*

Библиографическая ссылка:

Чухрай, К. В. Проблематика современных площадей г Барнаула / К. В. Чухрай, А. В. Атаджанов // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 183-189.

СЕКЦИЯ
«Б»

АРХИТЕКТУРА, ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО, ДИЗАЙН: КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ

УДК 71+72

МАСШТАБНЫЕ ПРОЕКТЫ ИНАРХДИЗ АЛТГТУ. ОБЗОР 2000 – 2020

С. Б. Поморов

С момента создания алтайской архитектурно-дизайнерской школы, началом считаю 1995 год, был разработан целый ряд архитектурно-градостроительных и дизайнерских проектов, подчеркну, исключительных, чрезвычайно важных для развития нашего сибирского региона, значение чего будет осмыслено позже [1]. Примечательно, с точки зрения современных векторов высшего образования, проекты были подготовлены именно с массовым участием студентов.

Назову некоторые, представляющие наибольший интерес, приведу их по мере разработки в хронологической последовательности, с подробным указанием авторского коллектива, все это есть в хрониках.

Как было не однократно отмечено [2–5], на первоначальную научную и проектную тематику ИнАрхДиз первостепенное влияние оказал НИИ природопользования и урбанистики при АлтГТУ, который был включен в состав ИнАрхДиз с самого начала его образования. Эта тематика, в первую очередь, соединена с экологическими и экономическими проблемами региона, с развитием сферы рекреации и туризма.

Одними из первых проектов, нацеленных на развитие туристско-рекреационной сферы в Алтайском регионе, сформированным как заказ практически в переходную эпоху, в миллениум, стали:

Схема территориального планирования части территории Алтайского района: природный парк «Ая»

Проект планировки территории особой экономической зоны туристско-рекреационного типа «Бирюзовая Катунь» в Алтайском крае.

Проект планировки территории игорной зоны «Сибирская монета» в Алтайском крае.

В этих проектах была предпринята попытка взглянуть на рекреационный потенциал горной территории Алтайского края как на серьезный экономический ресурс.

Дам характеристику этим проектам, а далее следующим.

Схема территориального планирования части территории Алтайского района: природный парк «Ая». – НИИ ГПУ АлтГТУ, АГУ, «Перс. творческая маст. «ЭАР». 2004-2005 гг. Авторы: Поморов С.Б., Вдовин Н.Ф., Силантьева М.М., Барышникова О.Н.; при участии: Мелешин В.В., Ревякин В.С., Дунец А.Н., Морозова Н.В., Вязовская Н.Ю., Поползина Т.М. и др.

Эта градостроительная документация была разработана на основании постановления администрации Алтайского края от 15.04.2002 г. №199 «О развитии туризма и спортивно-оздоровительного отдыха в Алтайском районе».

Территория природного парка «Ая» располагается в южной части Алтайского края, примыкает к важной водной артерии субрегиона – реке Катунь, занимает ее левобережную часть. Причиной для разработки градостроительной документации стала необходимость сохранения уникального природного комплекса левобережья реки Катунь. Главным элементом природного парка выступает знаменитое озеро Ая, памятник природы, экология которого вызывает серьезную озабоченность.

В проекте актуализирован «экологический вектор» организации природного парка. Предусмотрены трассировка экологической тропы, специализированных маршрутов созерцательного отдыха, а главное запроектирован музей природы и научно-исследовательский центр по мониторингу среды (рисунок 1).

Рисунок 1 – Природный парк Ая. Генеральный план научно-исследовательского центра по мониторингу среды.

В качестве композиционной схемы генплана принят вариант линейно-узловой планировочной организации природного парка. Транспортное обслуживание территории обеспечивается, согласно генплану, прежде всего за счет главной дороги, пересекающей парк в широтном направлении от п. Устюба до п. Катунь и до моста через р. Катунь. Связь с объектами, размещаемыми на периферии природного парка, обеспечивается тупиковыми подъездами, с ними совмещены пешеходные пути.

Многофункциональный мониторинговый и рекреационный визит-центр, ландшафтно-рекреационные комплексы, въездной узел, а также действующий комплекс здравница «Ая», вместе взятые, составляют целостную систему обслуживания туристов природного парка

Проект прошел общественные слушания, был утвержден и воплощен в жизнь. Природный парк «Ая» создан и существует.

Из других масштабных градостроительных проектов самое заметное место занимают проект особой экономической зоны туристско-рекреационного типа (ОЭЗ ТРТ) «Бирюзовая Катунь» и проект игорной зоны «Сибирская монета». Данные проектные предложения сопровождались институтом архитектуры и дизайна АлтГТУ в течение нескольких лет. Эти проекты, на эскизной стадии, продвигались на международных выставках, например, они выставлялись на крупнейшем инвестиционном и экономическом форуме в Каннах во Франции, на туристических форумах в Германии.

Проект планировки особой экономической зоны туристско-рекреационного типа «Бирюзовая Катунь» в Алтайском крае. – ТПИ «Омскгражданпроект», 2007-2008 гг. Авторы: Поморов С.Б., Парфенов М.Г (руководитель проекта), Вдовин Н.Ф., Полянский А.В., Парфенова А.М.; при участии Миляев В.Ю., Головихина С.В., Колесникова О.В., Ревякин В.С., Колбовский Е.Ю. и др.

Статус особых экономических зон определен Законом РФ №116 «Об особых экономических зонах в Российской Федерации» от 22.07.2005 года. В соответствии с Законом, под особой экономической зоной понимается определяемая Правительством часть территории Российский Федерации, на которой действует особый режим осуществления предпринимательской деятельности. Федеральный закон устанавливает правовой режим особых экономических зон, порядок их создания, ликвидации, функционирования.

Задачей создания туристско-рекреационных особых экономических зон является развитие туризма и санаторно-курортной сферы в России.

Первый в России пилотный проект особой экономической зоны туристско-рекреационного типа (ОЭЗ ТРТ) – это «Бирюзовая Катунь».

ОЭЗ ТРТ «Бирюзовая Катунь» — это очень крупный комплекс отдыха и экстремального туризма, размещаемый в Алтайских горах. Название комплексу дала река, протекающая по границе, бурная, строптивая красавица Катунь. Территория, на которой расположена «Бирюзовая Катунь», - самая большая среди всех других планируемых ОЭЗ ТРТ в России, ее площадь составляет 3326 га. Привлекательно расположение: живописнейшие Алтайские горы, многообразная флора и фауна, обилие рек и озер (рисунки 2-3). Эффект усиливает наличие памятников археологии. Благоприятен климат. Рядом находится курорт федерального значения Белокуриха, известный своими лечебными термальными водами.

Местность горная, с великолепными, мало затронутыми человеком горными пейзажами, перепад высот 500-900 м.

Разработка «Бирюзовой Катуни» включала две стадии – эскизное проектирование и рабочее проектирование.

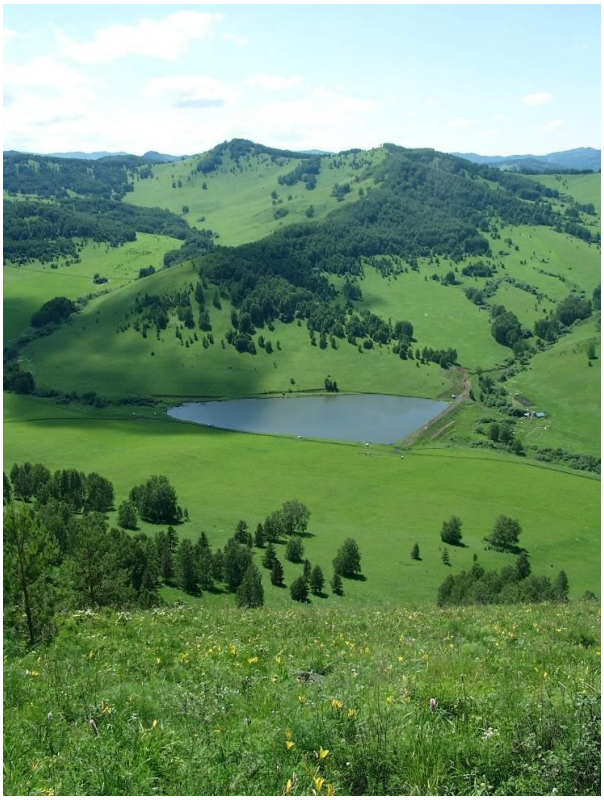


Рисунок 2 – Природные горные пейзажи на границе «Бирюзовой Катуни» и «Сибирской монеты» в Алтайском районе Алтайского края

Рисунок 3 – Природные горные пейзажи на границе «Бирюзовой Катуни» и «Сибирской монеты» в Алтайском районе Алтайского края

Эскизное проектирование было сопряжено с разработкой технико-экономического обоснования этого крупного комплекса.

Уже на эскизной стадии сложилось архитектурно-планировочное решение «Бирюзовой Катуни», было запроектировано два основных транспортно-планировочных направления: одно главное, другое дополнительное. Главное направление имеет меридиональную ориентацию, идет вдоль левого берега реки Катунь. Второе направление имеет широтную ориентацию, начинается от моста со стороны Республики Алтай, следует вглубь горных отрогов (рисунок 4).

Рисунок 4 – Эскизный проект особой экономической зоны туристско-рекреационного типа «Бирюзовая Катунь» в Алтайском крае (ИнАрхДиз АлтГТУ).

Бренд «Бирюзовая Катунь» известен с 2002 года. Именно тогда было разработано технико-экономическое обоснование очень крупного для горной местности туристического комплекса. Его вместимость была определена ориентировочно 3000 человек. Вслед за ТЭО по заданию региональной власти было выполнено несколько дополнительных проектных разработок, в которых принимал участие ИнАрхДиз. «Бирюзовая Катунь» в них была позиционирована как крупнейший для Алтайского края инвестиционный проект. Предпроектные разработки демонстрировались на целом ряде российский и международных

инвестиционных форумов: на Петербургском международном экономическом форуме (г. Санкт-Петербург, 2006-2008 гг.); на «Байкальском» экономическом форуме (г. Иркутск, 2008 г.). Проектные разработки демонстрировались на международной туристской выставке «Интурмаркет» (г. Москва, 2006-2008 гг.) и Московской международной туристской ярмарке «MITF. Туризм и отдых» (г. Москва, 2006-2008 гг.).

Все это содействовало популяризации проекта. Благодаря усилиям региональной власти, «Бирюзовая Катунь» получила статус особой экономической зоны.

Предпроектные обоснования стали прелюдией к составлению серьезного градостроительного проекта. Государственный конкурс на право разрабатывать проект планировки ОЭЗ ТРТ был объявлен российским агентством особых экономических зон (РОС ОЭЗ) в конце 2007 -начале 2008 гг. Право выполнять проект завоевал территориальный проектный институт «Омскгражданпроект», который стал победителем конкурсных торгов. В течение 2008 г. проект планировки был разработан, корректировка и уточнения последовали в 2009 г. В проекте была обоснована максимальная единовременная вместимость ОЭЗ ТРТ «Бирюзовая Катунь», с учетом допустимых антропогенных нагрузок и экологических ограничений она составила 3500 человек.

В целях регулирования антропогенного воздействия на природный ландшафт в проекте планировки ОЭЗ «Бирюзовая Катунь» реализован принцип размещения объектов в виде трех крупных функциональных блоков с разными нагрузками: А – повышенных антропогенных нагрузок (рекреационные центры с гостиницами), Б - регулируемого рекреационного использования (территория отдыха и туризма с маршрутами), В - охраны природной среды («зона покоя»).

Рекреационные центры - главные фрагменты «Бирюзовой Катуни». Здесь размещены комплексы досуга и развлечений круглогодичного действия, спортивно-восстановительные центры, гостиницы различных классов, в т.ч. фешенебельные, здесь сосредоточена основная часть инфраструктуры обслуживания особой экономической зоны.

Проект планировки ОЭЗ ТРТ «Бирюзовая Катунь» получил признание у профессионального сообщества, он отмечен дипломом 1 степени российского смотра-конкурса «Золотая капитель», Новосибирск-2009, а также дипломом и премией администрации Алтайского края за достижения в области науки и техники, 2009 г.

Сейчас территория «Бирюзовой Катуни» интенсивно застраивается, она, действительно, превращается в крупнейший туристско-рекреационный комплекс в Алтайских горах.

Проект планировки игорной зоны «Сибирская монета» в Алтайском районе Алтайского края. – ТПИ «Омскгражданпроект» - ИнАрхДиз - ПТМ «ЭАР», 2009 г. Авторы: Поморов С.Б., Парфенов М.Г (руководитель проекта), Макаров И. П (ГИП); при участии: Головихина С.В., Парфенова А.М. и др.

«Сибирская монета» — это другой очень крупный градостроительный проект.

Федеральный Закон от 29.12.2006 № 244-ФЗ «О государственном регулировании деятельности по организации и проведению азартных игр и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации» определил новое отношение государства к игорному бизнесу и обозначил четыре игорные зоны «…на территориях следующих субъектов Российской Федерации:

Алтайский край; Приморский край; Калининградская область; Краснодарский край и Ростовская область».

Размещение игорной зоны на Алтае оправдано, поскольку будет способствовать развитию туристской индустрии в очень большом и исключительно богатом российском регионе, этот регион Сибирь.

Оформленный по требованиям законодательства участок игорной зоны площадью 2,3 тыс. га примыкает к территории «Бирюзовой Катуни».

Как и в случае с «Бирюзовой Катунью» работа над «Сибирской монетой» включала две стадии – эскизное проектирование и рабочее проектирование.

Рабочему проектированию предшествовал следующий проект:

Эскиз-идея игорной зоны в Алтайском крае. Эскизный проект. – ИнАрхДиз - ЗАО «Перс. творческая маст. «ЭАР», 2007 г. Авторы: Поморов С.Б (ГАП); при участии Геттих А.И., Морозова Н.В., Ерохин Н.А., Попов Д.В. и др. (рисунок 5).

Рисунок 5 – Эскизный проект игорной зоны «Сибирская монета» в Алтайском районе Алтайского края (ИнАрхДиз АлтГТУ).

Эскизный проект был экспонирован на международных выставках во Франции (Канны-2007), Германии (Берлин-2007, Берлин-2008) и способствовал продвижению бренда (рисунок 6).

Рабочее проектирование осуществил ТПИ «Омскгражданпроект» (рисунок 7).

Архитектурно-планировочная организация игорной зоны предопределена природно-ландшафтной ситуацией. «Сибирская монета», как градостроительное образование, имеет преимущественное развитие вдоль долины реки Устюба. Второстепенная, подчиненная планировочная связь направлена в сторону горных

отрогов на северо-запад к соседствующей особой экономической зоне «Бирюзовая Катунь».

Рисунок 6 – Рабочие моменты проектирования «Бирюзовой Катуни» и «Сибирской монеты» с участием студентов; подготовка макетов к выставке на международном экономическом форуме в Каннах во Франции.

Рисунок 7 – Проект планировки игорной зоны «Сибирская монета» в Алтайском районе Алтайского края (стадия рабочего проектирования, ТПИ «Омскгражданпроект» при участии ИнАрхДиз АлтГТУ).

Главные планировочные элементы – это игорно-развлекательные комплексы. Выбору их местоположения уделено самое пристальное внимание. Игорно-

развлекательные комплексы обслуживания массового потока туристов запроектированы на левом берегу р. Устюба. Они расположены в горных амфитеатрах, для их размещения выбраны наиболее удобные площадки с пологими склонами. Игорно-развлекательные комплексы эксклюзивного обслуживания размещены в глубинной и уединенной южной части территории, на границе с «зоной покоя» (функциональной зоной полного сохранения естественного ландшафта). Выбор площадок происходил в ходе экспедиций на основе оценки аттрактивности ландшафтов и условий застройки; использована методика экспертных оценок.

Установлено два этапа строительства, в соответствии с ФЗ от 29.12.2006г. № 244-ФЗ «О государственном регулировании деятельности по организации и проведению азартных игр …»: 1-й этап – до 2020 года; 2-й этап – перспектива.

Проект планировки игорной зоны «Сибирская монета» отмечен дипломом 1 степени российского смотра-конкурса «Золотая капитель», Новосибирск-2010; золотым дипломом международного фестиваля «Сибирская пирамида», Омск-2009; дипломом Сибирского отделения Российской академии архитектуры и строительных наук, Новосибирск-2010. Проект экспонирован на международной выставке в Италии (Венеция-2009).

Застройка территории игорной зоны начата (рисунок 8).

Рисунок 8 – Казино, построенное на территории игорной зоны «Сибирская монета» в Алтайском районе Алтайского края.

Подчеркну, ввиду своего соседства «Сибирская монета» и «Бирюзовая Катунь» становятся крупнейшими градостроительными комплексами в горной местности.

Экспериментальный дом ИнАрхДиз из соломенных блоков на территории УПЦ АлтГТУ «Крона». – ИнАрхДиз АлтГТУ - ООО «ГеоПроектСтройАлтай», 2007-2008 гг. Авторы: Поморов С.Б (руководитель, ГАП), Назаренко Е.Ю (ГИП); при участии: Носков И.В., Поморова Ю.Г., студенты Акимова Т.Ю., Балушкина А.С., Макаров А.Е., Нужа Т.Н.

В проектировании и строительстве этого дома предостаточно нового и необычного. Дом экспериментальный.

Предназначение – творческая дача ИнАрхДиз и представительская резиденция АлтГТУ; для научных семинаров и конференций, творчества, мастер-классов, инновационных методов обучения. В проекте изначально был заложен такой состав помещений – конференц-зал (универсальный зал), офис, 2 жилых номера для преподавателей и студентов. Архитектура простая и ясная в очертаниях, это намеренно. В плане – три соединенных квадрата, габаритные размеры примерно 14 х 14 м (рисунок 9).

Рисунок 9 – Проект экспериментального дома ИнАрхДиз из соломенных блоков на территории УПЦ АлтГТУ «Крона».

Заметим, что после долгих обсуждений, и не без колебаний, проект экспериментального дома рассмотрели и утвердили на Ученом совете АлтГТУ, проект поддержал ректор университета Л.А. Коршунов, инженер-строитель по образованию.

Строительство экспериментального дома вошло в международную программу. Был выигран грант, не один, а два: грант собственно на строительство, плюс грант на международную летнюю школу.

Дом возводился при методическом сопровождении и поддержке общественных организаций США (фонд «Взаимопонимание», фонд «Проект-Алтай»). Они поддерживают экологическое (в т.ч. соломенное) строительство во всем мире. К нам, на средства гранта, приехали специалисты из США и Европы:

Пол Копана, США; Джеф Руперт, США; Синди Смит, США; Вьян Якуб, Чешская Республика.

Другие участники строительства: студенты из разных стран. Это страны Большого Алтая. Приехали по программе летней международной архитектурной школы стран Большого Алтая.

В Бобровку, в «Крону» прибыли студенты Монгольского технического университета (г. Улан-Батор), Восточно-Казахстанского государственного технического университета (г. Усть-Каменогорск). Плюс наши студенты. Вместе со студентами работали преподаватели. А также добровольцы (рисунок 10).

Рисунок 10 – Российские и иностранные студенты, участники строительства соломенного дома на территории УПЦ АлтГТУ «Крона».

Смысл подобного эксперимента – поддержка самостроительства, того, что делают люди сами, своими руками. Самостроительство - подлинно международное движение, оно есть не только у нас, во всем мире.

Особую роль сыграли добровольцы, волонтеры. Они были специально приглашены на строительство. Это люди, которые хотели научиться методам возведения домов из соломы и прибыли на стройку добровольно, работали бесплатно. Из сельских районов Алтая, из Новосибирской области, из Волгограда, даже семья из Германии.

Для волонтеров, как и для студентов, были организованы специальные обучающие семинары. Они шли каждый день.

Соломенный блок - основа, главный материал в строительстве. Блок - это брикет из соломы, упакованный обычным пресс-подборщиком. Мы соломенные брикеты привезли из предгорного Курьинского района. На первый взгляд, казалось

бы, возвести стену несложно. Но брикеты нужно правильно уложить, закрепить, а затем правильно оштукатурить. Соломенный блок должен быть обязательно сухим, чтобы не гнить.

Было запланировано два этапа строительства дома: первый этап – дом сезонного функционирования, второй этап – круглогодичного функционирования, с отоплением здания в зимний период. Второй этап не состоялся. Учебно-производственный центр «Крона» был законсервирован.

Проект и строительство экспериментального соломенного дома привлекли внимание многих. Проект демонстрировался на нескольких форумах, в том числе на научных конференциях в США, в Бельгии.

Комплексный дизайн-проект выставки Алтайского края в качестве Почётного гостя на Франш-контийской ярмарке - 2010 в рамках участия Алтайского края в проведении мероприятий Года России во Франции и Года Франции в России (выставочный центр «МИКРОПОЛИС», г.Безансон, Франция). – ИнАрхДиз АлтГТУ - «Перс. творческая маст. «ЭАР», 2009-2010 гг. Авторы: Поморов С.Б (ГАП), Ерохин Н.А., Зиновьев В.Г., Макаров А.Е.; при участии Раменский В.А., Поморова Ю.Г., Астахов А.П., Петрунина Е.В., Кошелева О.А. и др.

2010 г. был обозначен Годом России во Франции и Годом Франции в России. Одно из мероприятий, приуроченных этому событию - выставка Алтайского края в качестве Почётного гостя на Франш-контийской ярмарке.

Место проведения Франш-контийской ярмарки – выставочный комплекс «Микрополис», который размещается в 3 км от города Безансон, столицы провинции Франш-Конте. Микрополис — это суперсовременная выставка, занимает большую территорию (110 000 кв.м.), включает множество открытых выставочных площадок, крытых павильонов, вспомогательных зданий. Ярмарка очень популярна, сюда приезжают не только французы, но жители Швейцарии, Италии.

Необычный масштаб и ответственное значение выставки Алтайского края в рамках Большой Франш-контийской ярмарки, администрация Президента РФ поддержала, продиктовали необходимость комплексного подхода к ее проектированию, к сценическому и графическому оформлению.

Была утверждена дизайн-программа, которая предусматривала целый комплекс проектных разработок:

1 - дизайн-проектирование экспозиции и архитектурной среды в выставочном Конгресс-центре и в прилегающем уличном пространстве;

2 - проектирование фирменного стиля выставки (знака, цветовой концепции, слогана), а также рекламной и сувенирной продукции;

3 - разработка сценической части выставки: постановка спектакля, организация сценического действа в ключевых точках выставки.

Все три части предстояло объединить единым стилевым решением, единой дизайн-концепцией.

Что же было положено в основу дизайнерской составляющей концепции?

В качестве ведущей дизайнерской темы, после споров и обсуждений, был обозначен общий для всего проекта художественный образ русской сибирской Масленицы. Масленица - особый народный праздник, праздник проводов зимы, встречи весны. Весенние мотивы, масленичные действа призваны интегрировать процессы, которые сосредотачиваются в разных местах ярмарки, и в выставочном пространстве Микрополиса, и на улице, и на сцене в момент спектакля.

Главная экспозиция, согласно генеральной концепции, запроектирована в виде фольклорной деревни ремесел в Микрополисе.

«Деревня» пространственно организована как группа строений-символов, сосредоточенных вкруг площади. Площадь – центральное место действий, церемоний открытия и закрытия выставки Алтайского края. К площади примыкают павильоны-символы «Трактир», «Часовня», «Мельница», а также торговые палатки.

В павильонах и в палатках - выставочные экспонаты, сувенирная продукция. Здесь посетители по замыслу могут ознакомиться и с серийным, и с уникальным сибирским ремеслом, кустарным производством. На выставку во Францию заранее подготовили свои изделия многие народные умельцы, а также организации, развивающие традиции народных промыслов в нашем регионе.

Все павильоны фольклорной деревни запроектированы в деревянных конструкциях.

Выделяются и размерами, и архитектурой павильоны-символы: Трактир, Часовня, Мельница. Архитектурно-художественный образ остальных павильонов восходит к архетипу «русская изба». Каждый павильон обшит полубревнами в шпунт.

Всего в фольклорной деревне разместилось ни много ни мало 16 павильонов.

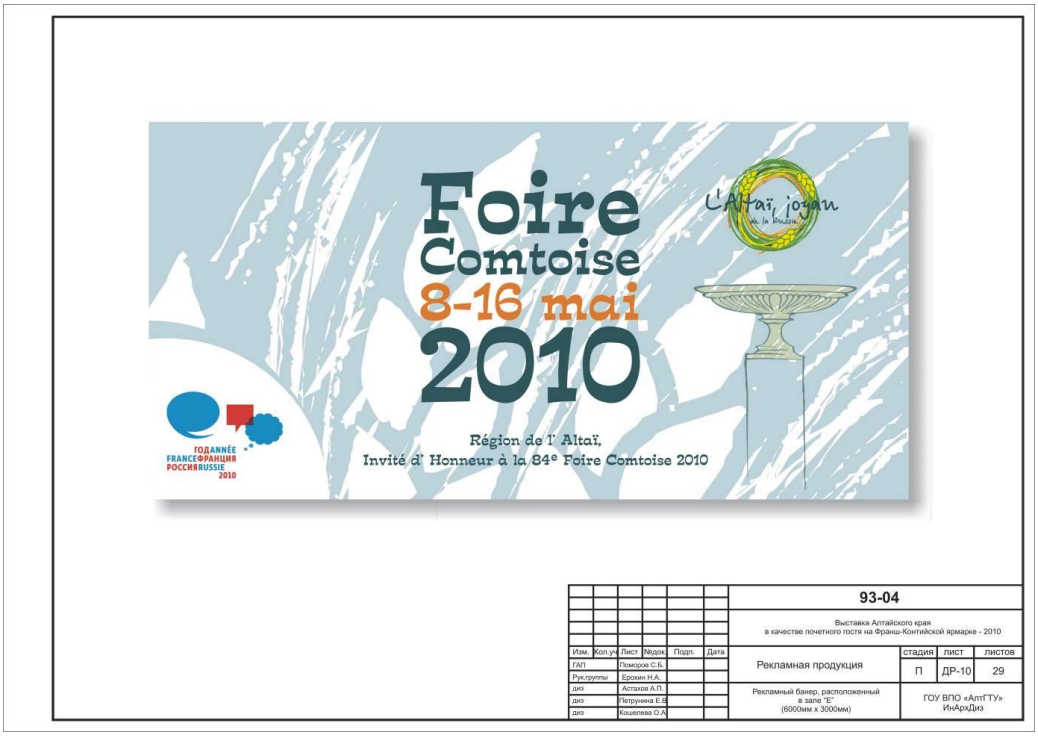


Рисунок 11 – Комплексный дизайн-проект выставки Алтайского края в качестве Почётного гостя на Франш-контийской ярмарке – 2010.

Комплексное дизайн-проектирование выставки, кроме архитектурного проекта, включило разработку блока элементов из области графического дизайна. Прежде всего, это главные элементы фирменного стиля выставки (цветовая гармония, знак, слоганы выставки). На основе фирменного стиля подготовке подлежала рекламно-полиграфическая и сувенирная продукция, а также модули

информационно-визуальной коммуникации (вымпел, афиши и плакаты, информационные щиты, баннеры, стенды, указатели) и для интерьерного, и для уличного пространства.

Следуя концепции, цветовая гармония, как фирменный элемент выставки, подчинена весенним мотивам, ее составила зелено-голубая с золотистыми оттенками группа фирменных цветов (рисунок 11).

Экспозиция и комплексный дизайн-проект выставки Алтайского края в качестве Почётного гостя на Франш-контийской ярмарке были разработаны институтом архитектуры и дизайна АлтГТУ и творческой мастерской «ЭАР». Был осуществлен авторский надзор.

Проект успешно был реализован в выставочном центре «Микрополис», г. Безансон, и получил высокую оценку французской стороны.

Этот проект стал показательным. В нем были детально воплощены позиции дисциплины «Комплексное формирование объектов и систем архитектурной среды» (КФОиСАС), преподаваемой в ИнАрхДиз изначально.

Проект памятных знаков российско-монгольской дружбы в годы ВОВ на Чуйском тракте (Триптих «Дружба-Найрамдал», Россия – Монголия). – ИнАрхДиз АлтГТУ, 2012-2013 гг. Авторский коллектив: Поморов С.Б (руководитель, ГАП); Шишин М.Ю (координатор проекта); Кульгачев М.А., Быков И.А., Логунов Д.А., Поморов Ф.С., Н. Цедев (Монголия), Д. Гантулга (Монголия).

Социально-значимый проект «Дружба-Найрамдал» разработан в рамках гранта Губернатора Алтайского края.

Рисунок 12 – Проект памятных знаков российско-монгольской дружбы в годы ВОВ на Чуйском тракте (Триптих «Дружба-Найрамдал», Россия – Монголия). Фрагмент в городе Бийск.

Монголия первая поддержала нашу страну в момент развязывания агрессии со стороны гитлеровской Германии. Памятный момент истории – помощь воинам фронта в самые начальные годы войны, когда был в Западной Монголии в городе Ховд снаряжен караван с провизией, теплыми вещами для участников боевых

действий. Караван проследовал от города Ховд через горные перевалы Алтая до города Бийска. В Бийске на железнодорожной станции караван был перегружен в ж/д состав, который отправился на фронт.

Общая протяженность пути следования каравана составила более 1000 км (630 км на отрезке Бийск-Ташанта по Чуйскому тракту, около 400 км на отрезке Ташанта-Ховд). Путь был трудным, героическим.

Этому легендарному событию посвящен проект.

Архитектурно-художественное решение: проект представляет собой триптих мемориалов, расположенных на пути следования каравана (рисунок 12).

- Первая (начальная) часть – мемориал близ города Ховда (Монголия), это место отправления каравана.
- Вторая (центральная) часть – мемориал на самом сложном перевале Чике-Таман (Республика Алтай, Россия).
- Третья (заключительная) часть - мемориал на окраине города Бийска (Алтайский край, Россия), это место прибытия каравана.

Проект награжден дипломом XVIII межрегионального фестиваля «Зодчество в Сибири – 2018».

Научно-исследовательская и проектная работа «Концепция развития туристско-рекреационного кластера «Барнаул – горнозаводской город» на территории города Барнаула». – ИнАрхДиз АлтГТУ, 2013-2014 гг. Авторы градостроительных проектных предложений: С.А. Боженко, С.Б. Поморов (авторы концепции и общего градостроительного предложения); соавторы (разработчики градостроительных предложений; архитекторы-проектировщики): Вдовин Н.Ф., Золотов В.И., Четошников В.Д., Вайс М.Н., Гребенщиков Ю.В. При участии: Диндиенко М.П., Поползина Т.М., Сидоров В.А., Шарова Е.В., Эбелинг С.С., Дунец А.Н., Скубневский В.А.; аспиранты и студенты ИнАрхДиз АлтГТУ.

Барнаул – в ряду старейших городов Сибири. Одной из главных задач реализации на территории города Барнаула государственной политики в сфере туризма является сохранение истории Российского государства.

Туристско-рекреационный кластер предложено организовать на территории исторического центра Барнаула ориентировочной площадью 80 га. Было определено предварительное название «Барнаул - горнозаводской».

Инициатором формирования туристического кластера выступила администрация г. Барнаула при поддержке управления по экономике и инвестициям Алтайского края, которым инициирована краевая целевая программа «Развитие туризма в Алтайском крае».

Кластер имеет сложную иерархическую структуру. Его предложено условно подразделить на 7 подкластеров:

- подкластер «Музей под открытым небом «Сереброплавильный завод»;
- подкластер «Парк с ботаническим садом и горной аптекой»;
- подкластер «Демидовская площадь с ансамблем улицы Ползунова»;
- подкластер «Торгово-культурная зона с пешеходной улицей»;
- подкластер «Соборная площадь»;
- подкластер «Нагорный парк»;
- подкластер «Конгрессно-выставочный комплекс «Алтай».

Выделение перечисленных подкластеров, именно в такой конфигурации, позволяет проследить процесс формирования города, начиная с истоков его

создания. Этот перечень достаточно точно и последовательно отображает многогранность жизни горожан Барнаула XVIII - XXI веков.

Основной целью реализации обозначенной идеи является расширение потенциала культурно-исторического наследия Барнаула - столицы Алтайского края, - формирование новых предложений в сфере туристско-рекреационных услуг (рисунок 13).

Данная научно-исследовательская и проектная концепция преследует решение следующих задач: сохранение памятников истории и культуры Барнаула, комплексное благоустройство территории, уплотнение существующей малоценной застройки для размещения объектов культурно-познавательного назначения и туристического обслуживания, модернизацию дорожно-транспортной инфраструктуры и инженерно-технического оснащения, создание пешеходной сети, реставрацию фасадов зданий памятников истории и культуры, архитектурно-художественное оформление территории объектами монументально-декоративного и садово-паркового искусства.

Рисунок 13 – Научно-исследовательская и проектная работа «Концепция развития туристско-рекреационного кластера «Барнаул – горнозаводской город».

Предложены уникальные мероприятия, требующие больших затрат, в рамках концепции ТРК «Барнаул – горнозаводской город»:

- модернизация и градостроительное усиление транспортно-пересадочной площади «Спартак 2»;
- мероприятия по очистке русла реки Барнаулки и берегоукрепление с устройством двухсторонней набережной;
- мероприятия по укреплению северо-западного склона Нагорного парка;
- проектирование и строительство «Конгрессно-выставочного комплекса «Алтай» на правом берегу реки Обь.

Предполагаемые сроки реализации концепции – 2014-2034 гг.

Очерёдность реализации: 1-ый этап – 2014-2019 гг.; 2-ой этап – 2019-2024 гг.; 3-ий этап – 2024-2029 гг.; 4-ый этап – 2029-2034 гг.

В разработке этой концепции принимало участие много студентов-дипломников ИнАрхДиз, которыми руководили такие замечательные мастера как

Вдовин Н.Ф., Золотов В.И., Четошников В.Д., Диндиенко М.П., Поползина Т.М., Сидоров В.А., Шарова Е.В., Эбелинг С.С.

Концепция успешно реализуется. Она отмечена дипломом Сибирского отделения Российской академии архитектуры и строительных наук на XVIII межрегиональном фестивале «Зодчество в Сибири – 2018».

Эта научно-исследовательская и проектная работа стала примером для другой, подобной по своему содержанию, назову ее:

Концепция развития туристско-рекреационного кластера «Златоуст – столица мастеров Южного Урала» на территории Златоустовского городского округа. Научно-исследовательская и проектная работа. – Барнаул, ИнАрхДиз АлтГТУ – ПТМ «ЭАР», 2015-2016 гг. Авторы: Поморов С.Б (руководитель разработки концепции, ГАП); Ларина Л.В., Диндиенко М.П., Быков И.А., Поморов Ф.С., Жуковский Р.С., Худяков А.Ю. При участии: Азаров Б.Ф., Окунцов Ю.П., Мозговая Я.Г., Дунец А.Н.; аспиранты и студенты ИнАрхДиз АлтГТУ.

Эта НИР сделана для другого региона, но она примечательна с точки зрения воспроизводства идеи, в историях Барнаула и Златоуста много общего.

При разработке концепции для Южного Урала также принимало участие много студентов ИнАрхДиз. Это примечательно. Стала складываться совершенно новая практика, руководители-педагоги начинают выполнять функции ГАПов при создании архитектурных проектов отдельных объектов или комплексов, входящих в градостроительное решение.

Проект памятного знака (стелы), посвященного эвакуированным в Алтайский край предприятиям в годы Великой Отечественной войны. – ИнАрхДиз АлтГТУ, 2020 г. Авторы: Кульгачев М. А. – проектно-художественный замысел, скульптурные композиции; Поморов С. Б., Быков И. А. – архитектурное решение; при участии Боженко С. А. – градостроительное месторасположение; преподаватели ИнАрхДиз Диндиенко М.П., Сергеева Н.В., Раменская Ю.В., Поползина Т.М., Жуковский Р.С., Эбелинг С.С. и др.

Это один из самых последних реальных и воплощенных проектов, может быть, не столь впечатляющих по своим размерам территории, но очень значимых. Он фиксирует священные даты. Проект посвящен 75-летию Победы в ВОв. Тема проекта - эвакуированные в Алтайский край предприятия в годы Великой Отечественной войны, обеспечившие Победу.

Памятный знак (стела) – один из очередных реальных проектов, начало которому было положено в стенах ИнАрхДиз. Союз промышленников Алтайского края обратился в АлтГТУ, с предложением провести конкурс на эскизные проекты на данную тему, отражающую память о событиях той поры, с тем чтобы выбрать наилучший вариант для воплощения.

Конкурс был проведен среди студентов и аспирантов ИнАрхДиз под руководством высококвалифицированных педагогов, архитекторов и дизайнеров, ведущих преподавательскую деятельность. На конкурсное соревнование было представлено 17 проектов. Участие в проектировании приняло более 30 человек. Компетентным жюри было отобрано 6 проектов-лидеров, в которых оказались наиболее ценные идеи для дальнейшей доработки проекта. Таким образом, в самом начале к теме Победы в ВОв была привлечена молодежь, знающая об этих событиях, разве что по рассказам прадедов (рисунок 14).

Главным результатом разработки эскизных проектов на этапе конкурсного соревнования стало выявление наиболее ценных идей для дальнейшей доработки

проекта, а также подготовка задания на проектирование для стадии «рабочий проект».

Рисунок 14 – Конкурс на проект памятного знака (стелы), посвященного эвакуированным в Алтайский край предприятиям в годы Великой Отечественной войны.

Проведенный предпроектный анализ, эскизное проектирование и привлечение для исследований историков, все это привело к общему результату – рабочему архитектурному проекту, который и был воплощен. Строительство завершено в 2021 году.

Авторы итогового проектного решения Памятного знака (стелы), посвященного эвакуированным в Алтайский край предприятиям в годы Великой Отечественной войны: Кульгачев М. А. – проектно-художественный замысел, скульптурные композиции; Поморов С. Б., Быков И. А. – архитектурное решение; при участии Боженко С. А. – градостроительное месторасположение.

Место расположения Памятного знака – сквер им. Киры Баева, в самом начале проспекта Калинина, по которому и размещались многие эвакуированные предприятия.

Проект отмечен благодарностью Губернатора Алтайского края.

Новая практика, когда руководители-педагоги начинают выполнять функции ГАПов при создании архитектурных проектов, где участвуют студенты, здесь воплощена полностью.

* * *

Алтайская высшая архитектурно-дизайнерская школа, созданная в АлтГТУ, за свой более чем 20-летний период получила признание в качестве интересного партнера, в том числе и на международной площадке. Студенты, магистранты, аспиранты, как и их педагоги, активно участвуют в творческих акциях, научно-исследовательской и выставочной работе, ежегодно получают награды на российских и международных выставках, смотрах-конкурсах, олимпиадах.

Обзор наиболее масштабных проектов, выпаленных в период 2000 – 2020 гг., демонстрирует научный подход и практико-ориентированную подготовку студентов всех направлений, имеющихся в ИнАрхДиз.

Список литературы

1. Долнаков А. П. Региональные аспекты в образовательных программах архитектурных школ Сибирского региона / А. П. Долнаков, В. В. Зуенко // Ползуновский вестник. - № 1, - Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2014. – С. 60-64.
2. PRO-будущее: Институт архитектуры и дизайна АлтГТУ : Монография. / Под ред. Поморова С. Б. – 2-е издание перераб. и доп. – Барнаул: изд-во АлтГТУ, 2011. – 138 с.
3. Поморов С. Б. Евразийский вектор в российской модели архитектурного образования. // Сборник докладов международной научной конференции «Интегрирование в Европейское архитектурное образование с учетом региональных особенностей». – Том 1. – Ереван: изд-во ЕГУАС (Известия, № 23), 2011. – С.89-92.
4. Поморов, С. Б. Трансграничный Большой Алтай: оценка природного и историко-культурного потенциала для архитектурно-градостроительного проектирования : монография / С. Б. Поморов, Т. М. Поползина, И. М. Михаилиди, О. А. Черникова, Ф. С. Поморов, М. Ю. Шишин. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2015. – 211 с.
5. Поморов, С. Б. Отдых и туризм в горах и предгорьях Алтая. Архитектурно-градостроительная организация объектов рекреации : монография / С. Б. Поморов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Барнаул : АлтГТУ, 2021. – 1 CD-ROM. – Систем. требования: ПК с частотой ЦП от 800 МГЦ и выше; Windows XP и выше; дисковод CD-ROM. – Загл. с титул. экрана. – Текст : электронный.

Сведения об авторе

Поморов Сергей Борисович, *доктор архитектуры, профессор, директор института архитектуры и дизайна АлтГТУ, заведующий профилирующей кафедрой архитектуры и дизайна (проектирования), Заслуженный работник высшей школы России, академик Национальной академии дизайна, член-корреспондент международной академии архитектуры (Московское представительство), Советник Российской академии архитектуры и строительных наук, член Союза архитекторов РФ, член Союза дизайнеров РФ. e-mail: pomorovs@mail.ru*

Библиографическая ссылка:

Поморов, *С. Б. Масштабные проекты ИнАрхДиз АлтГТУ. Обзор 2000–2020 / С. Б. Поморов // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн* и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 190-208.

УДК 712

БЛАГОУСТРОЙСТВО ДВОРОВОЙ ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ГРУППЫ В ГОРОДЕ БАРНАУЛЕ

С. И. Ананьева, Л. С. Виноградова

Аннотация. *Изучается опыт благоустройства современных дворовых пространств. Предложен ландшафтный дизайн дворовой территории на примере жилого комплекса в г. Барнауле. В проекте принята концепция - «двор без машин», гарантирующая безопасность дворовой территории и многофункциональность внутреннего пространства комплекса. Стилевое направление объекта ландшафтной архитектуры – смешанный сад с включением скандинавского стиля. Благоустройство территории необходимо как для создания привлекательного внешнего вида, так и для поддержания комфортного пребывания людей на данной территории.*

Ключевые слова: *Барнаул, ландшафтный дизайн, квартальная застройка, средовой дизайн, натуральные материалы, озеленение.*

АКТУАЛЬНОСТЬ

Исторический центр города Барнаула хаотично застраивается новыми жилыми домами и комплексами. При их проектировании в недостаточной мере уделяется внимание благоустройству дворовой территории. В большинстве дворов устанавливают стандартизированный игровой комплекс и пару спортивных снарядов. Дворовое пространство не всегда является доступным для всех жителей комплекса.

Проектирование дворовой территории, следуя современным тенденциям, с достаточным количеством детские игровых площадок, спортивных комплексов, рекреационных зон, активным озеленением территории позволило бы создать безопасную, доступную, комфортную, приспособленную к удобному использованию в соответствии с функциональным назначением окружающую среду.

Объект – дворовая территория многофункционального жилого комплекса в Центральном районе города Барнаула.

Предмет - концептуальное пространственное решение дворовой территории.

Целью работы является выполнение концептуального проекта благоустройства дворовой территории жилого комплекса.

Задачи:

- Изучить отечественные и зарубежные аналоги разрабатываемого объекта.
- Определить функциональные зоны и технические характеристики объекта.
- Расчет технико-экономических показателей объекта.
- Разработать концептуальный проект благоустройства территории.
- Предпроектный анализ территории объекта ландшафтного проектирования

Градостроительная оценка территории

Участок находится в Центральном районе города Барнаула в пределах улицы Партизанской, проспекта Комсомольского, улицы Пролетарской и переулка Некрасова (рисунок 1).

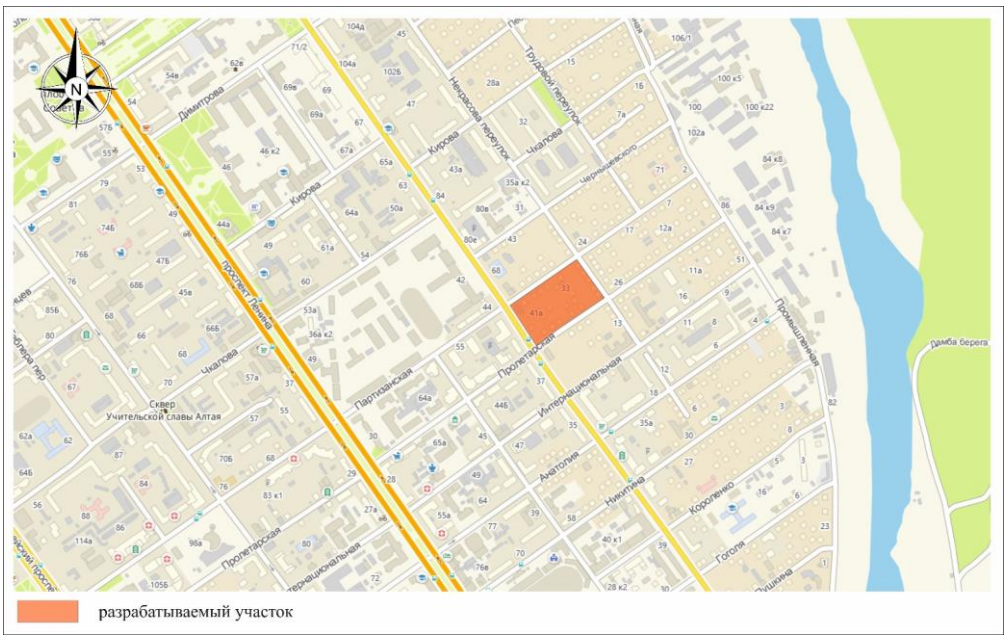


Рисунок 1 – Ситуационный план участка.

По проспекту Комсомольскому участок имеет перепад высоты, который составляет 3 метра.

Жилой квартал занимает площадь – 2Га (рисунок 2). Площадь участка для проектирования составляет 9384 м.кв.

Эта часть участка рассчитана примерно на 800 жителей (из них примерно 80 школьников, 40 детсадовцев).

Рисунок 2 – Существующий план участка.

По плану инсоляции проектируемой территории видно (рисунок 3), что в дневное время основная часть участка получает достаточное облучение солнечными лучами. Достигается это благодаря пониженной этажности жилых корпусов с юго-восточной стороны.

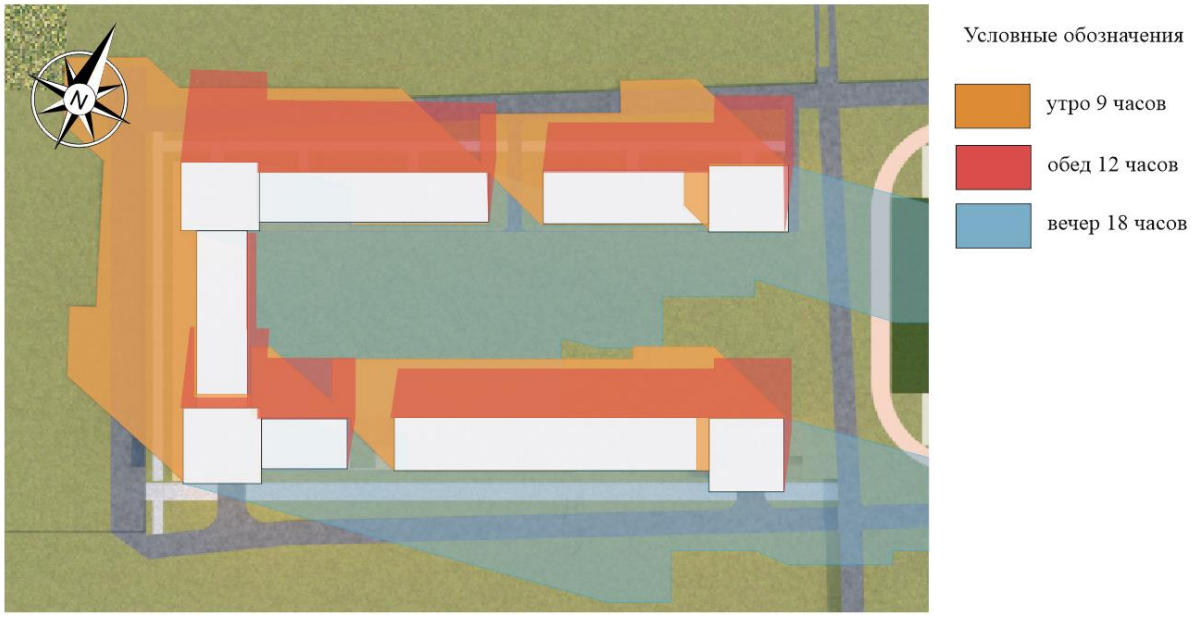


Рисунок 3 – План инсоляции участка.

Под участком располагается подземная парковка в один уровень, рассчитанная примерно на 400 машино-мест. Въезд на парковку осуществляется с улицы Пролетарской. Благодаря подземной парковке уровень участка выравнивается.

Так как все машины уводятся на подземный уровень, двор становится полностью закрытым от машин. Во дворе проектируются только проезды для машин специальной техники [1]. Парковки для временного хранения машин предусмотрены вдоль улиц Партизанской, Пролетарской и проспекта Комсомольского.

Концепция «двор без машин» дает возможность внести многофункциональность во внутреннее пространство комплекса, сделать территорию безопасной для жителей и их гостей.

Во дворах планируется расположить площадки для игр детей и отдыха взрослого населения. В качестве спортивных площадок выступает стадион общеобразовательной школы, расположенной по соседству.

Природно-климатические характеристики проектируемой территории

Климатические особенности Барнаула определяются положением Алтайского края на юго-востоке Западной Сибири и воздействием Алтайской горной области. Открытость территории к Северному Ледовитому океану и районам Казахстана и средней Азии создает возможность поступления различных по свойствам воздушных масс, что способствует значительной изменчивости погодных условий. Вследствие положения внутри огромного континента, климат отличается континентальностью. Для Барнаула характерна морозная, умеренно-суровая и малоснежная зима и теплое лето. По количеству выпадающих атмосферных

осадков Барнаул относится к зоне недостаточного увлажнения. Среднегодовая сумма осадков - 539 мм, наибольшее количество (72 мм) выпадает в июле, наименьшее (27-28 мм) в феврале и марте. Во все сезоны преобладают ветры юго-западного направления [7].

Ниже представлена роза ветров города Барнаула (рисунок 4).

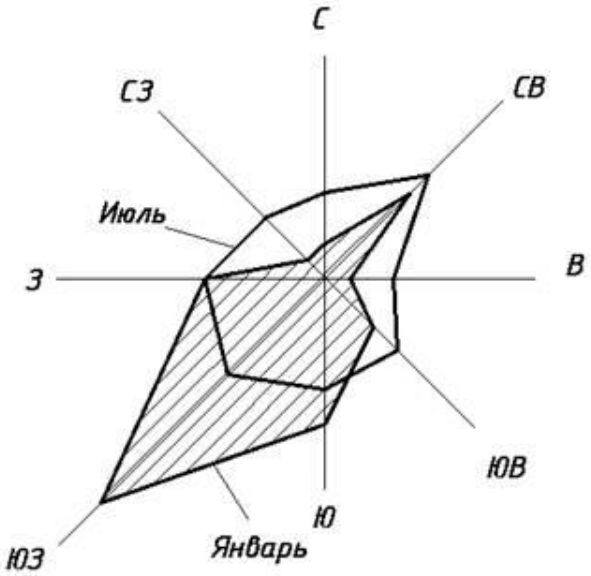


Рисунок 4 – Роза ветров г. Барнаула.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

На участке площадью 2 Га запроектировать:

- квартал жилой застройки с функциональным зонированием дворовой территории;
- предусмотреть подземный паркинг рассчитанный примерно на 400 машино-мест;
- разместить детскую игровую площадку;
- зоны для отдыха взрослого населения;
- озеленение территории;
- мангальные зоны;
- кинотеатр под открытым небом;
- зоны для тихого отдыха или удаленной работы.

Высота жилых секций от 3 до 12 этажей.

Население квартала принято 800 человек.

Общая площадь участка составляет 9300 кв.м.

Анализ прототипов аналогичных объектов, анализ композиционных особенностей аналогов

АНАЛОГИ ДВОРОВЫХ ПРОСТРАНСТВ ЖИЛЫХ КОМПЛЕКСОВ

Квартал-парк «Новая Боровая», Республика Беларусь, Минская область.

В дворовом пространстве жилого квартала «Новая Боровая» реализована концепция «двор без машин». Для жителей создан свой двор-парк, утопленный в

зелени (рисунок 5). Предусмотрены детские игровые площадки для детей разных возрастных групп, которые гармонично вписаны в ландшафтный дизайн дворовой территории. Создан «офис» в парке, ведь работать на свежем воздухе приятнее и эффективнее в несколько раз. Во дворе организованы личные огородики для жителей, которые являются одним из последних трендов, пришедших к нам из Скандинавии [4].

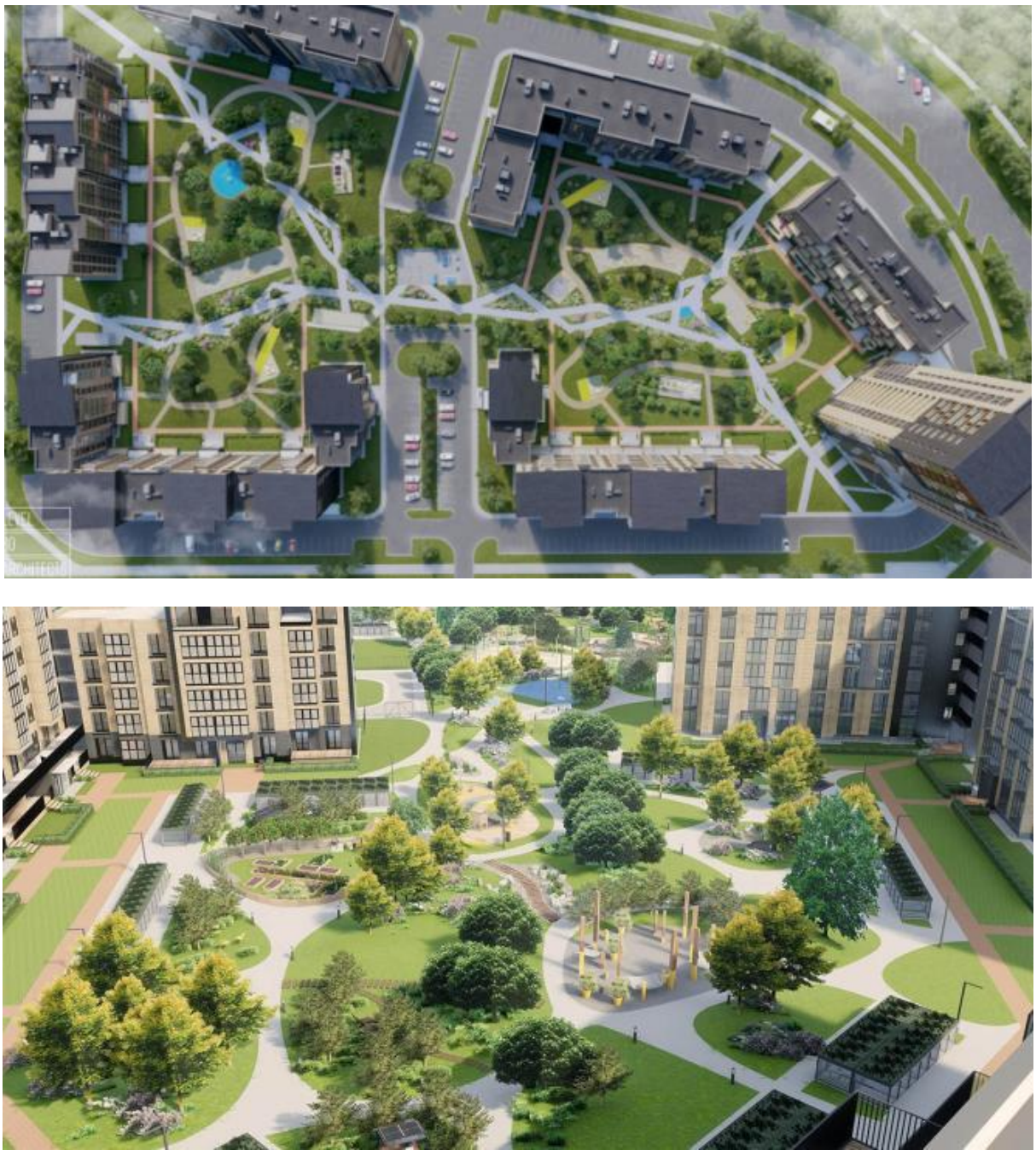


Рисунок 5 – Квартал-парк «Новая Боровая». МФК «Гранд Лефорт», г. Москва (проект).

В дворовой части МФК «Гранд Лефорт» создается многоуровневое пространство. Во внутреннем дворе разместятся зоны отдыха с фонтаном и

беседками, детские и спортивные площадки (рисунок 6). Пешеходные дорожки вымощены плиткой. Придомовое пространство украсят беседки и деревянные лавочки. Использование натуральных материалов в устройстве площадок, грамотное озеленение территории создает во дворе природную среду. Для размещения автомобилей в комплексе предусмотрен двухуровневый подземный паркинг [6].

Рисунок 6 – ЖК Гранд Лефорт.

Жилой комплекс «Jazz», г. Москва.

Доступ во двор жилого комплекса «Jazz» открыт только для жителей, так как внутри квартала нет магазинов и офисов. В проекте двора использована концепция «двор без машин». Дворовое пространство полностью безопасно для детей.

Особое внимание уделено функциональности двора (рисунок 7). Здесь разместились детская площадка, зона детского сада, многофункциональная спортивная площадка, множество лавочек, беседок и декоративных навесов [5].

Рисунок 7 – Двор жилого комплекса «Jazz».

Предусмотрено несколько зон оазисов с цветущими и плодоносными деревьями, кустарниками, цветниками и пряными травами для тихого отдыха. Эту идею активно поддерживают прогулочные дорожки, границы которых размыты из-за «наступающего» газона. Активное озеленение взрослыми деревьями, кустарниками-изгородями, цветниками и диким разнотравьем с элементами стриженого газона создает уникальную среду парка внутри городской застройки.

Озеленение умело дополняется архитектурными приемами, такими как деревянные настилы с навесами для проведения занятий по йоге, а также столиками, лавочками и гамаками. Они позволят почитать книгу в уединении, провести пикник с семьей или заняться йогой.

Доминантой двора является многоуровневая детская площадка индивидуального изготовления, которая является ярким акцентом двора.

Детская площадка структурно вырастает из образа саксофона, которая где-то является горкой, где-то навесом с качелями, вмещая в себя все необходимые детские игровые функции (рисунок 8) [5].

Для активного проведения времени детей на площадке предусмотрено множество разнообразных горок, тюбингов, сеток-лазелок, качелей и даже скалодром. В развитии ребенка слух играет особенную роль. Поэтому площадка включает в себя отдельные звуковые зоны и развивающие элементы, где слушая и играя, ребенок будет сам учиться различать и воспроизводить различные звуки.

Рисунок 8 – Детская площадка жилого комплекса «Jazz».

АНАЛОГИ МАЛЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ ФОРМ

Малые архитектурные формы (МАФ) — вспомогательные архитектурные сооружения, оборудование и художественно-декоративные элементы, обладающие собственными простыми функциями и дополняющие общую композицию архитектурного ансамбля застройки.

Используются скамейки различной конфигурации, включающие в себя грамотно вписанные элементы озеленения (рисунок 9). Все детали декоративных

параметрических скамеек и клумб изготавливаются из влагостойкой фанеры. Такие скамейки органично вписываются в окружающую среду, делают атмосферу двора более уютной.

Рисунок 9 – Аналоги скамеек.

Создаются новые эргономичные детские игровые комплексы, в которых детям будет всегда интересно проводить свой досуг (рисунок 10).

Рисунок 10 – Аналоги элементов детских игровых площадок.

С таким оборудованием дворовое пространство станет комфортным и технологичным.

ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ ОБЪЕКТА ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ

Концептуальная идея проекта

Необходимо осуществлять такую концепцию планирования территории, как «двор без машин». В таком случае хранение транспорта переносится на подземный уровень. Территория двора освобождается от парковок и отдается под разнообразные площадки для комфортного отдыха населения. Благодаря такому подходу помимо самого жилого комплекса многофункциональным становится и дворовое пространство. Это обеспечивает квартал и район в целом функционально наполненной жизнью и безопасностью проживания.

Такой подход имеет ряд преимуществ:

Основным преимуществом является безопасность детей. Одним из вариантов контроля является забор вокруг детской зоны отдыха. В концепции "двор без машин" естественным барьером выступает само строение дома. Концепция безавтомобильных дворов накладывает ограничения на выбор проектов домов: обязательным является выход из подъезда на две стороны. Таким образом, дети не пересекают дорожное полотно с автомобильным потоком и сразу попадают на игровую площадку своего двора.

Многофункциональное дворовое пространство стало возможным благодаря большой площади территории. Так как освобождается место, которое ранее было задействовано под проезды и парковки автомобилей и занимало большую площадь территории. Один такой двор может вместить не только детскую площадку, но и спортивные площадки, прогулочные зоны, мангальные зоны, зоны для удаленной работы. Появляется возможность разметить кинотеатр под открытым небом. Безавтомобильные пространства позволяют использовать первые этажи под коммерческие помещения досугового формата, в том числе с выходом в дворовое пространство.

Участок используется в качестве места отдыха, поэтому основная задача концепции благоустройства территории заключается в создании условий, позволяющих сделать этот отдых максимально спокойным, приятным, комфортным и безопасным.

Стилевое направление объекта– смешанный сад, который представляет собой грамотное соединение на одном участке нескольких стилей ландшафтного дизайна. Например, включение скандинавского стиля. В нем ощущается функциональность, простота, сдержанность и упорядоченность. Цветовая гамма выдержана в природных оттенках, таких как зеленый, коричневый, песочный и серый. В качестве основных материалов используется дерево и камень. Для этого стиля прекрасно подойдет мебель из лозы или ротанга.

В создании многофункциональной среды поможет использование современных элементов благоустройства, таких как детские площадки, парклеты, зоны барбекю, которые дают разнообразие в выборе проведения досуга.

Созерцание пейзажного сада снимает напряжение и дарит покой, поэтому внедрение элементов природного сада, включающее дорожки, вымощенные галькой,максимальную естественность, природные линии, поможет создать более благоприятную атмосферу для отдыха.Современный человек, живущий в вертикальных коробках мегаполисов, очень сильно в этом нуждается.

Функциональный анализ проектируемой территории

Функциональное зонирование участка произведено с учетом интересов всех групп населения жилого комплекса (рисунок 11).

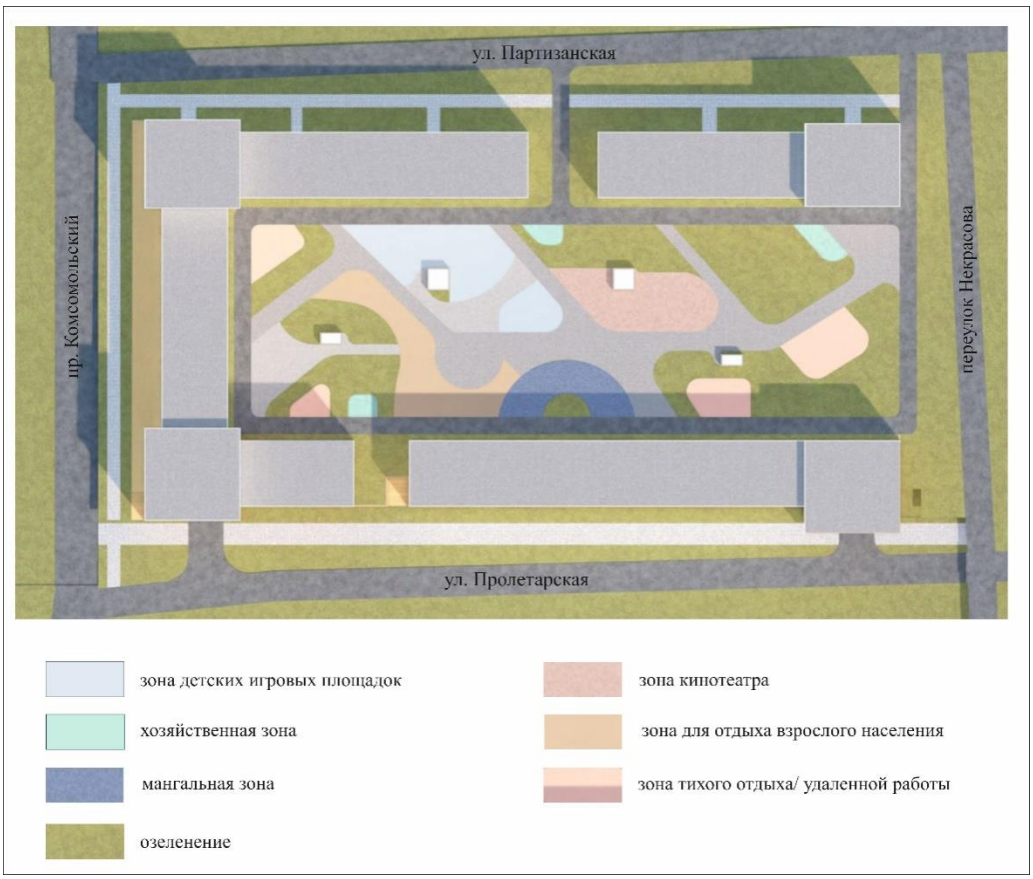


Рисунок 11 – Функциональные зоны участка.

Генеральный план объекта

В малых архитектурных формах и покрытиях дорожек преимущественно используются натуральные материалы, такие как дерево, камень, кора. Натуральные, экологически чистые, материалы всегда придают двору определенный уют, создают атмосферу, располагающую к отдыху. Помощником так же будет служить мебель, навесы, и самое главное – дорожки.

Предусмотрена сеть прогулочных зон, связывающих между собой рекреационные зоны различных назначений: игровые площадки, зоны отдыха для разных возрастов, мангальной зоны и др. (рисунок 12). Чтобы жители могли найти себе занятие на всей территории комплекса, исходя из текущего интереса.

Хорошо спланированный двор становится особенно оберегаемой жильцами территорией, продолжением их частного пространства.

Используется активное озеленение территории. Благодаря зелени создаются естественные барьеры между различными зонами двора.

Хозяйственные зоны декорируются перголами с вьющимися растениями, чтобы не привлекать лишнее внимание.

Генеральный план был выполнен с учетом СП 82.13330.2016 «Благоустройство территорий», СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» [1–3].

Рисунок 12 – Генеральный план разрабатываемой территории.

Ассортиментная ведомость древесно-кустарниковых насаждений и цветников

Площадь озеленения на одного жителя по проекту составила 5 кв.м.

Для озеленения участка используются вьющиеся растения и цветы, чтобы покрывать ими вертикальные плоскости. Такой подход помогает создать камерность некоторых зон.

В ландшафтном проекте в основном используются красочные многолетние растения, которые создают разнообразный цветовой фон.

Для того чтобы ландшафтный дизайн смотрелся выигрышно и в зимний период, предусмотрены вечнозеленые растения, которые будут украшением двора в любое время года.

Так как под двором располагается подземный паркинг, все подобранные растения имеют компактную корневую систему (таблица 1).

Таблица 1 – Ведомость элементов озеленения.

Ведомость элементов озеленения

Номер по плану	Наименование породы	Воз-раст, лет	Кол-во, шт	Примечание
1	Рябина Грацилис	5	12	
2	Барбарис Тунберга ADMIRATIONc	3	16	
3	Барбарис Тунберга RED ROCKET	3	16	
4	Айва (ХЕНОМЕЛЕС) японская	3	12	
5	Берёза карликовая GOLDEN TREASURE	5	12	
6	Голубика садовая DUKE	5	10	
7	Гортензия древовидная PINK PERCUSSION	3	12	
8	Гортензия метельчатая BOBO	5	12	

Таблица 1 (продолжение).

Ведомость элементов озеленения

Номер по плану	Наименование породы	Воз-раст, лет	Кол-во, шт	Примечание
9	Можжевельник горизонтальный ANDORRA COMPACTA	5	12	
10	Туя западная SMARAGD	7	15	
11	Ель обыкновенная BARRYI	5	8	
12	Клематис гибридный ANDROMEDA	2	10	
13	Клематис гибридный STASIK	2	10	
14	Клематис гибридный INNOCENT GLANCE	2	10	
15	Плющ обыкновенный Goldheart	2	8	
16	Глициния КИТАЙСКАЯ	2	6	

Таблица 2 – Ведомость покрытий тротуаров, дорожек и площадок.

№ п/п	Наименование	Ед.измерения	Количество	Примечание
1	Резиновое покрытие для площадок, оранжевое, голубое, малиновое, 20 мм	м.кв	1300	
2	Тротуарная плитка «Борок», 400 х 400 х 40, 400 х 200 х 40, 200 х 200 х 40	м.кв	1500	
3	Тротуарные плиты АНТАРА Искусственный камень Плитняк Вишневый	м.кв	300	
4	Рулонный газон, 0,4 м х 0,2 м	м.кв	4000	
5	Садовый паркет Т30В термобереза Thermodecking, 300 х 300 х 18 мм	м.кв	500	
6	Тротуарная плитка «новая мостовая», 210 х 160 х 40 мм, 160 х 160 х 40 мм	м.кв	300	
7	Асфальтовое покрытие	м.кв	1400	

Для того чтобы дорожки и площадки гармонично вписались в ландшафтный дизайн, сделан акцент на натуральность. Резиновое покрытие используется только на нескольких площадках для безопасности детей.

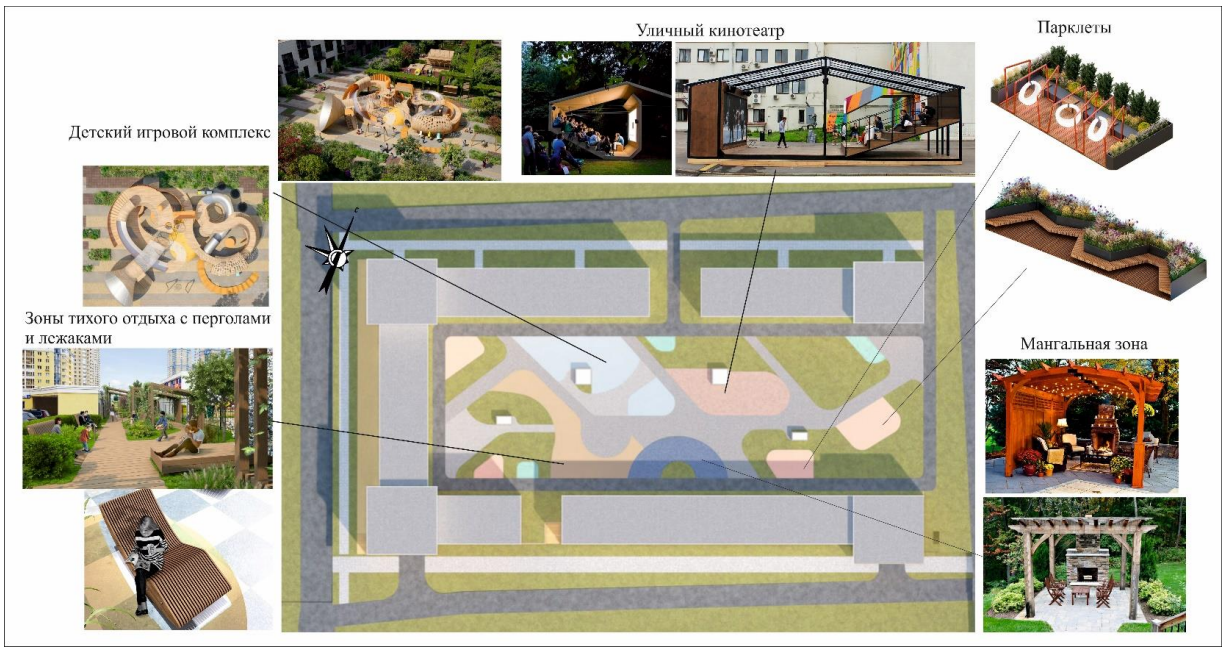


Рисунок 13 – Схема расположения малых архитектурных форм.

Рисунок 14 – Вид на центральную часть дворовой территории в дневное время.

Рисунок 15 – Вид на центральную часть дворовой территории в вечернее время.

Рисунок 16 – Вид на западную часть дворовой территории в дневное время.

Рисунок 17 – Вид на восточную часть дворовой территории в дневное время.

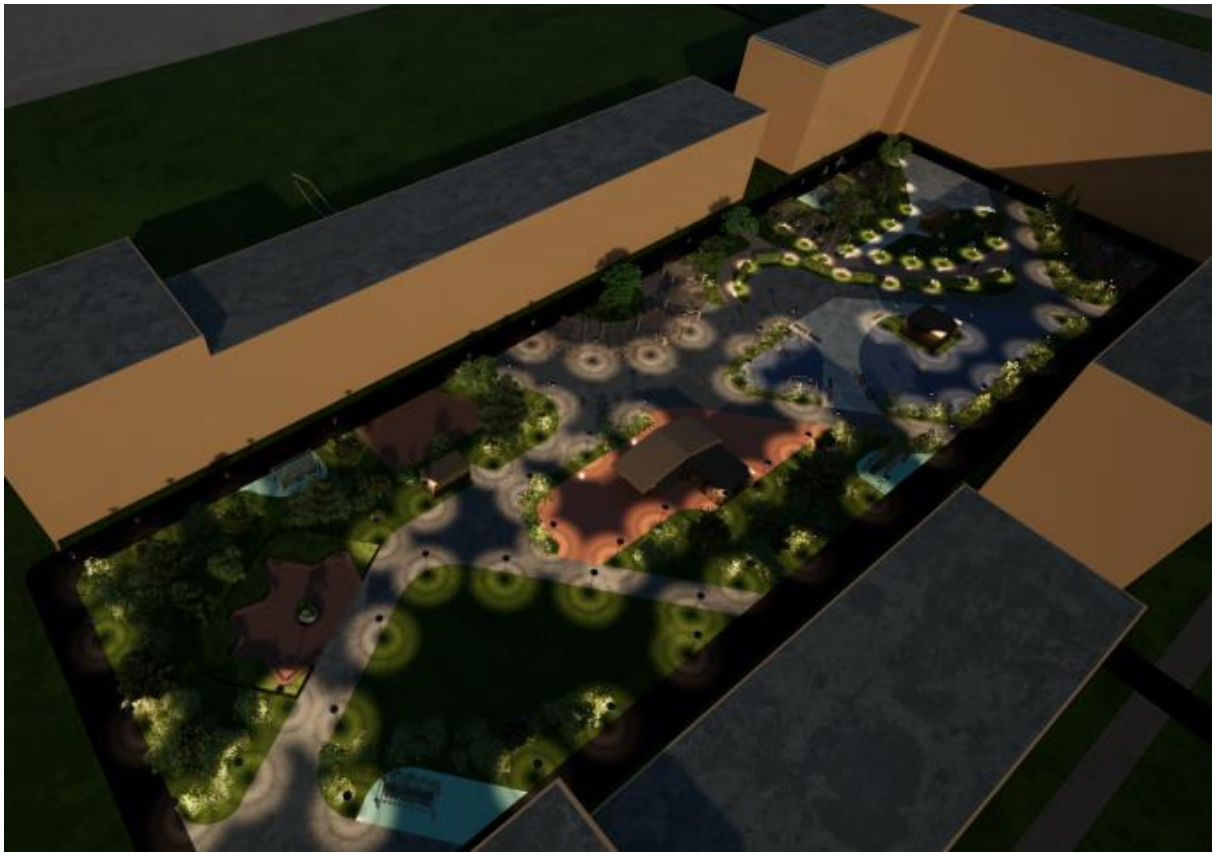


Рисунок 18– Вид на территорию двора в вечернее время.

Рисунок 19 – Вид на центральную часть дворовой территории в дневное время.

Таблица 3 – Расчет технико-экономических показателей объекта. Баланс территории

Распределение площадей	проектируемый	
	Площадь, (кв.м)	% от общей площади
Площадь под зданиями и сооружениями	84	0,9
Площадь под дорожками и площадками	5300	56,5
Площадь под озеленением (всего) в т.ч.	4000	42,6
кол-во деревьев	41 шт.	
кол-во кустарников	92 шт.	
ИТОГО	9384	100

ВЫВОДЫ

Анализ дворовых пространств жилых комплексов показал, что при проектировании дворовой территории идет акцент на природную составляющую. Активно используются натуральные материалы в мощении дорожек, в малых архитектурных формах. Большая часть участка отдается под активное озеленение. На основе этих заключений разработан проект дворовой территории жилого квартала в Центральном районе города Барнаула.

Были составлены ведомости элементов озеленения, материалов. Так же был рассчитан баланс проектируемой территории.

Такие дворовые пространства имеют большой потенциал, так как не каждый жилой комплекс располагается рядом с парком или сквером, а ведь именно природный ландшафт помогает жителям перестроиться с активных городских будней на энергосберегающий режим отдыха.

Список литературы

1. СП 4.13130.2013. Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям : дата введения 2013-06-24. – Москва : Министерство РФ, 2013.
2. СП 42.13330.2016. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений : актуализир ред. СНиП 2.07.01-89* : дата введения 2017-07-01. – Москва : Минстрой России, 2017. – 115 с.
3. СП 82.13330.2016. Благоустройство территории: актуализир ред. СНиП III-10-75 : дата введения 2017-06-17. – Москва : Минстрой России, 2017.
4. Квартал-парк в Новой Боровой [электронный ресурс]. – URL:https://newbor.by/genplan/kvartal_park/ (дата обращения 23.09.2021)
5. Квартал Jazz. [электронный ресурс]. – URL: https://jazzkvartal.ru/unique-flats/ (дата обращения 23.09.2021)
6. МФК Гранд Лефорт. [электронный ресурс]. – URL: https://www.novostroy.ru/buildings/grand-lefort/ (дата обращения 23.09.2021)
7. Природные и экономические характеристики города Барнаула. [электронный ресурс]. – URL : https://studwood.ru/543783/bankovskoe_delo/prirodnye_ekonomicheskie_harakteristiki_goroda_barnaula (дата обращения 24.10.2021)

Сведения об авторах

Ананьева Светлана Игоревна *– магистрант гр. 8Арх-01 Института архитектуры и дизайна, Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, e-mail: ananjeva29@gmail.com*

Виноградова Лилия Сергеевна *– магистрант гр. 8Арх-11, кандидат искусствоведения, старший преподаватель кафедры теории и истории архитектуры Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, e-mail: vinogradova_ls@list.ru*

Библиографическая ссылка:

Ананьева, С. И. Благоустройство дворовой территории жилой группы в городе Барнауле (проект) / С. И. Ананьева, Л. С. Виноградова // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 209-228.

УДК 728

ПРОЕКТ ЖИЛОЙ ГРУППЫ НА НАБЕРЕЖНОЙ В ГОРОДЕ БАРНАУЛЕ

С. И. Ананьева, В. И. Золотов

Аннотация. *В статье рассмотрены основные проблемы выбранной территории и рассмотрен пример их решения. Предложены примеры архитектурного преобразования жилых кварталов на примере г. Барнаула. Проект представляет собой попытку вывести жилье у реки на новый уровень. В работе разрабатываются дома не только на берегу, но и прямо над рекой.*

Ключевые слова: *Барнаул, архитектурное решение, квартал, жилая группа, жилая среда, дом-мост, высотное жилье, современная архитектура.*

ВВЕДЕНИЕ

В условиях современных крупных городов актуальность возведения многоэтажных жилых зданий приобрела огромные масштабы. С ростом городов растут и потребности жителей в новом, современном и благоустроенном жилье [2].

Учитывая плюсы и минусы всех вариантов застройки, проектным решением стала жилая группа с многоэтажной высотной застройкой. Такой тип жилья сможет решить вопрос расселения людей, их отдыха и комфортного проживания, развить инфраструктуру района в целом.

Объектом проектной работы является группа жилых домов, расположенная в Центральном районе города Барнаула в границах улиц Промышленной, Ползунова, Мало-Тобольской и улицы Дамба берега Оби.

Предметом исследования являются архитектурно-градостроительные особенности объекта, а именно:

• Объемно-пространственное решение;

• Архитектурно-планировочное решение;

• Градостроительный контекст.

Цель работы – создание проекта жилой группы, обеспечивающей комфортное, благоустроенное и безопасное проживание людей, разнообразный отдых, досуг и работу, вовлечение территории проектирования в общественную жизнь города, создание места притяжения для горожан и избавление от ветхого жилья территории центра города.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Провести анализ природных и климатических условий участка проектирования;
2. Осуществить проектирование новой застройки, учитывающей композиционные оси дорожно-транспортной сети и природные оси;
3. Сформировать комфортные условия для проживания с многообразием функций;
4. Осуществить проектирование гармоничного архитектурного образа и объемно-пространственной композиции, способного улучшить городскую среду.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Рассмотрено проектирование жилой группы, состоящей из 6 объемов.

Расчетное число проживающих принято 2500 человек разных возрастных групп с расчетом 400 чел/га.

Наличие наземной и подземной парковки для расчетного количества проживающих в жилой части здания и гостей жилой группы по СП 113.13330.2012 «Стоянки автомобилей» и СП 42.13330.2011 «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

По проекту планируется детский сад на 100 мест, встроенный в центральный дом-мост на первых двух этажах, размещение объектов притяжения на первых этажах всех корпусов и на крышах домов-мостов. Организована подземная парковка в 1 этаж на 320 машиномест.

Анализ участка проектирования

Для проектирования жилой группы была выбрана территория, расположенная в Центральном районе города Барнаула в пределах улиц Промышленной, Ползунова, Мало-Тобольской и улицы Дамба берега Оби. В центральной части участка проходит заводь реки Обь (рисунок 1).

Рисунок 1 – Ситуационный план местности.

Территория комплекса занимает 6,2 Га.

Данный участок является наиболее благоприятным для проектирования. Его расположение в центральной части города играет немаловажную роль. Территория находится вблизи главной автомобильной дороги – Ленинского проспекта. Для кого-

то этот плюс станет решающим: с одной стороны, дома расположены вдалеке от шума города и его суеты, с другой — в непосредственной близости от исторического центра города. В пешеходной доступности от проектируемого участка располагается прогулочная набережная реки Обь, Нагорный парк, Речной вокзал. Совсем рядом находятся офисы, административные учреждения, университеты, торговые центры.

Территория проектирования соседствует с уже существующей многоэтажной застройкой жилыми комплексами и с частным сектором по улице Промышленной. Близлежащая территория имеет малоразвитую социальную инфраструктуру.

В настоящее время на данном участке находятся хозяйственные корпуса. Полностью отсутствует благоустройство территории (рисунок 2). По генеральному плану развития города здесь планируется осуществить смешанную и общественно-деловую застройки. Также планируется организовать зеленые территории общего пользования (рисунок 3).

Рисунок 2 – Существующая застройка.

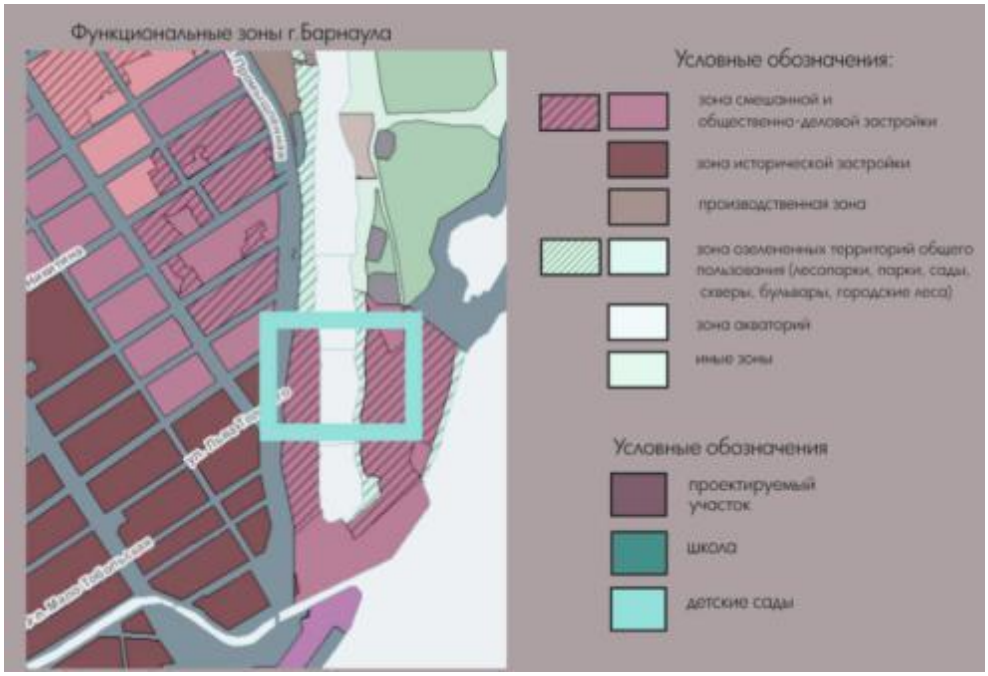


Рисунок 3 – Фрагмент генерального плана развития города.

Окружающая участок застройка не принадлежит к единому архитектурному стилю, выглядит довольно серой, что, в свою очередь, дает некоторую свободу в выборе архитектурного стиля и решения.

Основной проблемой территории района является отсутствие пространства для социальной жизни людей. Район только начинает застраиваться новыми жилыми домами, поэтому ощущается дефицит инфраструктуры, необходимой для комфортного проживания. В районе почти полностью отсутствуют общественные рекреационные зоны.

Еще одна проблема – это застройка территории частными домами и хозяйственными корпусами. Так как это старая часть города, дома здесь достаточно ветхие. Постройки расположены хаотично, без какой-либо системы. Отсутствуют архитектурные акценты. На большой территории, удобно располагающейся в центре города, проживает малое количество населения.

Отсутствие парковочных мест – одна из важных проблем данной территории. Даже при строительстве новых многоэтажных жилых зданий не всегда предусматривают необходимое количество парковочных мест, поэтому жителям района проблематично найти парковочное место для своего автомобиля, ещё труднее это сделать гостям и случайным посетителям микрорайона.

Проектное предложение

Основные задачи, которые были решены, при разработке жилой группы в городе Барнауле:

Благодаря проектированию такой крупной жилой группы, **увеличивается плотность населения на территории**. Жителям центральной части города нет необходимости ехать в спальные районы после долгого и тяжелого трудового дня, стоять в часовых пробках, от работы до дома можно будет добраться в считанные минуты.

Формируется эстетический облик квартала.

Проектируемый жилой комплекс состоит из трёх многосекционных домов-мостов переменной этажности и трёх возвышающихся над местностью высотных зданий, акцентов, которые мы видим, подъезжая к комплексу из города.

Все жилые дома квартала делятся на три группы:

Жилые дома башенного типа – дома с одним подъездом, на нижних этажах зданий находятся надземные парковочные места, на каждом последующем этаже располагается жилье. Таких домов в комплексе три. Расположены они на левом берегу заводи. Вход в здания осуществляется со стороны улицы Промышленной. Дома разной этажности по 20, 25, 30 этажей. Этажность зданий повышается по удалению от проспекта Ленина. Высотки имеют по несколько связующих переходов с домами-мостами.

В комплексе предусмотрен большой выбор квартир. В высотных зданиях на одном этаже располагаются от 2 до 4 квартир двух- или трехкомнатные (рисунок 4). Минимальная площадь двухкомнатной квартиры – 63,80 м2. Максимальная площадь трехкомнатной квартиры составляет 99,91 м2.

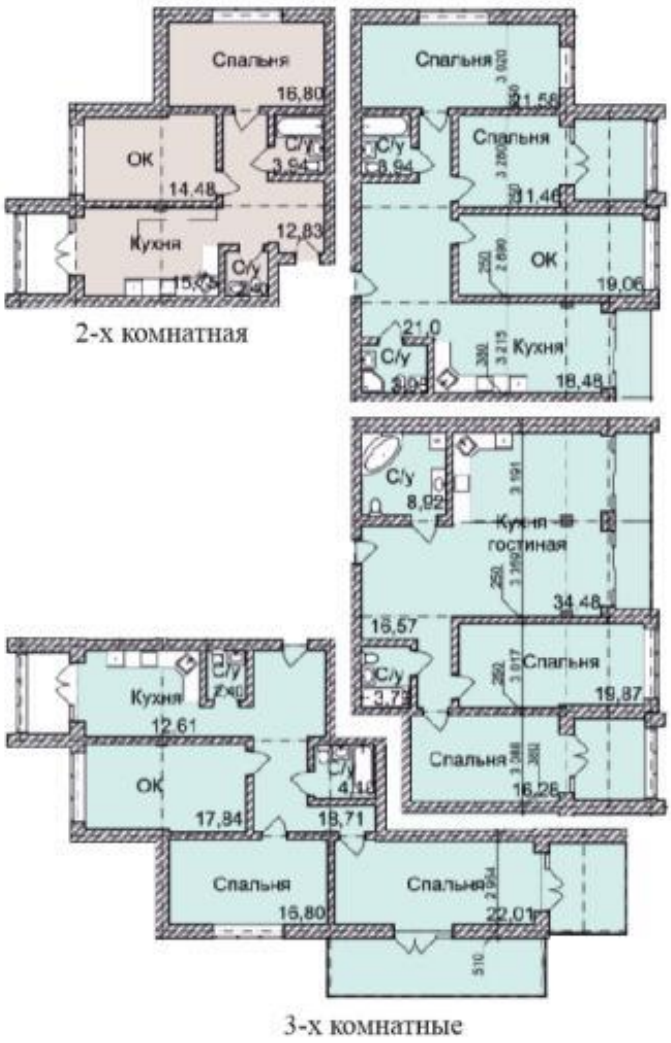


Рисунок 4 – Планировки квартир в высотных зданиях.

2. Секционный жилой дом состоит из 4 секций, с отдельным подъездом для каждой. Все секции соединены общим коридором, по обеим сторонам которого располагаются квартиры. Секционный жилой дом-мост в проекте только один. Его этажность составляет 10 этажей. Доступ в здание осуществляется с обоих берегов заводи, так же в него можно попасть из ближайшей высотки через переходы. Расположен секционный жилой дом на юге разрабатываемого участка.

.

Рисунок 5 – Планировки квартир в домах-мостах.

3. Галерейный дом — тип многоэтажного жилого дома, в котором доступ в квартиры осуществляется с открытых галерей с одной стороны здания, которые выходят на север, а все квартиры на южную сторону [1]. Галереи объединены четырьмя лестничными клетками, каждая из которых имеет свой личный выход на улицу. Этажность галерейных домов составляет 15 и 20 этажей. Доступ в них также осуществляется с обоих берегов заводи и с ближайших высотных зданий.

Разновысотная застройка повышает освещенность домов и создаёт чёткий визуальный ритм района.

В домах-мостах планировки квартир отличаются от планировок высотных зданий. В этих домах выбор квартир более разнообразен (рисунок 5): от однокомнатных студий до четырехкомнатных квартир с личными террасами. Площадь квартир колеблется от 43,70 м2 до 184,80 м2.

Дома-мосты террасированные, благодаря этому появляется возможность спроектировать личные террасы. Террасы есть как открытые, так и закрытые, так что в любую погоду можно будет насладиться открывающимся с них видом.

Все дома выполнены в едином стиле, в единой цветовой гамме (рисунок 6). Чтобы дома уютно вписывались в существующий ландшафт, как бы сливаясь со своим окружением, выбрана бело-голубая гамма природных оттенков, так как жилая группа располагается вблизи реки Обь. Основным цветом фасада был выбран спокойный, нейтральный белый, в качестве его компаньонов выступают оттенки песочного и синего цветов. С помощью цветов создаются акценты, выделяются зоны. Так же используется черный цвет, в основном в горизонтальных и вертикальных элементах, в деталях, которые придают графичности объему. В отделке фасадов используется штукатурка. Все здания комплекса создают целостный архитектурный ансамбль и формируют полноценную и гармоничную жилую среду (рисунок 7).

Рисунок 6 – Вид на жилую группу с улицы Промышленной.

Создается удобная инфраструктура района.

Помимо жилой функции в проекте отражена и общественная. На первых этажах жилых домов размещаются различные магазины, аптеки, кафе, парикмахерские, ремонтные мастерские. Кровля жилого комплекса является плоской и эксплуатируемой (рисунок 8), появляется возможность разместить на крышах зданий рестораны, открытые террасы, с которых открывается прекрасный вид на реку Обь. Также на некоторых этажах домов-мостов предусмотрены внутренние открытые террасы общего пользования, на них можно погулять с

детьми, подышать свежим воздухом, насладиться открывающимся видом, не выходя из дома.

Рисунок 7 – Вид на жилую группу с улицы Дамба берега Оби.

Рисунок 8 – Обустройство пространства крыши.

Решается проблема с **обустройством территории**, организуются привлекательные и комфортные места отдыха населения.

В состав дворовой территории входят (рисунок 9):

– три жилых высотных здания различной этажности;

– три дома-моста;

– собственная пешеходная набережная, вымощенная тротуарной плиткой;

– прогулочные зоны;

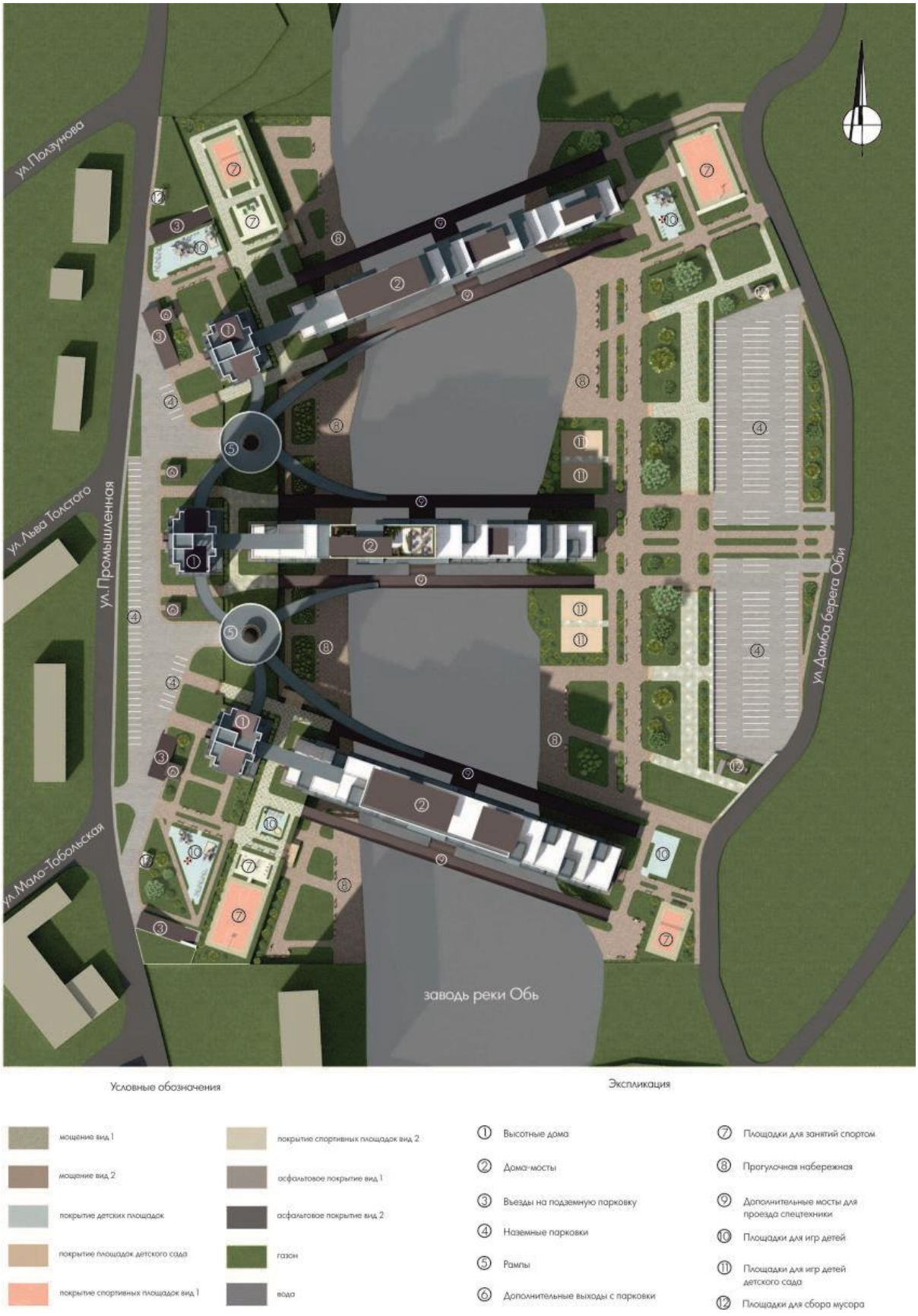


Рисунок 9 – Схема генерального плана участка.

Рисунок 10 – План подземной парковки.

– зеленые лужайки для отдыха;

– две наземные парковки на 210 машиномест и около 60 парковочных мест возле подъездов высотных домов;

– подземный паркинг на 320 машиномест, расположенный на западном берегу заводи, с четырьмя въездами на него;

– четыре площадки для хозяйственных целей;

– большое количество зеленых зон;

– семь площадок для игр детей, на которых располагаются различные игровые комплекса для детей дошкольного и младшего школьного возраста, так же общественные игровые площадки расположены на открытых террасах непосредственно в домах-мостах;

– четыре игровые площадки детского сада;

– площадки для занятий физкультурой, которые включают в себя две волейбольные и две баскетбольные площадки и две площадки со всевозможными гимнастическими снарядами и тренажерами;

– активное озеленение всей территории комплекса.

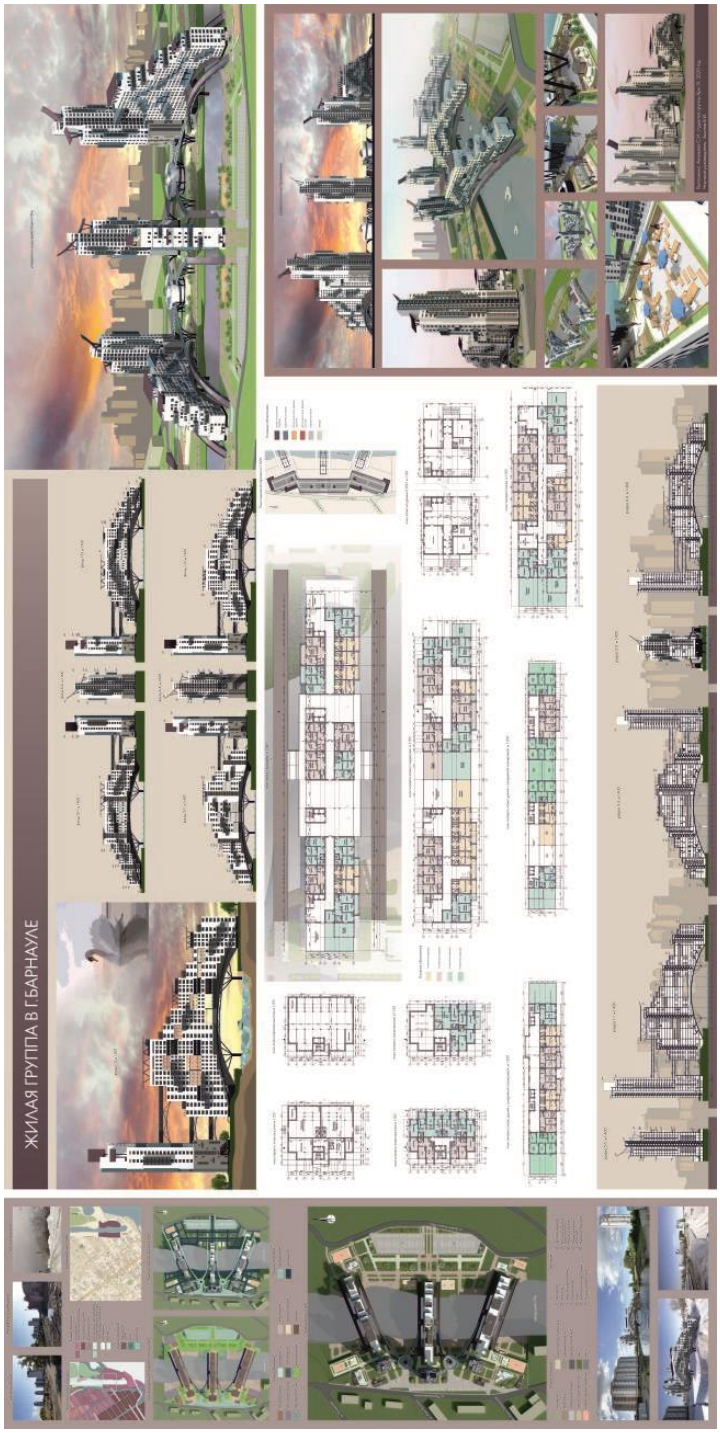


Рисунок 11 – Итоговая подача, демонстрированная на защите.

Решается проблема с **размещением автомобилей** на участке.

Для рационального размещения автотранспорта на территории проектируемого объекта предусмотрена подземная парковка в 1 этаж на 320 машиномест (рисунок 10). Располагается она под тремя высотными зданиями на левом берегу заводи реки Оби. Доступ на парковку осуществляется с улицы Промышленной с четырех въездов. Паркинг непосредственно связан только с тремя высотными зданиями.

Также в каждом из высотных зданий располагается надземная парковка в несколько этажей (от 4 до 8 этажей) для жителей комплекса. На каждом из этажей предусмотрено по 12 машиномест. Один высотный дом вмещает в себя от 48 до 96 парковочных мест. Подъем на этаж осуществляется с помощью системы полуавтоматической парковки типа ПАЗЛ (поддоны (паллеты) перемещают вверх и вниз) с подземной парковки. На третий этаж каждой высотки можно заехать на машине благодаря двум рампам, с них осуществляется доступ и на мосты, необходимые для машин специальных служб (пожарная, скорая помощь).

Для гостей на территории комплекса располагается открытая парковка на 210 машин.

Был разработан дипломный проект (рисунок 11).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Жилая группа спроектирована таким образом, чтобы жители могли проводить больше времени на свежем воздухе, имели возможность заниматься спортом рядом с домом, а отправиться в парк было так же просто, как сходить в магазин.

Потрясающие виды, оригинальные архитектурные решения, близость к воде, экологическая обстановка и сбалансированная инфраструктура делают жилую группу исключительной и неповторимой. Данный проект демонстрирует оригинальный и эстетичный вариант проектирования жилья способный принести пользу и положительный эффект в решении жилищных проблем города Барнаула.

Список литературы

1. Нойферт, Э. Строительное проектирование / Э. Нойферт. – Москва : Архитектура-С, 2009. – 560 с.
2. Проектирование жилых многоквартирных домов [электронный ресурс]. – ООО фирма «Кроки» [сайт]. – URL: http://krokyarchitec.ru/proektirovanie-zhilyh-mnogokvartirnyh-domov (дата обращения 15.04.2020)

Сведения об авторах:

***Ананьева Светлана Игоревна** – магистрант гр. 8Арх-01 института архитектуры и дизайна, Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова. e-mail: ananjeva29@gmail.*

***Золотов Владимир Иванович** – профессор кафедры архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова. г. Барнаул, Заслуженный архитектор РФ.*

Библиографическая ссылка:

Ананьева, С. И. Проект жилой группы на набережной в городе Барнауле / С. И. Ананьева, В. И. Золотов // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 229-240.

УДК 711.4-112

ПРОЕКТ ПОСЕЛЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ТИПА НА 950 ЖИТЕЛЕЙ

И. В. Антонюк, Р. С. Жуковский, Л. С. Виноградова

***Аннотация**. Спроектировано поселение сельского типа на 950 жителей, располагающееся на берегу реки Енисей в Красноярском крае. Градообразующим фактором является рыбный промысел. Завод минимизирует ущерб окружающей среде через переработку рыбы и производных продуктов, в том числе костей, и с помощью рационального использования водных ресурсов. Предусматривается дальнейшие развитие поселения по принципам зеленого строительства.*

***Ключевые слова**: градостроительство, генеральный план, поселение, село.*

Согласно проекту село расположено в Красноярском крае, Новосёловском районе, возле Красноярского водохранилища реки Енисей. Расстояние до ближайшей транзитной дороги К-710 составляет 4,7 километра. Ближайший крупный населенный пункт, село Новосёлово, удален на расстояние равное 9,1 километра. На территории господствует континентальный климат с непродолжительным теплым летом и снежной обильной зимой. При этом средняя температура июля +20℃, в январе – - 36℃.

Концепция проекта основывается на естественных плавных формах, подчеркивающих изгибы реки. Однако для создания более чёткой сетки дорожно-транспортной сети была введена радиально-лучевая система улиц. Таким образом, формируется общественно-деловой центр у водоёма, а жилая зона расположилась на периферии Экспозиция проекта и фрагменты схем (рисунки 1-3).

Общая площадь объекта проектирования достигает 77 гектар. Территория была разделена на несколько функциональных зон: жилая – 40 га, общественно-деловая – 15 га, рекреационная – 15 га, промышленная – 7 га. На одного жителя приходится более 157 м^2 общего озеленения, что полностью соответствует нормам градостроительного проектирования.

Численность жителей составило 950 человек. По составу население было разделено на несколько крупных групп: трудоспособное (55%) – 520 человек, нетрудоспособное (45%) – 430 человек. Трудоспособное: 286 человек (55%) - градообразующее, 104 (20%) – в сфере обслуживания, 130 (25%) – самозанятое.

В вопросах архитектуры и жилой застройки приоритет был отдан малоэтажному жилью, до трех этажей. Итого земельный фонд равен 228 жилым постройкам: усадьбы – 83 (36,4%), коттеджи – 70 (30,7%), блокированные дома – 70 (30,7%), многоэтажные дома до трёх этажей – 5 (2,2%). Средняя площадь участка для усадьбы – 0,18 га или 1800 м^2.

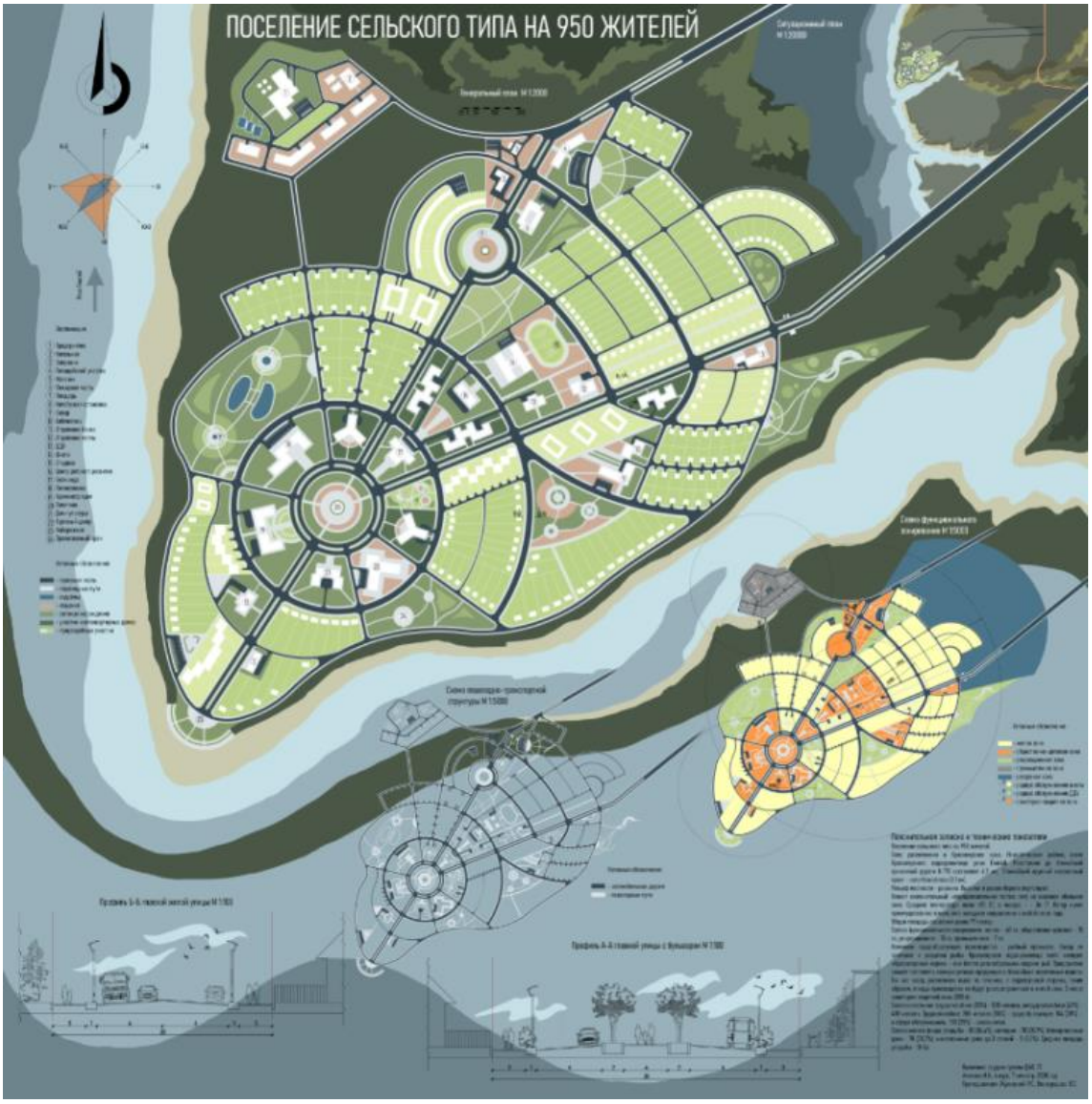


Рисунок 1 – Экспозиция проекта.

Рисунок 2 – Профиль главной улицы с бульваром.

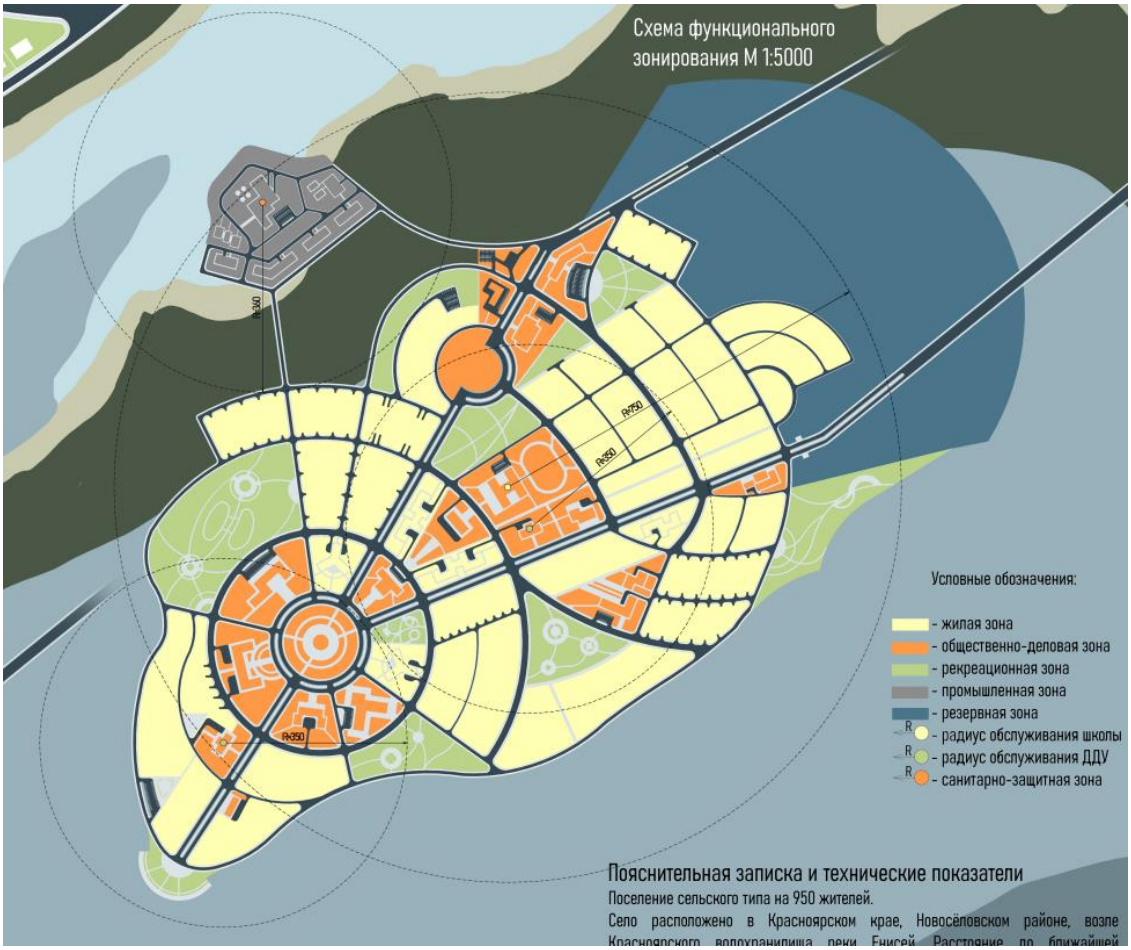


Рисунок 3 – Схема функционального зонирования.

Река Енисей является достаточно крупным водоёмом и не во всех участках имеет одинаковое состояние воды. На 2018 год вода в верхнем Енисее оценивалась как «загрязненная», к тому же за последние годы изменился видовой состав рыбы. Несмотря на то, что система экологического менеджмента расценила влияние Красноярской ГЭС как положительное [2; 3]. При этом этот район не отличается мягким климатом и черноземными почвами. Поэтому ключевым градообразующим фактором села была выбрана рыбная отрасль, а не развитие сельского хозяйства. Завод по заготовке и разделке рыбы и переработке производственных продуктов. Предприятие сможет поставлять свежую речную продукцию в ближайшие населенные пункты.

Поселение стремиться к формированию дружественного соседства с природой через минимизацию ущерба окружающей среде. Чтобы предотвратить уменьшение видового состава и численности рыбы и снизить уровень загрязнения вод, в состав производственного комплекса был включен рыбный питомник. Так рыбная отрасль концентрируется не на ловле рыбы и засорении водоёма, а на выращивание рыбы и дальнейшей её переработке. В переработку включено не только мясо, но и другие субпродукты. Кости, чешуя, кожа — всё, что раньше относили к отходам, сейчас активно включают в изготовление новых продуктов и открывают новые специфические свойства. Например, недавно удалось выделить коллаген из чешуи, на его основе можно изготовить пищевой желатин [1].

Важным моментом при организации поселения является создание комфортного микроклимата. Поэтому чтобы уменьшить риски отрицательного воздействия от предприятия на здоровье населения, промышленная зона отделена от жилых районов на 300 метров. Это расстояние соответствует санитарно-защитной зоне третьего класса. И согласно розе ветров преобладает южное и юго-западное направления ветра в любой сезон года. Из чего следует, что промышленная зона должна располагаться на севере относительно остальной части поселения, вверх по течению реки.

Новый метод градостроительства, базированный на создании безотходных производств и рационального природопользования, поможет изменить восприятие людей на застройку и освоение новых мест.

Список литературы

1. Антипова, Л. В. Современные методы исследования сырья и продуктов животного происхождения / Л. В. Антипова. – Воронеж: Воронежский ЦНТИ, филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России, 2014. – 531 с.
2. Государственный доклад «О состоянии и использования водных ресурсов Российской Федерации в 2018 году». – Москва: НИА-Природа, 2019. – 290 с.
3. Бизнес чистой воды [электронный ресурс]. – Коммерсантъ [сайт]. – URL: https://www.kommersant.ru/doc/3042259 (дата обращения: 03.02.2022).

Сведения об авторах:

***Антонюк Ирина Витальевна** – студент гр. ДАС-71 института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова., e-mail: irina-antonuk99@mail.ru*

***Жуковский Роман Сергеевич** – магистрант гр. 8Арх-11, кандидат архитектуры, заместитель заведующего кафедрой Архитектуры и дизайна (проектирования) Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова. E-mail: romanzsolar@mail.ru*

***Виноградова Лилия Сергеевна** – магистрант гр. 8Арх-11, кандидат искусствоведения, старший преподаватель кафедры теории и истории архитектуры Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, e-mail: vinogradova_ls@list.ru*

Библиографическая ссылка:

Антонюк, И. В. Проект поселения сельского типа на 950 жителей у Красноярского водохранилища (река Енисей) / И. В. Антонюк, Р. С. Жуковский, Л. С. Виноградова // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 241-244.

УДК 69.059.7, 691.42

ИССЛЕДОВАНИЕ ИСТОРИЧЕСКОЙ ОГРАДЫ

Д. В. Гладнева, А. И. Естехин, А. В. Иванов

***Аннотация**. В данной работе обозначается архитектурно-историческая ценность ограждения, как единого целого с домом по адресу Волкова, 196 города Йошкар-Олы. На данный момент ограда находится в аварийном состоянии. В ходе реконструкции встал вопрос о сохранении исторического кирпича, либо замены его современным. Представлены основные дефекты ограждения, обмеры, чертежи, ситуационный и генплан.*

***Ключевые слова**: реконструкция, архитектура, памятник архитектуры, керамический кирпич, прочность кирпичей.*

Рассматривается **проблема** сохранения архитектурного наследия в городе Йошкар-Оле на примере ограды на улице Волкова 196. Историческая части города Йошкар-Олы находится в плачевном состоянии. **Актуальность** работы не вызывает сомнений, поскольку здания, имеющие статус памятника архитектуры подвержены разрушению, и с каждым годом мы безвозвратно теряем их облик. А если говорить о сооружениях, которые не внесены в единый государственный реестр объектов культурного наследия, то большинство безвозвратно утеряны.

Цель данной работы заключается в сохранении исторического вида и целостности ограды. Для достижения данной цели был поставлен **ряд задач**:

Изучить историю и создать историческую справку.

Исследовать и описать текущее состояние ограды, провести испытание кирпичей на определение прочностных характеристик.

Создать подробные чертежи, которые отображают первоначальный вид ограждения и архитектурных элементов.

Методы исследования включают в себя:

Выполнение обмер ограды, оформление чертежей и зарисовка объекта и его деталей.

Сбор исторического материала. Формирование исторической справки.

Исследование и описание технического состояния ограды, проведение испытаний образцов кирпичей, оформление ведомости дефектов и повреждений.

ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА.

В рамках архитектурно-обмерной практики мы познакомились с уникальной оградой (рисунок 3), которая построена в 1954 году вместе с кирпичным, четырёхэтажным, двухподъездным жилым домом по адресу Волкова д.196 и является с ним единым целым. Начав изучать вопрос выяснилось, что этот дом входит в границы зоны охраны объекта культурного наследия народов Российской Федерации федерального значения «Дом Советов, 1937 г.», но сам памятником архитектуры не является (рисунок 2)

Судя по первым чертежам проектной конторы Марийской АССР от 10.10.1952 года на развертке по улице Волкова можно увидеть соединение двух домов аркой (рисунок 1). Также предполагался металлический решётчатый забор по каменным столбам с калитками протяжённостью 72,2 п.м.

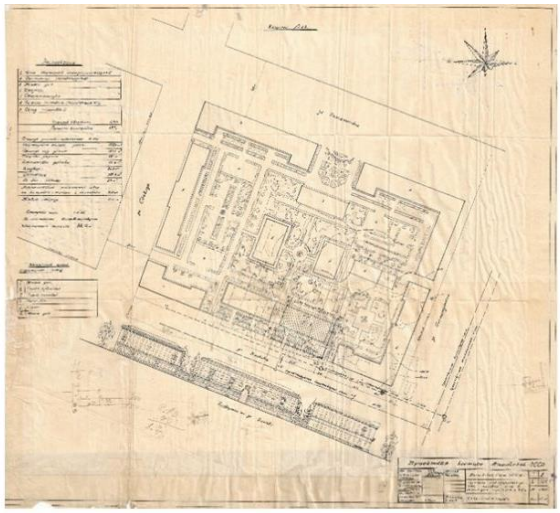


Рисунок - 1 Генплан и разверстка

Рисунок - 2 Фото фасада

Рисунок - 3 Фото ограды

Изначально были парадные входы со стороны ул. Волкова, сейчас они заложены. Вход в подъезд только с внутреннего двора. В доме имеется бомбоубежище, ныне принадлежащее частному лицу. Дом изнутри был богато украшен лепниной, в квартирах 3-ех метровые потолки.

В своё время в нем жили партийные лица, здание считалось элитным жильем. Во втором подъезде дома жил преподаватель радиодисциплин, Радио механического техникума, Семячкин Д.Н., проработавший в техникуме с 1953 по 1991 год и награждённый медалью «Ветеран труда».

Конструкция забора характерна для периода 50-х – 60-х годов прошлого века в г. Йошкар-Оле.

ИССЛЕДОВАНИЕ И ОПИСАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОГРАДЫ.

Обследуемое ограждение около фасада дома №196 по ул. Волкова имеет длину 8,3 м перпендикулярно улице и 53,2 м вдоль улицы. Столбы ограды выложены из красного кирпича. Между столбами кирпичный цоколь и железная ограда с острыми наконечниками в виде трилистника и декоративными элементами в середине изгороди. Несущий каркас содержит два горизонтальных металлических плоских профиля, между которыми расположены металлические окружности. В центре обрешетки закреплен металлический медальон в виде растительного элемента, который состоит из двух половинок, соединенных через решетку забора болтами.

Крышки столбов украшены лепниной с использованием архитектурных обломов: прямых каблучков. На крышках столбов расположен декоративный элемент в виде бутона цветка (или шишка). В фундаменте столба использована полочка с обратным четвертным валом. В оформлении калитки были использованы те же элементы крышки, но в воротах не использованы железные декоративные элементы. В фундаментах столбов имеется полочка с обратным четвертным валом, оканчивающимся плинтом. Ограда имеет Г-образную форму и содержит рядовые секции длиной 4,1 м (между центрами столбов), три калитки длиной 2,15 м (между центрами столбов) и один проезд длиной 3,6 м (в «чистоте» по граням столбов).

Всего в сохранившейся части ограждения имеется 18 столбов.

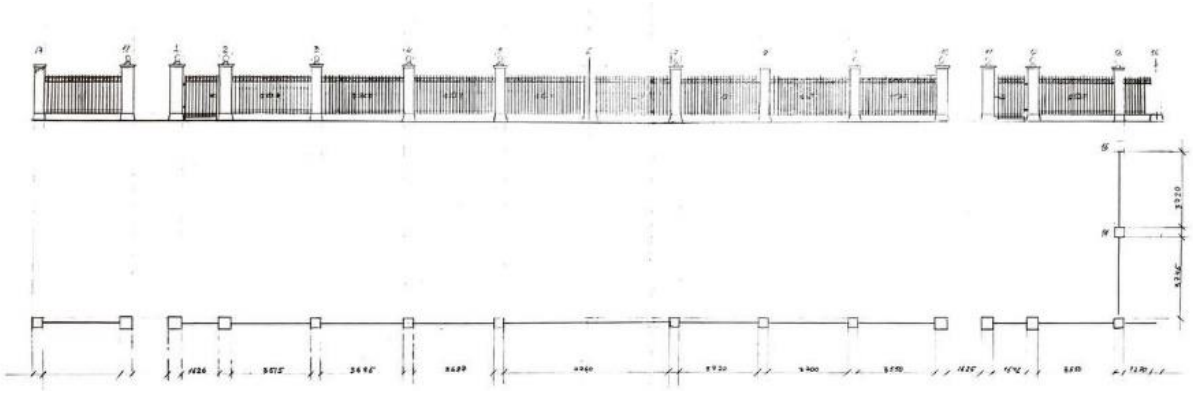


Рисунок 4 - Схема ограждения, составленная по фактическим измерениям, с условным обозначением столбов.

Столбы выполнены двух типоразмеров: рядовые и калиточные. Рядовые столбы имеют размеры по сечению 420*420 мм. Это столбы № 1, 5, 6, 7, 8 (на данный момент разрушен), 9, 10, 11, 15, 16, 17 (на данный момент разрушен).

Второй вид – столбы размерами по сечению 540×540 мм, установленные в местах калиток и ворот. Это столбы №№ 3, 4, 12, 13, 14 и 18 (на данный момент разрушен). Столб №2 имеет размеры 64,0×51,0 мм. Но данный столб выполнен из другого материала: из силикатного кирпича, поэтому он относится к более позднему строительству.

Следует отметить, что фактические размеры керамического кирпича, примененного в конструкции забора, имеют размеры намного меньше, чем размеры современного кирпича.

В процессе исследования состояния ограды для понимания того, нужна ли замена материалов на новые, были проведены испытания образцов керамического кирпича на изгиб и сжатие. Для этого были взяты 5 образцов кирпича из разных мест ограды.

Предел прочности при сжатии керамического кирпича определяют на образцах, состоящих из двух целых кирпичей или из двух его половинок, а предел прочности на изгиб определяют на целом образце.

По результатам проведения испытаний на сжатие и изгиб были получены следующие результаты (таблица 1)

Таблица 1- Результаты испытаний.

№ п/п	Разрушающая нагрузка [Н]	Предел прочности на сжатие (R сж) [МПа]	Марка
1	4903 Н	3,5	М50
2	9806 Н	7,1	М75
3	7845 Н	5,7	М75
Среднее		5,4	М50
№ п/п	Разрушающая нагрузка [Н]	Предел прочности на изгиб (R изг.) [МПа]	Марка
1	2508 Н	0,9	М<50
2	2120 Н	0,7	М<50

В ходе обследования состояния ограды также были проведены испытания кирпича в разных местах ограждения прибором ИПС-МГ4.01 и получены результаты: 6.5 МПа; 14,2 МПа; 9,3 МПа; 9,3 МПа; 8,0 Мпа и среднее значение прочности равное 9,5 МПа.

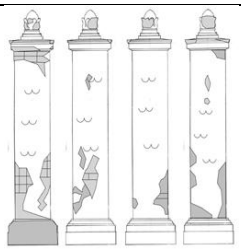
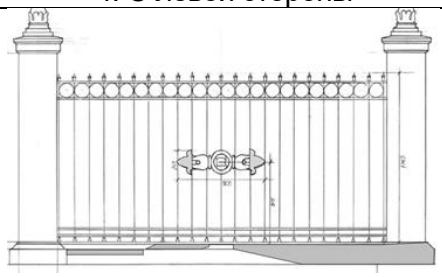
По результатам испытаний был сделан вывод о том, что кирпичи соответствуют марке меньше М100. Вычисленный предел прочности на порядок меньше, чем предел прочности, испытанный прибором ИПС-МГ4.01.

Если обратиться к ГОСТ 530-2012, то данные образцы не соответствуют рекомендациям к постройке небольших сооружений (минимальная рекомендуемая марка М «75»). Из результатов исследования можно сделать вывод о том, что прочностные характеристики керамического кирпича достаточно низкие и не подходят для реставрации объекта.

СОЗДАНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ.

В рамках архитектурно-обмерной практики была составлена таблица «ведомость дефектов» которая выглядит следующим образом.

Таблица 2 - Ведомость дефектов.

№ п/п	Участок	Схема повреждений конструкций	Фотофиксация
1	Столб 5.	 1. Вид со стороны улицы 2. С правой стороны 3. Вид со стороны двора 4. С левой стороны	Вид со стороны улицы
2	Цокольная часть между столбами 5 и 6.	 Вид со стороны улицы	Вид со стороны улицы

По результатам обследования забора и составления ведомости можно сделать следующие выводы:

Из 18-ти обследованных столбов 9 находятся в аварийном состоянии (в том числе 3 полностью разрушенных столба); 7 столбов находятся в ограниченно-работоспособном состоянии и только два столба (№2 и 11) находятся в работоспособном состоянии. На 4-х из них декоративная деталь «цветок» отсутствует, на 5-ти столбах детали имеют существенные повреждения и требуют

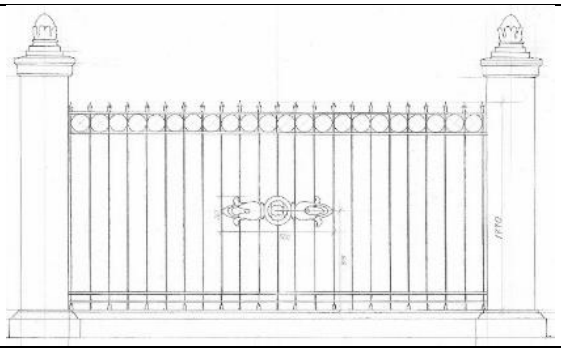
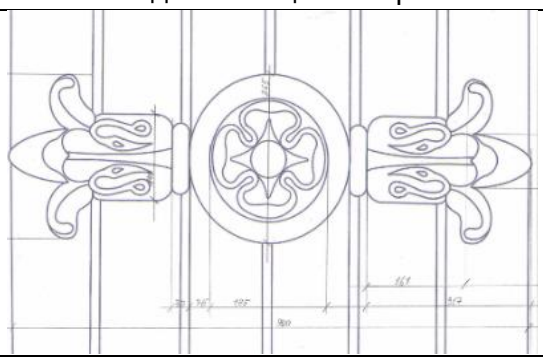
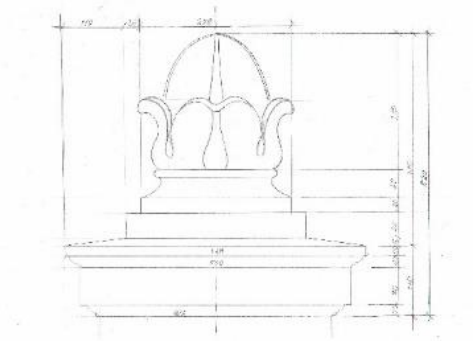
замены, на 9 столбах возможен ремонт (наименьшие повреждения отмечены на столбах № 11, 12, 13).

Из 15-ти обследованных участков цоколя забора 9 находятся в аварийном состоянии, 4 – в ограниченно-работоспособном техническом состоянии и 2 участка – в работоспособном техническом состоянии.

Из 15-ти обследованных участков металлической обрешетки забора 2 находятся в аварийном состоянии, 7 – в ограниченно-работоспособном состоянии и 6 участков – в работоспособном техническом состоянии. Всего в ограждении должно быть 12 металлических медальонов. Из них только четыре находятся в работоспособном состоянии, два отсутствуют, остальные имеют частичные повреждения.

Кроме того, **по результатам** обмеров, были составлены подробные чертежи, которые отображают истинный исторический вид забора (таблица 3). Так как декоративный штукатурный слой с обломами практически утрачен, первоначальный вид ограды был восстановлен по обломкам и сохранившимся участкам. Также выполнены подробные чертежи архитектурных деталей ограды.

Таблица 3 – Чертежи ограды.

	
«Рядовая секция забора»	«Калиточная секция забора»
	
«Архитектурная деталь: медальон на обрешетке»»	«Архитектурная деталь «Цветок»

ВЫВОД

Из всего вышеперечисленного можно сделать вывод о том, что ограждение находится в аварийном состоянии. Учитывая тот факт, что ограда вместе с домом расположена в центре города Йошкар-Олы, никто не заинтересован не только в сохранении исторического ограждения, но и в безопасности жителей города и туристов. Кроме того, 20 сентября 2021 года обрушился еще один столб

ограждения, что говорит о критическом состоянии ограждении и необходимости срочной реконструкции и реставрации.

Мер по сохранению, восстановлению и консервации этого памятника архитектуры недостаточно, как и недостаточно усилий общественных организаций и профессиональных сообществ.

На наш взгляд, существующая законодательная база не справляется с задачей сохранения культурного наследия, поэтому требуются новые меры вмешательства на уровне государства.

Список литературы

4. зданий и сооружений [электронный ресурс]. – URL: https://kannelura.info/?page_id=745 (дата обращения: 03.02.2022).

Сведения об авторах:

Гладнева Дарья Владимировна *– студент гр. Арх-21 института строительства и архитектуры Поволжского Государственного технологического университета, e-mail:* dariagladneva@gmail.com

Естехин Алексей Игоревич *– студент гр. Арх-21 института строительства и архитектуры Поволжского Государственного технологического университета.*

Иванов Андрей Владимирович *– старший преподаватель кафедры проектирования зданий и сооружений института строительства и архитектуры Поволжского государственного технологического университета.*

Библиографическая ссылка:

Гладнева, Д. В. Исследование исторической ограды / Д. В. Гладнева, А. И. Естехин, А. В. Иванов // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 245-250.

УДК 725.9+712

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ СООРУЖЕНИЯ С МИНИМАЛЬНОЙ ФУНКЦИЕЙ. ПЛОЩАДКА ДЛЯ СЕМЕЙНОГО ОТДЫХА «АВИАТОР»

К. Д. Гулидова, Е. Г. Зайкова

Аннотация. *Спроектирована площадка для детей и родителей в г. Барнауле пос. «Авиатор». Площадка предназначена как для детей дошкольного возраста, так и родителей, которые хотел насладиться прогулкой. Решена проблема отсутствия безопасных площадок для детей в поселке городского типа «Авиатор», а также проблема игр детей в недостроенных домах. Работа презентована в технике цветного карандаша на формате 100х100 см.*

Ключевые слова: *Детская площадка, площадка для семейного отдыха, поселок городского типа «АВИАТОР», железобетонные и стеклянные конструкции.*

Представленный проект: Площадка для семейного отдыха «АВИАТОР» был выполнен на планшете 100х100 см в сентябре-октябре 2021 года в рамках дисциплины «Архитектурно-дизайнерское проектирование» (рисунки 1–3).

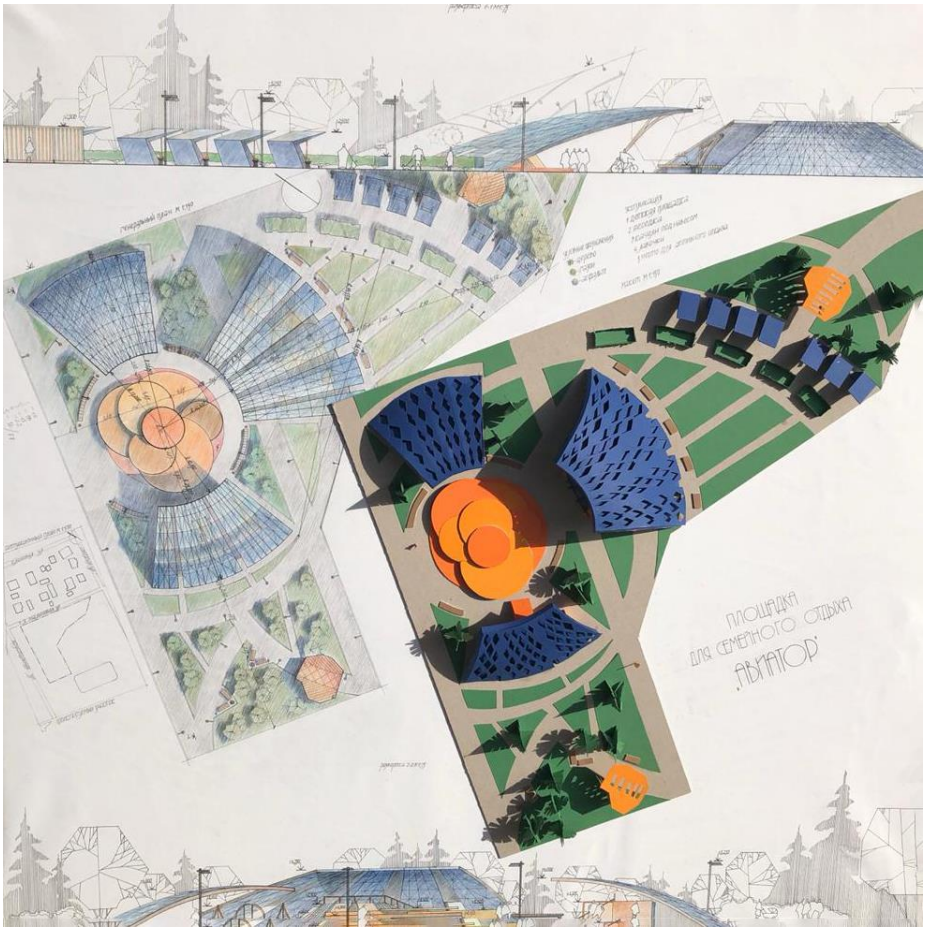


Рисунок 1 – Подача проекта площадки для семейного отдыха «Авиатор».

Размещается проектируемый объект по адресу, г. Барнаул, Алтайский край пос. Авиатор между улицами Хрустальная, Светлая и 1-я Малиновая. Основной идеей такой площадки является авиация, самолеты (вертолеты), так как поселок находится вблизи аэропорта. Визуально площадка разделена на 2 зоны. Первая зона включает в себя 3 детских игровых комплекса, которые находятся под стеклянными навесами. Навесы имеют форму лопастей самолета и стремятся к центру, где находятся место для активного отдыха. Вторая же зона предназначена для спокойной прогулки родителей, например, мама с коляской. Все дорожки закатаны асфальтом. На территории площадки находятся лавочки, урны, 2 небольших беседки, а также качели с навесом. Большую часть площадки занимает озеленение: ели, березы, живая изгородь и газоны. На территории расположены фонари, которые позволят наслаждаться прогулкой даже в вечернее время суток.

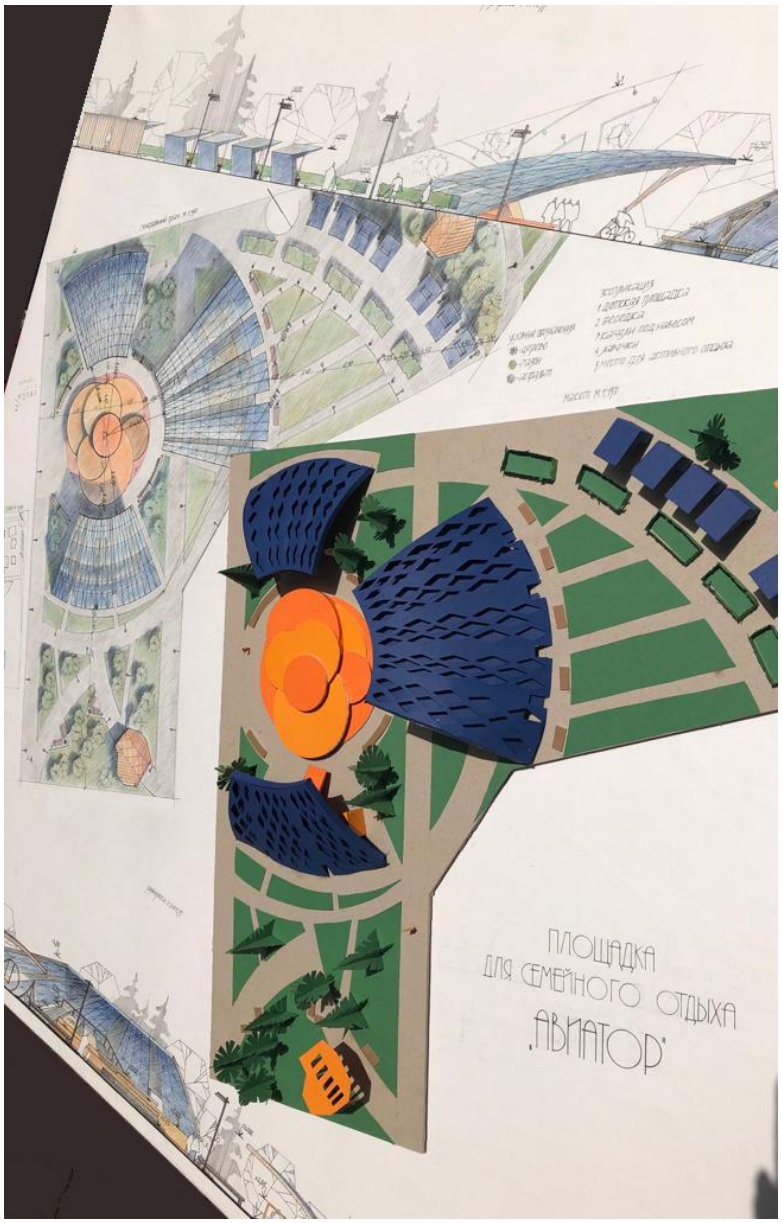


Рисунок 2 – Фрагмент подачи проектируемого объекта.

Рисунок 3 – Фрагмент макета.

Для визуализации данного объекта был создан макет из цветного макетного картона. Макет помогает более легко воспринимать форму и концепцию объекта, понимать пути движения на проектируемой территории.

Работа не экспонировалась и опубликована впервые, хранится в учебно-методическом фонде института архитектуры и дизайна.

Сведения об авторах:

***Гулидова Кристина Дмитриевна** – студентка гр. ДАС-01 института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова.*

***Зайкова Елена Георговна** – заместитель заведующего кафедрой, старший преподаватель кафедры теории и истории архитектуры Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова.*

Библиографическая ссылка:

Гулидова, К. Д. Проектирование территории для сооружения с минимальной функцией. Площадка для семейного отдыха «Авиатор» / К. Д. Гулидова, Е. Г. Зайкова // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 251-253.

УДК 712

РАЗРАБОТКА СОВРЕМЕННЫХ ОСТАНОВОЧНЫХ ПАВИЛЬОНОВ В ГОРОДЕ ЙОШКАР-ОЛА

Д. О. Данилова, Е. Е. Иванова

***Аннотация**. Данная статья посвящается исследованию остановочных павильонов города Йошкар-Олы, их роли в жизни человека, выявлению минусов, проведения анализа и разработке вариантов по улучшению остановок. В работе рассматривается термин остановочного павильона, а также главные функции остановки. На основе изученных данных сделаны проекты собственных автобусных остановок и показаны их преимущества, путём сравнения старых и новых остановок.*

***Ключевые слова**: остановка, малая архитектурная форма, дизайн, проектирование.*

В современном обществе очень ценят красоту и комфорт. Людям всегда приятно смотреть на то, что радует глаз, и получать положительные эмоции. Это относится не только к квартире, машине, одежде, но и ко всему, что окружает человека на улице. Выходя из дома, каждый хотя бы раз пользовался общественным транспортом. Для удобного ожидания транспорта люди придумали остановочные павильоны, где можно отдохнуть или укрыться от суровых погодных условий. К сожалению, в нашем городе, Йошкар-Оле, остановочные павильоны не комфортные и не вызывают эстетического наслаждения. Именно поэтому данная проблема является актуальной на сегодняшний день.

Цель нашей работы – изучить остановочные павильоны города Йошкар-Олы, создать собственные проекты остановок и показать их преимущество.

Рисунок 1 – Остановка «Проспект Гагарина» и остановка «Ул. Петрова».

Остановка общественного транспорта, или Остановочный пункт, — общественное место остановки транспортных средств по маршруту регулярных перевозок, оборудованное для посадки, высадки пассажиров и ожидания транспортных средств, таких как: автобус, троллейбус, трамвай, маршрутное такси.

Центр города – это место скопления туристов и местных жителей. Мы проанализировали остановочные пункты и выявили, что большинство остановок неудобные для ожидания транспорта, не полностью выполняют функцию защиты от осадков ввиду сломанных крыш, не эстетичные и не сочетаются с окружающей обстановкой. Это показано на рисунке 1.

Мы каждый будний день ездим на учебу на общественном транспорте и видим грустные лица людей, также ожидающих автобус или троллейбус. Мы уверены, что настроение людей зависит от окружающих объектов, поэтому решили создать 2 проекта остановок общественного транспорта.

ПРОЕКТ №1

Рисунок 2 – Остановочный павильон 1.

Данная остановка сделана в современном стиле, с использованием экологичных материалов. Она выполнена в пастельных тонах, поэтому на неё приятно смотреть. Остановка вмещает большое количество человек, следовательно, во время плохой погоды все желающие смогут в ней разместиться. Также остановочный павильон оборудован зоной для подзарядки гаджетов, что очень важно в современном мире. Помимо этого, на территории остановки стоит книжный магазин, где можно купить канцтовары, книгу, горячий кофе в автомате или просто погреться холодным днём. В этом магазине находится стеллаж для современной общественной тенденции «Буккроссинг». Человек, прочитав книгу, приносит её на полку этого стеллажа для того, чтобы другой, случайный человек мог эту книгу найти и прочитать; предполагается, что тот, в свою очередь, повторит это действие. Также рядом с остановочным павильоном находится табло, на котором написано время прибытия транспорта (рисунок 2).

ПРОЕКТ №2

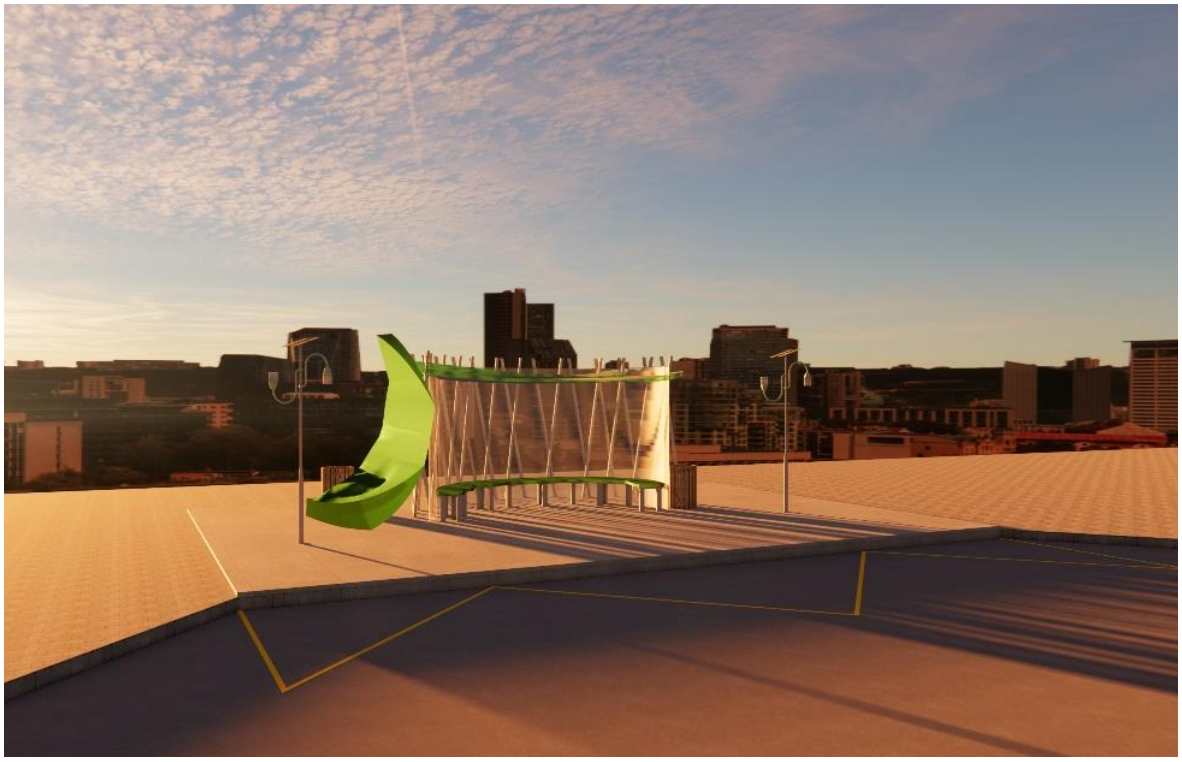


Рисунок 3 – Остановочный павильон 2.

Эта остановка поднимает проблему экологии в нашем городе. Город Йошкар-Ола всегда считался «зелёным городом». В последнее время от зелёного города остались только парки и скверы, озеленение центральных улиц сошло на нет. В связи с этим, мы решили создать модель остановочного павильона в эко-стиле. Крыша остановки выполнена в виде листьев дерева, которые «парят» благодаря поддерживающим опорам-«палочкам». Слева находится опирающийся на эту конструкцию лист-скамья. Для защиты от ветра остановка окружена прочным стеклом полукруглой формы. Этот приём помогает сохранять чистоту и первоначальный вид, так как сквозь стекло видно, что делают люди, находясь на остановке (рисунок 3).

По ГОСТу площадку ожидания размещают за посадочной площадкой. Размеры площадки ожидания должны обеспечивать размещение на ней автопавильона и нахождение на ней пассажиров, пользующихся остановкой в час пик, из расчета 2 чел/м^2 [1]. На данной площадке может поместиться около 24 человек, учитывая то, что площадь остановки примерно 12 кв. м.. В городе Йошкар-Ола общественным транспортом преимущественно являются газели, а значит, посадочных мест при пустом автобусе – максимум 18 и возможны 2 спереди. Следовательно, данная остановка соответствует ГОСТу и может быть реализована.

Таким образом, изучив автобусные остановки города Йошкар-Олы, мы выявили их главные минусы. Проанализировав эти данные, нам удалось создать собственные проекты остановочных павильонов, которые превосходят нынешние остановки по многим критериям. Мы надеемся, что наши проекты будут

реализованы в нашем городе и будут каждый день радовать жителей своей красотой и комфортом.

Список литературы.

1. Автобусные остановки на автомобильных дорогах. Общие технические требования [Электронный ресурс]. – URL: https://snip.ruscable.ru/Data1/43/43760/index.htm (дата обращения: 03.02.2022).
2. Bus stops on highways. General technical requirements [Электронный ресурс]. – URL: https://snip.ruscable.ru/Data1/43/43760/index.htm (дата обращения: 03.02.2022).

Сведения об авторах:

***Данилова Дарья Олеговна** – студентка гр. Арх-21 института строительства и архитектуры Поволжского Государственного технологического университета, e-mail: danilovad241@gmail.com*

***Иванова Елизавета Евгеньевна** – студентка гр. Арх-21 института строительства и архитектуры Поволжского Государственного технологического университета*

Библиографическая ссылка:

Данилова, Д. О. Разработка современных остановочных павильонов в городе Йошкар-Ола / Д. О. Данилова, Е. Е. Иванова // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 254-257.

УДК 725.9+712

ПРОЕКТ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ НАСТОЛЬНЫХ ИГР И ОТДЫХА «ИМАДЖИНАРИУМ»

В. Ф. Дежкина, Е. Г. Зайкова

***Аннотация**. Спроектирована площадка для общего пользования в городе Рубцовск, Алтайский край. Был придуман концепт для проведения культурного досуга для людей любого возраста. Площадку можно использовать для настольных игр и отдыха.*

***Ключевые слова**: площадка для настольных игр и отдыха, общего пользования, железобетонные и деревянные конструкции, сооружение с минимальной функцией.*

Зона проектируемой площадки находится в городе Рубцовск, Алтайский край, на улице Гражданский. Территория выбранного участка находится во внутридворовом пространстве, сама площадка площадью 4200 м^2.

Проектируемая зона покрыта железобетонным навесом, который имеет плавную обтекаемую форму. В его крыше есть 2 отверстия для прохода солнечных лучей и 2 больших участка покрытых стеклом, которое имеет витиеватый каркас. Стены навеса снабжены арками для свободного прохода людей и своеобразными окошками округлой формы (рисунки 1-2).

Рисунок 1 – Фрагмент макета.

Рисунок 2 – Подача проекта площадки для настольных игр и отдыха «Имаджинариум».

Под навесом находится бетонный пол, а также располагаются игральные деревянные большие столы и диваны. В столешницу встроены участки с газоном, которые подсвечиваются по периметру формы.

Так же площадка снабжена скамьями, их основание бетонное, а сверху находится деревянное мощение, по периметру светодиодная подсветка. В них встроены мусорные баки. Вокруг располагается мощение из срезов дерева, для более комфортного доступа к лавке.

На территории площадки есть 2 ступеньки, которые проходят через пешеходные дорожки, лавки и мощения под ним. Они позволяют сделать более интересный рельеф и добавить уровней и линий связи площадке.

Пешеходные тропинки имеют асфальтовое покрытие. По периметру дорожек и ступенек находятся уличное освещение. Высокие имеют лампы в виде

треугольников, а низкие в форме окружности. Все осветительные приборы имеют теплый свет.

Весь оставшийся участок земли покрыт газоном. На нем располагаются деревья, крона которых имеет конусообразную форму.

Сведения об авторах:

***Дежкина Василина Федоровна** – студентка 2 курса группы ДАС-01 института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова.*

***Зайкова Елена Георговна** – заместитель заведующего кафедрой, старший преподаватель кафедры теории и истории архитектуры Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, e-mail: aniola80@mail.ru*

Библиографическая ссылка:

Дежкина, В. Ф. Проект площадки для настольных игр и отдыха «Имаджинариум» / В. Ф. Дежкина, Е. Г. Зайкова // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 258-260.

УДК 71

ПРОЕКТ ТОРГОВО-ПРОГУЛОЧНОЙ ЗОНЫ «БИОЛИТ»

А. А. Дмитриева, Е. Г. Зайкова

***Аннотация**. Спроектирована зона общего пользования для торговли растениями на террит ории питомника «Биолит» в с. Алтайское, Алтайского района. Было предложено решение проблемы нехватки в селе благоустроенных территорий для прогулок и семейного отдыха, а также вариант модернизации торговой площадки в питомнике «Биолит».*

***Ключевые слова**: прогулочная зона, питомник «Биолит», торговая зона, бионика, сооружение с минимальной функцией, площадка общего пользования, железобетонные конструкции.*

Проектируемая зона располагается на территории питомника «Биолит» общей площадью в 170 000 $м^2$, на въезде в с.Алтайское, Алтайского района.

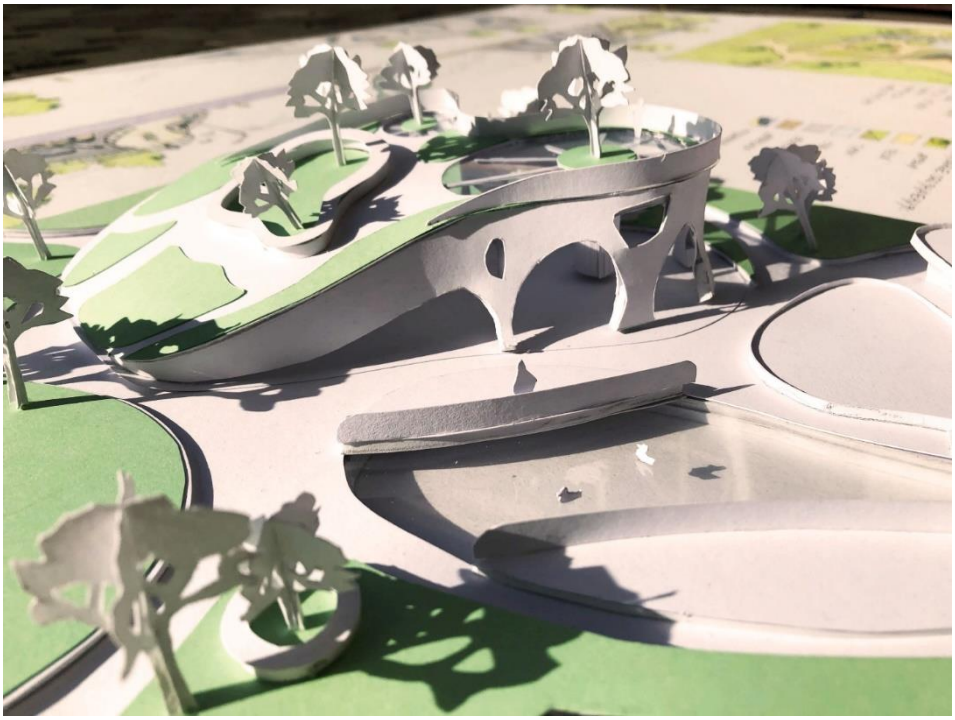


Рисунок 1 – Макет смотровой площадки и искусственного пруда.

Основным стилем трех сооружений на территории торгово-прогулочной зоны является бионика. Всю проектируемую площадку можно разбить на несколько зон: торговую, прогулочную и детскую. Торговые точки располагаются под смотровой площадкой и в районе террас, на которых выставлены образцы растений, реализуемых на проектируемой территории. Прогулочной зоной является вся площадка, система дорожек обеспечивает комфортный доступ к любому ее объекту. Так же на территории проектируемой зоны есть беседка и детская площадка с выходом на эксплуатируемую кровлю основного навеса (рисунки 1-2).

Рисунок 2 – Подача проекта торгово-прогулочной зоны Биолит.

Смотровая площадка имеет ряд конструкционных особенностей. Ее основу составляют железобетонные конструкции. Перила имеют вставки из органического стекла (полиметилметакрилат), а стеклянные вставки в полу сделаны из триплекса. Так же на территории прогулочной зоны находится пруд с небольшим водопадом.

Для покрытия дорожек применяется песок, а для покрытия на территории детской площадки и беседки покрытие из резиновой крошки. Так же резиновая крошка присутствует под смотровой площадкой [1].

Список литературы

1. Весёлкина, М. В. Художественное проектирование. Проектирование малой архитектурной формы в городской среде: учебное пособие / М. В. Весёлкина, М. С. Лунченко, Н. Н. Удалова. — Омск: Омский государственный технический университет, 2020. — 137 с. — ISBN 978-5-8149-3170-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS:

[сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/115458.html (дата обращения: 29.10.2021). — URL: для авторизир. пользователей

Сведения об авторах:

***Дмитриева Алина Андреевна** – студентка 2 курса гр. Арх-01 института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова*

***Зайкова Елена Георговна** – заместитель заведующего кафедрой, старший преподаватель кафедры теории и истории архитектуры Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, e-mail: aniola80@mail.ru*

Библиографическая ссылка:

Дмитриева, А. А. Проект торгово-прогулочной зоны «Биолит» / А. А. Дмитриева, Е. Г. Зайкова // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 261-263.

УДК 725.4

АРХИТЕКТУРА ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ «БАРНАУЛЬСКИЙ ЗАВОД ГРАЖДАНСКИХ ВЕРТОЛЁТОВ»

Р. С. Жуковский, А. С. Малыгин, Е. Ю. Назаренко

***Аннотация**. Представлен комплексный учебный проект архитектуры промышленного здания и его интерьеров 2011 года. Описаны концептуальные, конструктивные, технологические решения, генеральный план предприятия, интерьеры сборочного цеха и разработки специального оборудования.*

***Ключевые слова**: вертолётный завод, промышленная архитектура, сборочный цех, административно-бытовой корпус, интерьер, промышленный дизайн, крестовый свод, арка.*

Представляем учебный проект вертолётного завода в г. Барнауле (БГВЗ), специализирующегося на гражданских летательных аппаратах типа вертолёт и автожир, включая транспортные, пассажирские, спасательные для МЧС, летающие краны, полицейские, круизные, личный транспорт и др [1–4].

На заводе не предусмотрена экспериментально-конструкторская деятельность и научные изыскания, поэтому выпускаемая продукция будет основываться на существующих и проверенных моделях отечественных вертолётов, таких как Ми, Ка и др., и, возможно, на зарубежных моделях (Robinson, Eurocopter и др.), что может быть согласовано с головными заводами по их решению о предоставлении всей необходимой чертёжной и сметной документации.

Завод планируется возвести на месте площади, заключенной между Павловским трактом и ул. Трактовой, отведённой ранее для вертолётного завода "Алмаз" в городе Барнауле, строительство которого велось в 1973-1982 гг., но по экономическим причинам было оставлено [5].

По проекту, на данной территории, в северо-восточной её части, оставлена резервная площадь для возможного расширения (обустройство новых отсеков ангара, наладочно-испытательных площадок, и др.) На генеральном плане предусмотрена парковка на 500 автомобилей (в том числе, автобусная стоянка), обустроенная призаводская и спортивная зоны. Пропуск на завод будет возможен только с разрешения вооружённой охраны. Завод обнесён металлическим забором с колючей проволокой высотой 1,8 м из соображений безопасности.

Общая характеристика завода (рисунки 1-3). В предлагаемом проекте цикл производства неполный – предусмотрены только завершающие этапы производства: собственно сборка вертолёта и его тестирование на контрольно-испытательной станции и лётном поле. Таким образом, завод имеет потребность в торговых связях с заводами, производящими крупные комплектующие для вертолётов (фюзеляж, приборы, двигатели, стенты, винты и др.), а также крупные и элементарные детали, нормали, электрожгуты, специальный инструмент и др.

Электропитание завода будет производиться по инженерным сетям, проведённым до ТЭЦ-3, расположенной в километре к западу от объекта.

Транспортировка готовой продукции планируется в два этапа, на первом из которых собранные и проверенные вертолёты самостоятельно отправляются на городской Аэропорт, расположенный в 5,5 км к западу от завода, и на втором этапе буксируются на самолёт- вертолётоносец и переходят к заказчику. В случае небольших расстояний транспортировка ограничивается первым этапом.

Рабочих мест на заводе 450 в одну смену (всего две смены), включая вспомогательный рабочий персонал, административных, финансовых работников и инженеров. Предполагается введение специального автобусного парка, при помощи которого рабочие без личного транспорта могли бы быть бесплатно доставлены на охраняемую территорию завода.

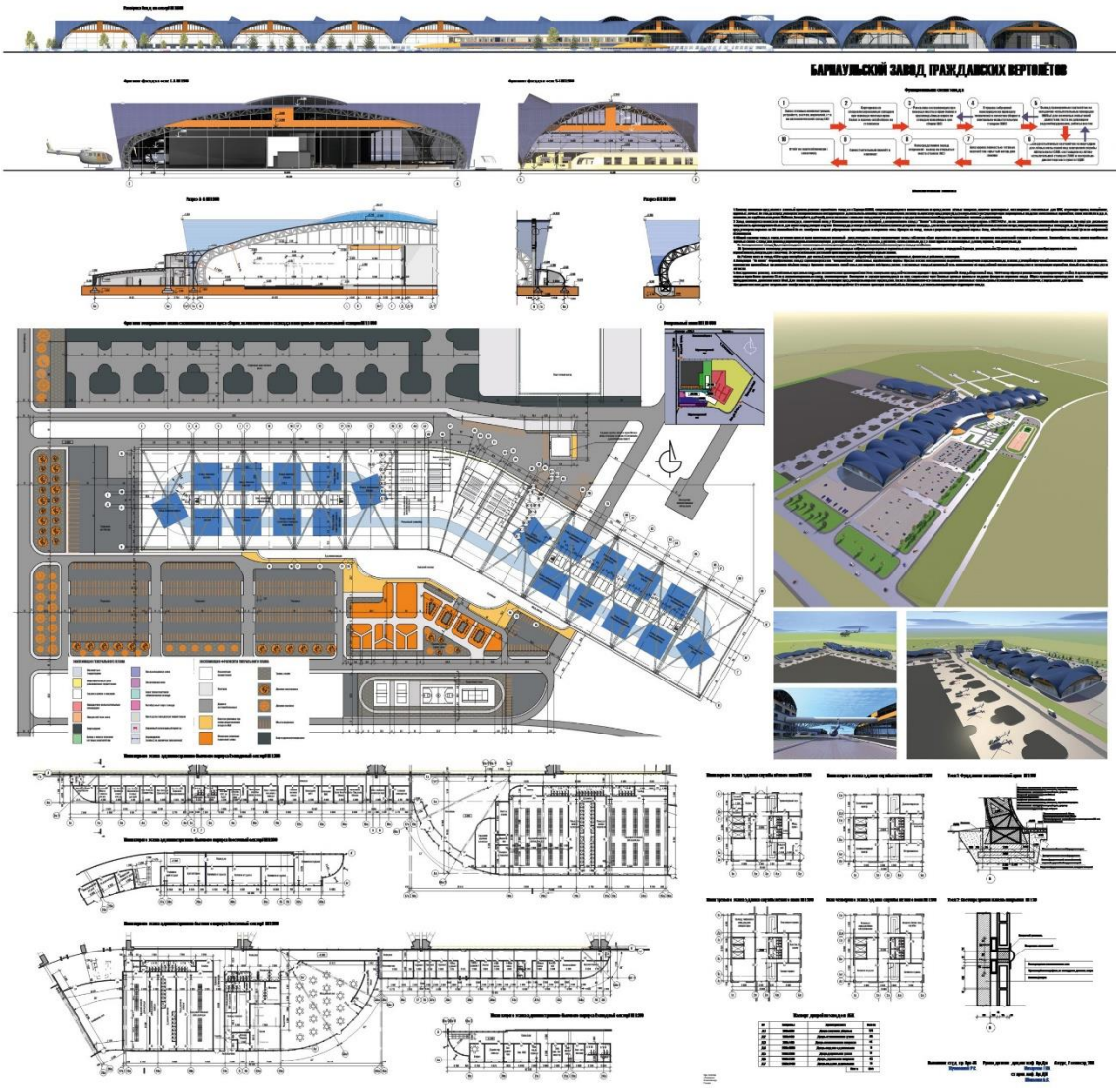


Рисунок 1 – Экспозиция проекта завода 1х1 м.

Творческая концепция "От винта". Формообразование завода характеризуется как "отвертолётное": обтекаемые, параболические формы. В то же время пространственная организация форм по замыслу часто согласуется с мотивом перекрестия – то, что представляет собой винт. Простое и ясное

конструктивное выражение это получило в крестовом своде, в плане дающем образ четырёхлопастного винта, и арочных конструкциях, повсеместно применённых при решении объёмов завода.

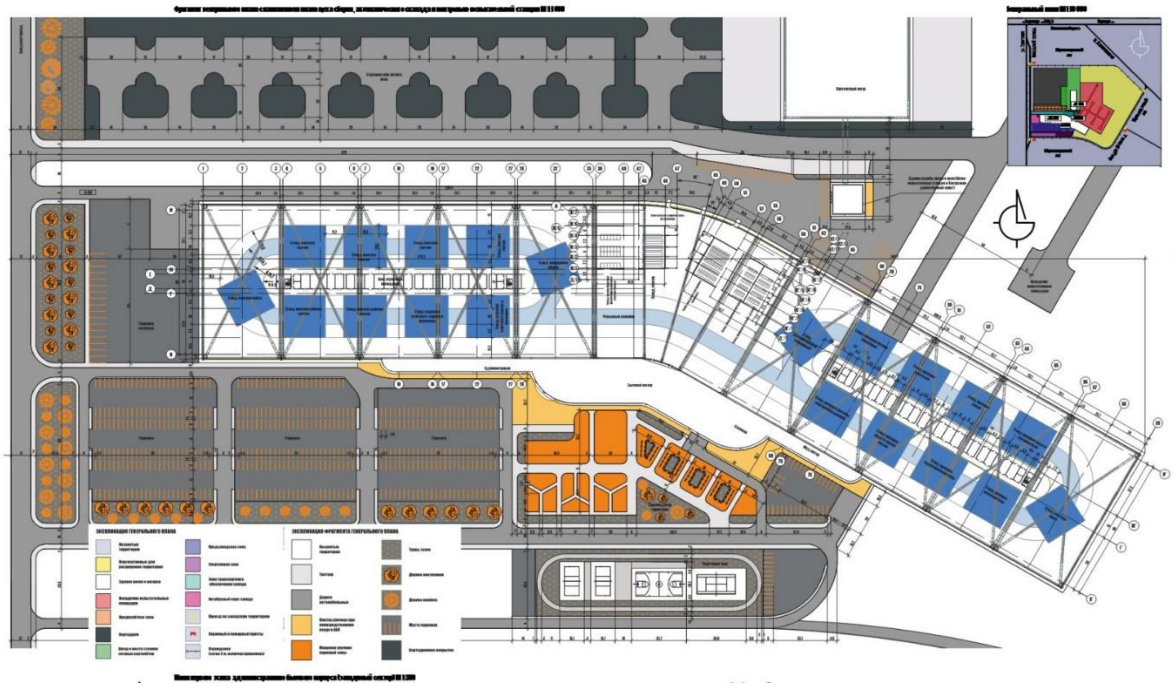


Рисунок 2 – Генеральный план, совмещённый с планом цехового пространства завода.

Цветовая символика: синий – цвет мирного неба (гражданские, а не военные вертолёты), оранжевый – напоминание об определённой опасности производства и эксплуатации вертолётов. Дополнительные цвета: белый –образ воздуха и лёгкости, серый выражает металл как основу каркаса вертолёта.

Конструктивное решение (рисунок 4). Железобетонные крестовые своды по металлическим аркам пролётом 96 м, затянутым в средней части конструкции (фундамент прямой). Каждый крестовый свод 96х48 метров в поперечнике образует универсальную планировочную ячейку. В цехах предусмотрен специализированный для авиаиндустрии подвесной кран с пятью точками подвески пролётом 60 м. Между цехами расположен автоматизированный склад комплектующих, работающий при помощи кранов-штабелёров, электрокаров и основного многоподвесного крана.

Освещение и аэрация производится со всех сторон света через Боковые арочные проёмы и шедовые фонари на вершинах свода. Сборка вертолётов производится на рельсовом конвейере принудительного движения (колея 10 м, рельсы заподлицо). Для эвакуации в аварийных ситуациях предусмотрены ворота в торцах цехов. Также в административно-бытовом корпусе применяются стальные колонны и уникальные стальные рамы. Остекление в основном ленточное, с перерывами для простенков.

Интерьер цеха сборки (рисунки 5-6). Пластическое решение в целом и отдельных элементов так же подчиняется концепции «от винта», которая выражается «двояковыгнутым», дугообразным формообразованием и стремлению

в организации форм по пути перекрестия. Этот принцип так или иначе касается всех объектов в цехе, и нет таких, формы которых были бы случайны.

Рисунок 3 – Вид завода с борта вертолёта.

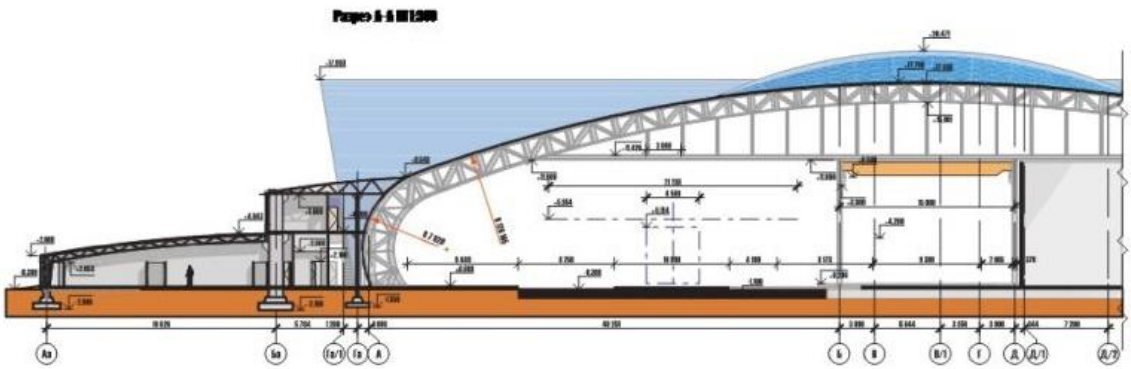


Рисунок 4 – Фрагмент конструктивного разреза сборочного цеха завода и АБК.

На контрасте с внешним цветовым обликом завода, при сохранении концептуальных цветов, внутренняя отделка потолков, плавно переходящих в

стены, светлая и строгая; идею максимальной освещённости и видимости поддерживают и огромные окна-порталы по всем сторонам света. Рисунок плитки синего цвета есть особым образом расположенные четырёхконечные кресты. Несущие конструкции не спрятаны, а активно работают на пластическую выразительность интерьера: это выражается как в ярко-оранжевой их окраске, так и в специфической форме, в том числе, внутренней конструктивной организации. Центральные технические службы оснащения сборки ограждены перегородками уникальной формы, потолка при этом нет, что даёт возможность доставки грузов многоподвесным краном из автоматизированного склада непосредственно в помещения служб.

Предусмотрено так же искусственное освещение: лампы дневного света установлены на специальной несущей конструкции («тройная парабола»), опирающаяся на несущие своды арки. Была грубо рассчитан световой поток, необходимый для нормальной освещённости 180 люкс цеха объёмом 240х96х18 м.

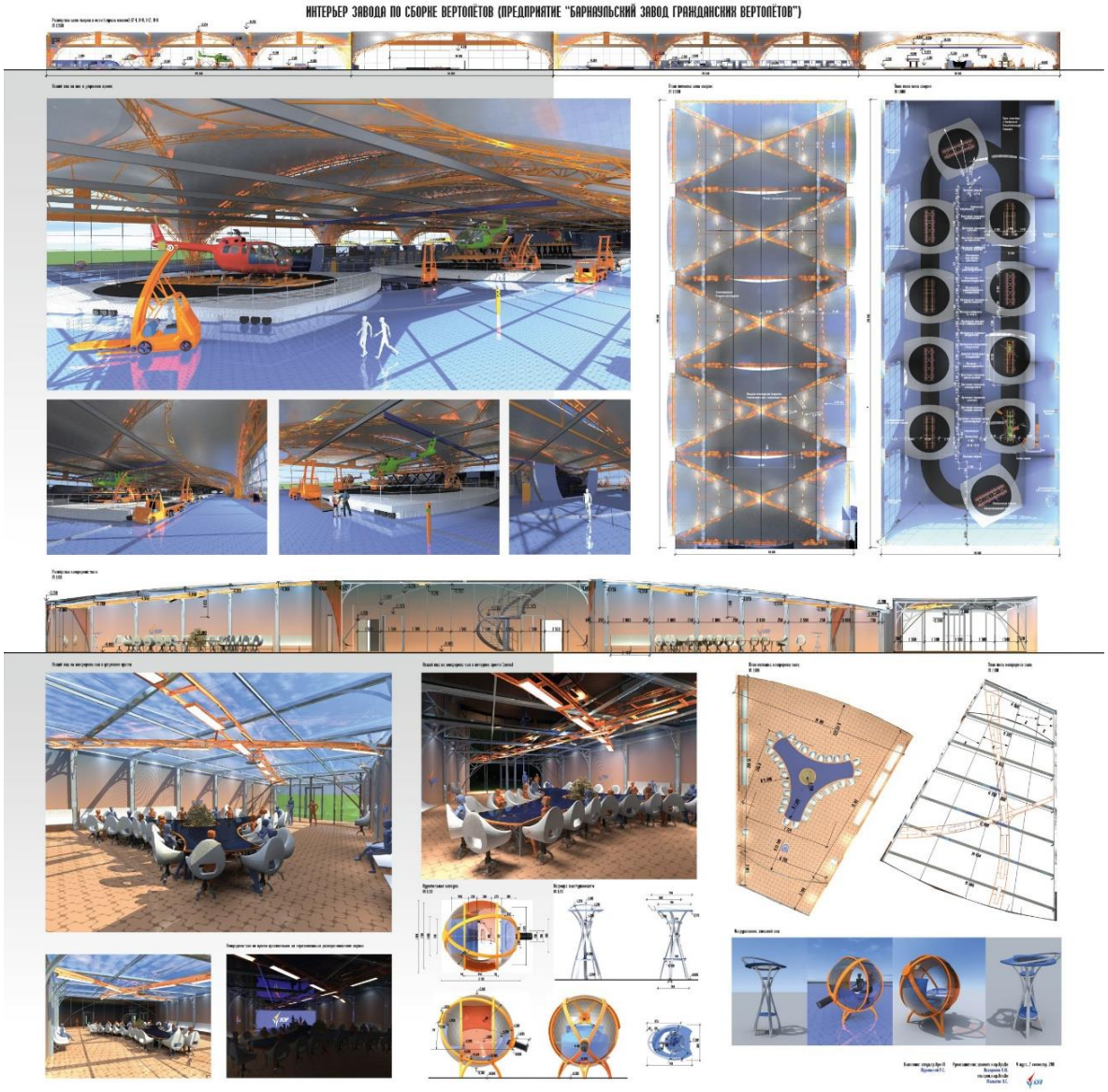


Рисунок 5 – Экспозиция проекта интерьеров завода 1х1 м.

Функциональная схема. Сборка вертолётов производится на специальном рельсовом стенде габаритами 26х32 м, установленном на конвейер и оснащённом электродвигателем принудительного действия. Стенд оснащён рихтовочным стапелем – типовое решения при сборке машин, позволяющее поднять вертолёт для монтажа шасси. В стенде предусмотрена поворачивающаяся на полный круг площадка, что облегчает доступ к вертолёту и позволяет ему съехать со стенда уже будучи собранным на рулёжную дорожку, дабы попасть на наладочно-испытательный полигон.

Рисунок 6 – Интерьеры сборочного цеха вертолётного завода.

Робототехника не используется, так как дешевле и эффективнее и ныне остаётся ручная сборка высококвалифицированными рабочими. Доступ к вертолёту должен быть обеспечен со всех сторон, и, что важно, с любой высоты, поэтому для решения этих задач были введены так называемые стендомобили (см. рисунок 6) – видоизменённые вилочные погрузчики, у которых предусмотрена ограждённая площадка для двух рабочих и инструмента (грузоподъёмность 2 т), с высотой подъёма при помощи блочной системы до 4 м. В существующих производствах вместо предложенных средств используются обычные леса на колёсах фиксированной высоты. В рамках данного проекта был разработан общий внешний вид стендомобиля, соответствующая концепции интерьера. В силу малой их скорости передвижения и большой высоты стендов (1000 мм, что обусловлено

сложной внутренней конструкцией) в эксплуатацию так же введены мобильные трапы, позволяющие доставить несколько стендомобилей непосредственно на место сборки, и поднять их на стенд.

Движение стендов отмечается световым сигналом (своего рода светофорами) и звуковым оповещением. Стенды могут перемещаться как все разом, так и по отдельности каждый – это возможно, так как стенды не заполняют линию конвейера полностью, между ними есть пространство сопоставимое с размерами ещё одного стенда.

В цехе предусмотрены «разбросанные» в каждой планировочной ячейке санитарно-бытовые узлы и курительные камеры, о которых речь идёт далее.

Оборудование (рисунок 7). Курильная камера. Учитывая, что подавляющая часть работающих в цехе – мужчины, а также те факты, что производство вертолётов пожароопасно и длительное отлучение рабочих от места сборки нежелательно, были предусмотрены так называемые герметичные курительные камеры-капсулы на двоих человек. Концептуально форма этого элемента оборудования объясняется как переосмысленная кабина пилота вертолёта – внутри всё, вплоть до вентиляторов, подающих свежий и забирающих загрязнённый воздух, есть образ приборной доски, кресла, экрана обзора и т.п. Сама капсула стоит на трёх «ногах» - это напоминает типичное трёхколёсное шасси вертолёта.

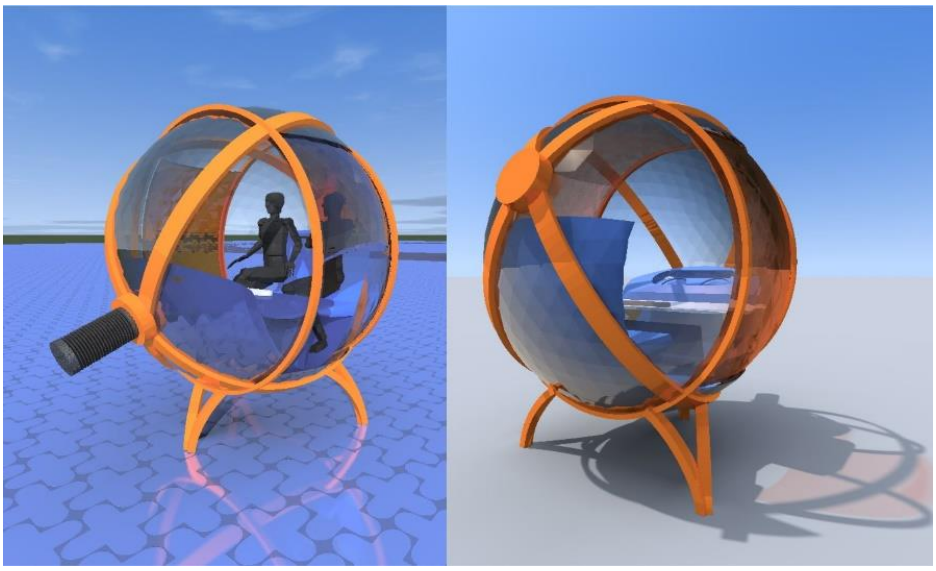


Рисунок 7 – «Курилка» для работников.

Таким образом, рабочие могут не только удовлетворить свои потребности, но и в некотором смысле развлечься – представить себя в кабине пилота вертолёта.

Список литературы

1. Тихомиров, В. А. Основы проектирования самолетостроительных заводов и цехов [Текст] : [Для авиац. специальностей вузов]. / В. А. Тихомиров. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Машиностроение, 1975. – 471 с.
2. Изаксон, А. М. Советское вертолетостроение / А. М. Изаксон. – 2-е из., перераб. и доп. – Москва : Машиностроение, 1981. – 295 с.
3. СП 44.13330.2011 Административные и бытовые здания : актуализированная ред. СНиП 2.09.04-87 : дата введения 2011-05-20. – Москва : Минстрой России, 2011.

4. СП 56.13330.2011. Промышленные здания : актуализированная ред. СНиП 31-03-2001 : дата введения 2011-05-20. – Москва : Минстрой России, 2011.

5. Заброшенные помещения бывшего вертолётного завода ПО "Алмаз" [Электронный ресурс]. – URL : https://urban3p.com/vivarium/3276 (дата обращения: 12.11.2021).

Сведения об авторах:

***Жуковский Роман Сергеевич** – магистрант гр. 8Арх-11, кандидат архитектуры, заместитель заведующего кафедрой Архитектуры и дизайна (проектирования), выпускник института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова. E-mail: romanzsolar@mail.ru*

***Малыгин Артём Сергеевич** –, доцент кафедры архитектуры и дизайна (проектирования) Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова. член Союза архитекторов России, e-mail: leshar08@mail.ru*

***Назаренко Елена Юрьевна** – доцент кафедры архитектуры и дизайна (проектирования), заместитель директора института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова в 2005-2012 гг.*

Библиографическая ссылка:

Жуковский, Р. С. Архитектура промышленного предприятия «Барнаульский завод гражданских вертолётов» / Р. С. Жуковский, А. С. Малыгин, Е. Ю. Назаренко // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 264-271.

УДК 75

НОВЫЙ КАРФАГЕН – CARTHAGO NOVA (КОМПОЗИЦИЯ)

Р. С. Жуковский, С. Б. Поморов

***Аннотация**. Представлен фантастический сюжет в жанре архитектурно-градостроительной фантазии, в технике гуашевой колористики с декоративным преобразованием на планшете 50х50 см ромбовой ориентации.*

***Ключевые слова**: гуашь, колористика, композиция, архитектурная фантазия, декоративное преобразование, студенческая работа, школа-студия САД.*

Представленная работа, названная «Новый Карфаген» (лат. Carthago Nova) была выполнена на планшете 50х50 см ромбовой ориентации в марте-апреле 2008 года во второй подготовительной группе Школы-студии САД при Институте архитектуры и дизайна АлтГТУ им. И. И. Ползунова (рисунок 1).

Рисунок 1 – Общий вид композиции в интерьере.

Данная работа выполнялась как дополнительная по дисциплине «Композиция» под руководством директора ИнАрхДиз, профессора Поморова С.Б [1].

Жанр работы – архитектурно-градостроительная фантазия. Техника – гуашевая колористика с элементами декоративного преобразования и тоновой растяжки.

Сюжет работы связан с представлениями автора о том, каким мог бы стать город Карфаген, столица одноимённой цивилизации-империи, если бы она сохранилась да наших дней в качестве столицы высокоразвитого государства в Северной Африке. Работа так же вдохновлена аналогичными размышлениями художников о возможном расцвете других городов былых цивилизаций – в частности, Вавилона и Теночтитлана.

Композиционное построение воображаемого города с двумя доминантными сверхвысокими небоскрёбами навеяно реальным видом городских развалин древнего Карфагена в современном городе Тунисе (рисунок 2).

Рисунок 2 – Фрагмент композиции.

Работа была представлена на итоговом выставке-смотре Школы-студии САД ИнАрхДиз в 2008 г. В настоящее время – в личном архиве у автора.

Список литературы

1. Поморов, С. Б. Региональное высшее образование: архитектурно-дизайнерская школа на Алтае. Становление, контекст, перспективы / С. Б. Поморов // Архитектура и строительство России. – 2017. – № 4 (224). – С. 16-27.

Сведения об авторах:

Жуковский Роман Сергеевич *– магистрант гр. 8Арх-11, кандидат архитектуры, заместитель заведующего кафедрой Архитектуры и дизайна (проектирования), выпускник института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова. E-mail: romanzsolar@mail.ru*

Поморов Сергей Борисович, *доктор архитектуры, профессор, директор института архитектуры и дизайна АлтГТУ, заведующий профилирующей кафедрой архитектуры и дизайна (проектирования), Заслуженный работник высшей школы России, академик Национальной академии дизайна, член-корреспондент международной академии архитектуры (Московское представительство), Советник Российской академии архитектуры и строительных наук, член Союза архитекторов РФ, член Союза дизайнеров РФ. e-mail: pomorovs@mail.ru*

Библиографическая ссылка:

Жуковский, Р. С. Новый Карфаген – Carthago Nova (композиция) / Р. С. Жуковский, С. Б. Поморов // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 272-274.

УДК 728.37

ДОМ-РЕЗИДЕНЦИЯ ФИЗИКА-ЯДЕРЩИКА

Р. С. Жуковский, М. П. Диндиенко, М. М. Диндиенко, А. С. Малыгин

***Аннотация**. Представлен учебный проект архитектуры индивидуального жилого дома – резиденции (2011 г.). Описаны концептуальные и конструктивные решения.*

***Ключевые слова**: индивидуальное жилое строительство, жилой дом, усадьба, резиденция, концептуальная архитектура, ядерная физика.*

Представлен учебный проект дома-усадьбы («резиденции») общей площадью 1002 м^2, выполненный в феврале-апреле 2011 г. Проектируемый объект планировался к размещению на пересечении в г. Барнауле на пересечении пр. Космонавтов и ул. Солнечная Поляна [1–2].

За концептуальную основу взяты “ритмы атома”, что в пластическом языке выразилось через округлые, эллиптические, параболические формы, а также в способе организации композиции дома.

Тип дома и участка: каскадный, на куполообразном рельефе, с полуэтажами. На участке площадью 9 соток планируются только декоративные растения. в состав проекта входят так же две беседки, теннисный корт, ограждение забором с въездными и входными воротами.

Проживающих: шесть человек; запроектированы помещения для собраний по желанию заказчика, занимающего руководящий пост в научно-исследовательском институте или университете.

В составе помещений: на первом этаже: прихожая, кухня-столовая и гостиная, оранжерея двухуровневая со вторым светом, веранда, кладовая; на втором этаже: пять спален с индивидуальными санузлами для членов семьи, четыре рабочих кабинета, презентационный зал, библиотека, конференц-зал. В башенном центральном объёме так же: в подвале – бильярдная, на третьем этаже-башне – музыкальный зал. Состав и масштаб помещений был вдохновлён устройством городских усадеб дворян – представителей научно-творческой интеллигенции или гражданских чиновников.

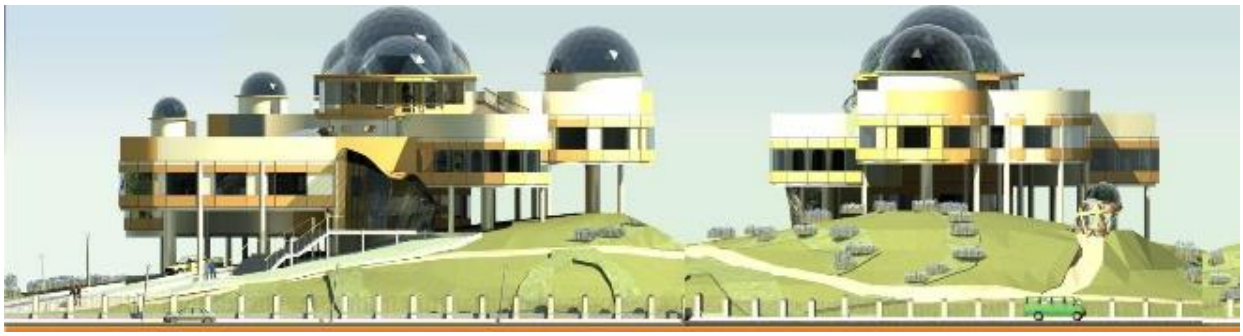


Рисунок 1 – Основные фасады проектируемого объекта.

Конструктивная система: ствольно-каркасная, с изготавливаемыми при помощи скользящей опалубки монолитных систем стволов и перекрытий, и стен из утеплённых лёгких стальных тонкостенных конструкций [3].

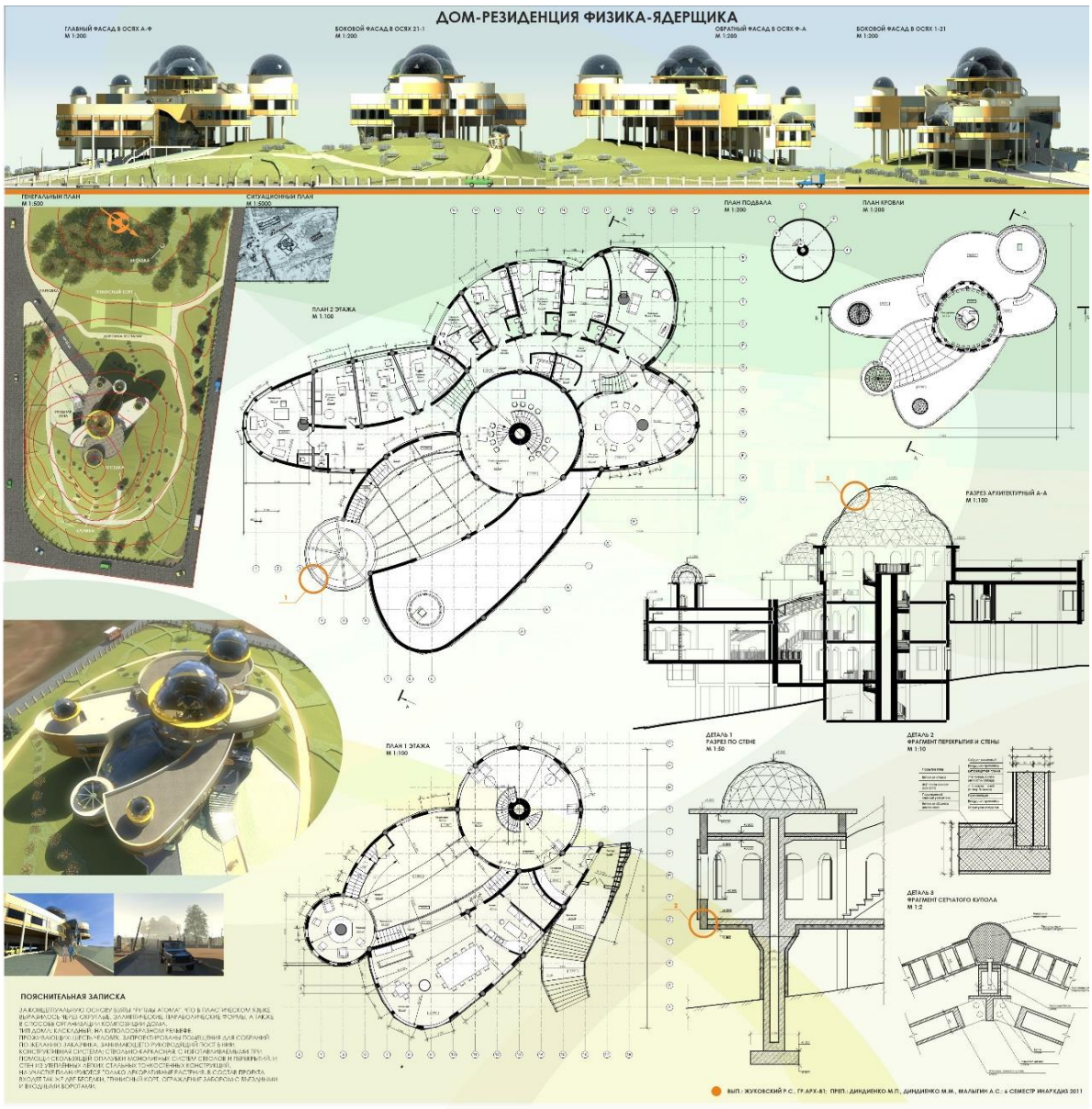


Рисунок 2 – Экспозиция проекта дома-резиденции 1х1 м.

Проект публикуется впервые. Экспозиция хранится в учебно-методическом фонде кафедры архитектуры и дизайна (проектирования); архитектурный макет находится в личном архиве автора.

Рисунок 3 – Вид на дом-резиденцию с птичьего полёта.

Список литературы

1. Лисициан, М. В. Архитектурное проектирование жилых зданий / под общ. ред. М. В. Лисициана и Е. С. Пронина. – Москва: Стройиздат, 1990. – 485 с.
2. СНиП 2.08.01-89* Жилые здания : дата введения 1990-01-01. – Москва : Госстрой СССР, 1989.
3. Казбек-Казиев, З. А. Архитектурные конструкции / под ред. З. А. Казбек-Казиева. – Москва : Высшая школа, 1989 – 342 с.

Сведения об авторах:

Жуковский Роман Сергеевич *– магистрант гр. 8Арх-11, кандидат архитектуры, заместитель заведующего кафедрой Архитектуры и дизайна (проектирования), выпускник института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова. E-mail: romanzsolar@mail.ru*

Диндиенко Михаил Петрович *– доцент кафедры архитектуры и дизайна (проектирования), заместитель директора института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, член Союза архитекторов России, член Союза дизайнеров России. E-mail: m.din007@mail.ru, тел. 8 (905) 080-42-42.*

Диндиенко Михаил Михайлович *– доцент кафедры архитектуры и дизайна (проектирования) Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, член Союза дизайнеров России.*

Малыгин Артём Сергеевич *–, доцент кафедры архитектуры и дизайна (проектирования) Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова. член Союза архитекторов России, e-mail: leshar08@mail.ru*

Библиографическая ссылка:

Жуковский, Р. С. Дом-резиденция физика-ядерщика (проект) / Р. С. Жуковский, М. П. Диндиенко, М. М. Диндиенко, А. С. Малыгин // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 275-278.

УДК 728.22:69.032.22

АРХИТЕКТУРА ВЫСОТНОГО ЖИЛОГО ЗДАНИЯ У «СТАРОГО МОСТА» В Г. БАРНАУЛЕ

Р. С. Жуковский, В. И. Золотов, В. А. Сидоров, Т. М. Поползина

***Аннотация**. Представлены текстовые и графические материалы учебного проекта высотного (38-этажного) многоквартирного жилого здания в г. Барнауле 2013 года. Описаны идейно-концептуальные, функциональные, архитектурные, конструктивные решения, технические показатели объекта проектирования.*

***Ключевые слова**: высотное здание, многоквартирное жилое здание, концептуальная архитектура, архитектурный проект, Барнаул.*

ЭТАПЫ РАБОТЫ

Проект осуществлялся в первой редакции в период с 8 Февраля по 29 Марта 2013 г [1–4].

1. Эскизирование и макетирование, рекогносцировка участка; знакомство с литературой и её изучение. Выработка концепции и согласование всех аспектов с преподавателями – I–IV Неделя;
2. Сплошное проектирование и консультации у преподавателей – V–VI Неделя;
3. Компоновка учебных проектных решений и макетирование, сбор и сведение информации по проектируемому объекту – VII Неделя.

Идея. При визуальном анализе панорамы г. Барнаула, открывающейся с нагорной части, автор сделал вывод о том, что восточная часть урбанистического горизонта «не наполнена» высотной застройкой настолько, насколько это так в западной части. Возникла мысль о расположении многоэтажного жилого дома именно в восточной части Барнаула, в районе старого железнодорожного моста, где по Генеральному плану до 2025 года планируется зона Ж1, то есть, многоэтажное жильё.

Рационально автор стремился создать эскизный проект не просто многоэтажного, но именно высотного жилого здания, непременно более высокого, чем 25 этажей или 85 метров, учитывая его возможную имиджевую значимость для нашего города.

Абстрактно-эмоционально автор исходил из желания создать «отрешённый», романтизированный образ, противопоставленный городу объём крупного жилого здания, напоминающего таинственный замок на возвышенности, одиноко освещаемый закатным солнцем и отражающим неким перламутровым сиянием, оттенками приглушённого жемчужно-красного цвета и белыми вставками.

Концепция (рисунок 1). Проведя эскизирование (переработано около двадцати вариантов объёма), а также рекогносцировку планируемого участка между улицами Воровского и Водопроводная, автор нашёл следующие связки идейных посылов с архитектоникой:

1. Объём здания обособлен и представляет абсолютную доминанту в рамках образуемого им композиционного пространства. Объём предельно вертикален, высок и «строен».

2. Здание располагается у реки таким образом, что по одну его сторону расположен весь город, по другую – только река и природная даль. Этот контраст необходимо подчеркнуть, что даёт разность фасадов и различное их пластическое решение.

3. Пластика, собственно, может быть решена от образа молнии, т.к. и сам объём здания как будто притягивает такое явление, словно громоотвод. На архитектонический лад молния осмысливается как ступенчато-уступчатая пластика, абрис которой действительно напоминает типичный гештальт-символ электрического тока.

4. Цветовое решение комплексное, на двух началах: электрический ток, который преимущественно ассоциируется с холодной цветовой гаммой, значительно утепляется до пурпурно-розовых и тех самых перламутровых тонов за счёт введения такого качества здания, как его предназначенность для жилья – а такая архитектура решается, конечно, не только в сомасштабной человеку пластике (то есть, без сплошного остекления но с членением на окна и т.п.), но и в приятной, успокаивающей и гуманистической тёплой цветовой гамме.

Таким образом, собралась система концептуальных начал, названная «Разность потенциалов» (от известного физического явления), которая означает, в первую очередь, разное решение всех фасадов, ступенчатую пластику (с некоторым утяжелением кверху для «облегчения» массы здания), а также цветовое решение на стыке ассоциаций с природной стихией и человеческим уютом.

ОСОБЕННОСТИ ГЛОБАЛЬНОГО РЕШЕНИЯ ОБЪЁМА ЗДАНИЯ

1) Был произведён анализ горизонта неблагоприятных воздействий. Северная сторона оказалась чрезвычайно негативной: отсутствие инсоляции, второй по значимости после юго-западного господствующий ветер, несущий ядовитые газы, идущие от расположенных с севера же промышленных предприятий и крупных очистных сооружений Октябрьского района; шумовое воздействие очень высоко, так как улица Парфёнова, выходящая на старый мост, также расположена с севера от объёма. Исходя из этого, был сформулирован важный критерий решения объёма: максимальная изоляция от севера и максимальное использование инсоляционных и видовых (за счёт высотности здания) ресурсов по всем остальным сторонам света, особенно ключевым с точки зрения пластики фасадов западной и восточной.

2) После проработки вариантов планировочного сечения выбор остановился на базовой форме «ёлочки», которая и отвечает концепции, и обеспечивает выполнения критерия «ухода от севера».

3) Масса здания – слегка уширяющаяся к верху пирамидальная. Автор преследовал цель в создании объёма величественного, изящно-устойчивого, но не тяжёлого до вычурной помпезности. Пропорции высоты к ширине корпуса – между 3:1 и 4:1, то есть, объём достаточно вытянутый по высоте.

4) Пластика здания активно формируется уступами и игрой эркеров и лоджий; в половине случаев на стене формируется эркер, а на нём ещё и лоджия.

5) Цветовое решение простое, лаконичное – перламутрово-красный и белый для облегчения образа, который иначе был бы слишком навязчив для глаза наблюдателя.

6) По анализу видовых точек было выбрано место, будучи на котором размещённое здание, по мнению автора, будет наилучшим образом визуально взаимодействовать с рекой, старым мостом и открывающей «романтической» степной далью Алтайского края.

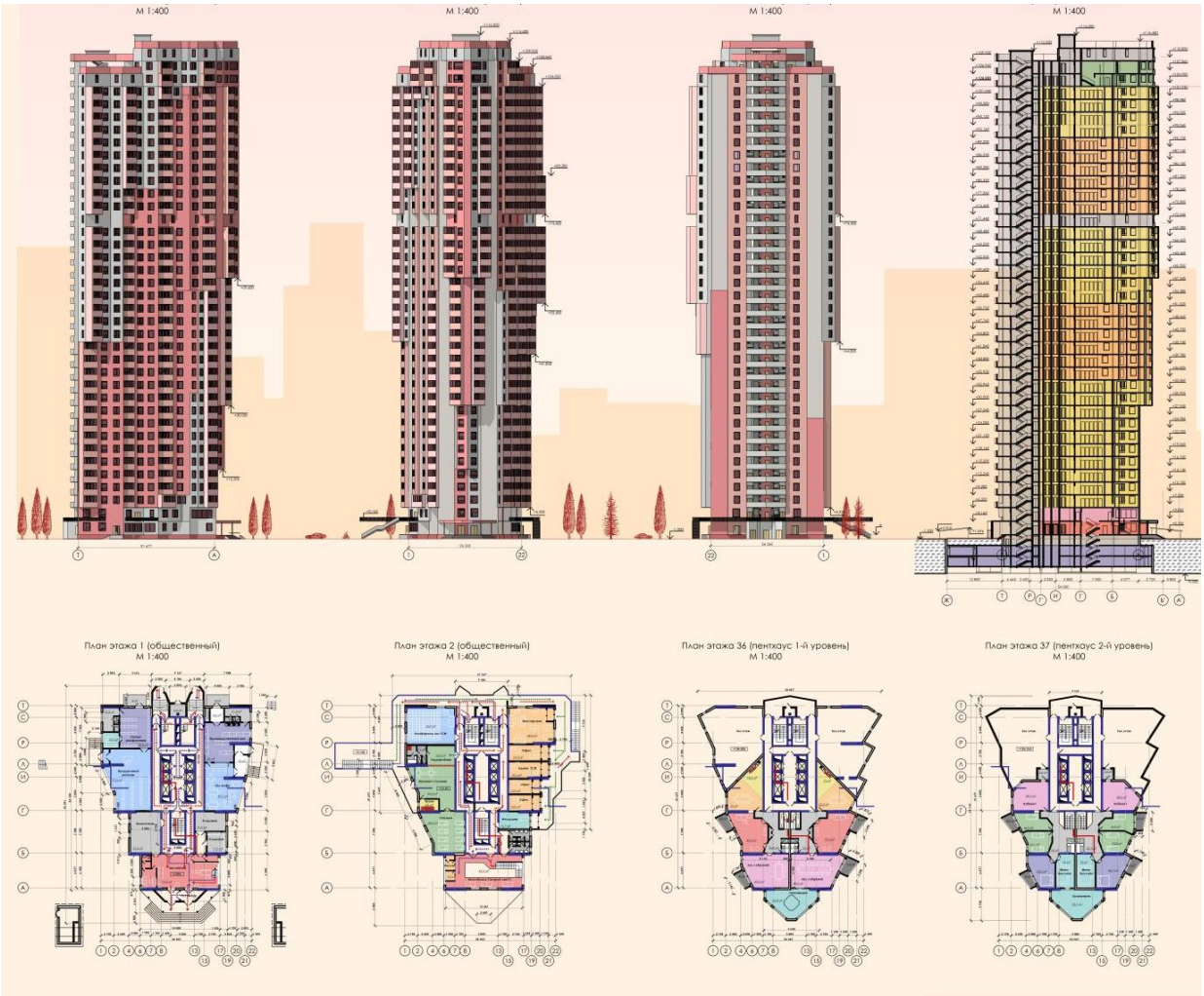


Рисунок 1 – Основные фасады, планы, разрезы проектируемого здания.

Участок и генеральный план. Проектируемый участок, площадью 2 Га (150х130 м) расположен между окраин улиц Водопроводной и Школьной, почти на набережной реки, которая сильно поднимается над водной гладью (до 50 метров), при этом она практически с градостроительной точки зрения не освоена. Предполагается выполаживание и выравнивание грунта под участок дома на 20 метров; подходы к участку будут организованы террасированным рельефом, с располагаемыми на них многоэтажными жилыми кварталами. На участке спроектированы все виды площадок (детские игровые, для тихого отдыха, спортивные, хозяйственные, для выгула собак), рекомендуемые нормами

градостроительства и землепользования, с превышением минимальных удельных площадей на человека.

Озеленение составляет 44% участка, (около 14 м^2 на одного жителя); планируется высадка крупных деревьев. Участок разбит таким образом, чтобы северная (автохозяйственная) и южная (освещаемая) его части были максимально возможно изолированы друг од друга. Это достигается как разделительной полосой деревьев, так и эстакадным мостом, ведущим с ближайшего террасного подъёма рельефа на западе от здания прямо на второй этаж, к северному входу (там, где предусмотрены аварийные лоджии лестниц типа Н1).

Конструктивная система. Автор остановился на специфической ствольно-пилонной системе, уйдя от ранее предположенной ствольно-консольной или ствольно-оболочковой систему, которые не могли удовлетворить заданные требования к качеству массы и пластики объёма здания. Одиннадцать тройных пилонов 3600х400, образуют вместе с коробчатым стволом, вмещающим лестнично-лифтовый узел, образуют жёсткий несущий остов; был произведён грубый расчёт его несущей способности. Перекрытия – тонкие сплошные по балкам; стены – навесные бетонные трёхслойные панели. Фундамент – сплошная железобетонная плита.

Количественные характеристики здания.

1. Высота самой высокой точки 115 м. Число этажей 38, подземных 3. Ширина корпуса 40х39 м (максимальная), площадь застройки 991 м^2.
2. Квартир 234, инфраструктура рассчитана на 650 постоянных жильцов. Два пентхауса на 36 и 37 этажах. Высота жилых этажей и технических – 2,96 м, общественных 3,16 м, подземные 2,46 м.
3. Предусмотрен подземный двухуровневый кооперативный гараж на 200 автомобилей (обеспеченность 30%), с возможностью спуска на лифте-лестнице, а также с 6 эвакуационными шлюзами на улицу. Разбит также надземный временный паркинг на 40 автомобилей (20% по нормам) на севере участка.
4. В здании более 1500 окон и 3000 дверей.

Планировка этажей, горизонтальное и вертикальное зонирование. Жильё в здании делится на три типа:

1. Эконом-класс (на разрезах обозначено жёлтым): 9 квартир на этаже, схема 3,2,2,1,1,1,1,1,1. Всего 180 таких квартир на этажах 3-12, 19-24, 32-35. Предназначено для молодых семей и одиноких. Предельное число жителей этой зоны – 400 (ок. 2/3)
2. Элит-класс (на разрезах обозначено оранжевым): 9 квартир на два этажа (с учётом трёх двухуровневых квартир), схема 5, 4+1, 3+1, 2+1, 3,3,3,3. Всего 54 такие квартиры на этажах 13-18 и 26-31. Предназначено для больших семей и обеспеченного населения. Предельное число жителей этой зоны – 230 (ок. 1/3)
3. Пентхаусы (на разрезах обозначено зелёным): два на вершине здания, выходят на западную и восточную стороны света. Двухуровневые на этажах 36-37. Предусмотрены бассейн и оранжерея, кабинеты и столовые.

Нежилые этажи:

4. Автопаркинг двухуровневый подземный (этажи -2, -3) с порамповым спуском на полууровни. Обозначен на разрезах обозначен синим.

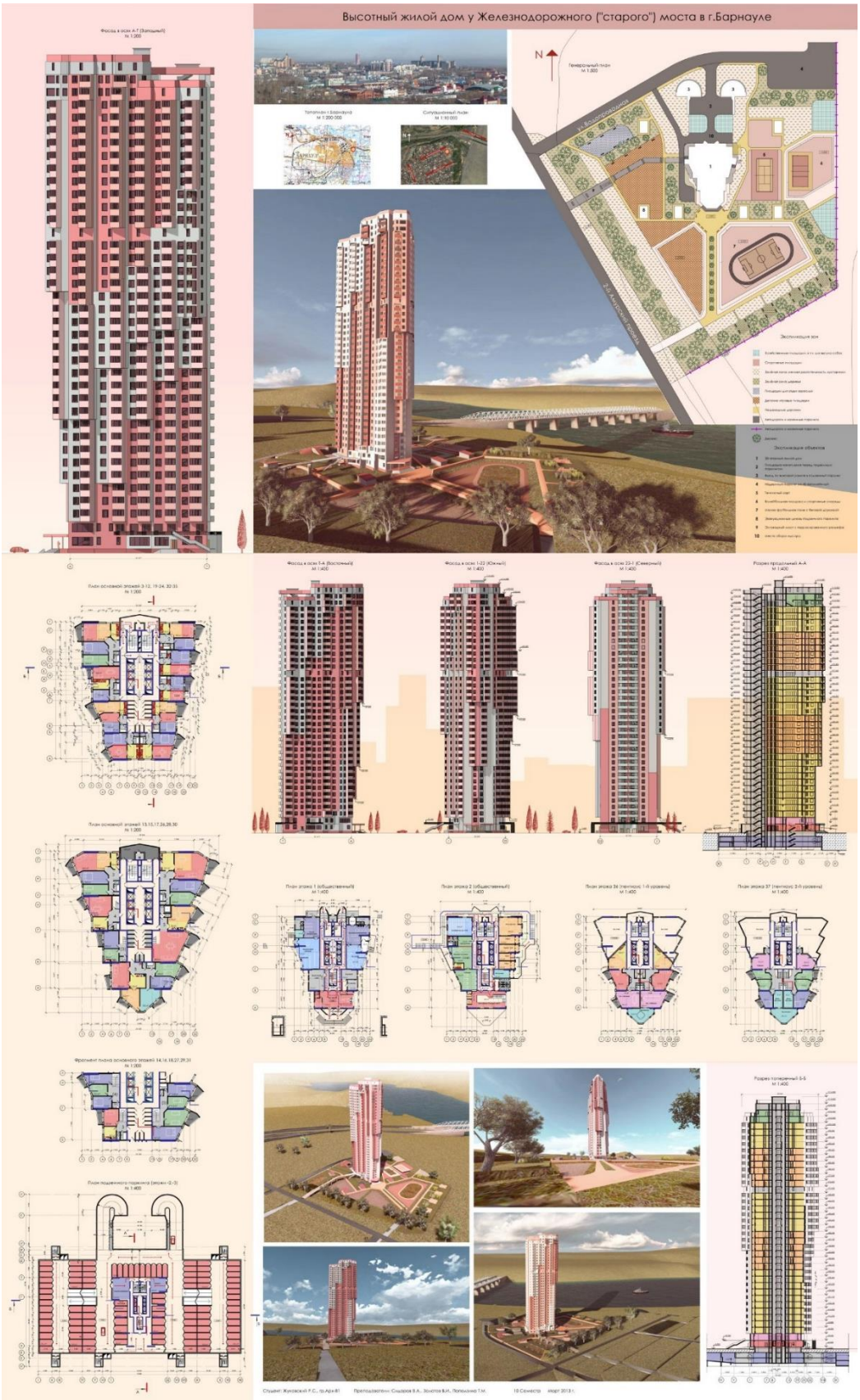


Рисунок 2 – Экспозиция проекта высотного жилого здания в г. Барнауле (1,6х1,0 м).

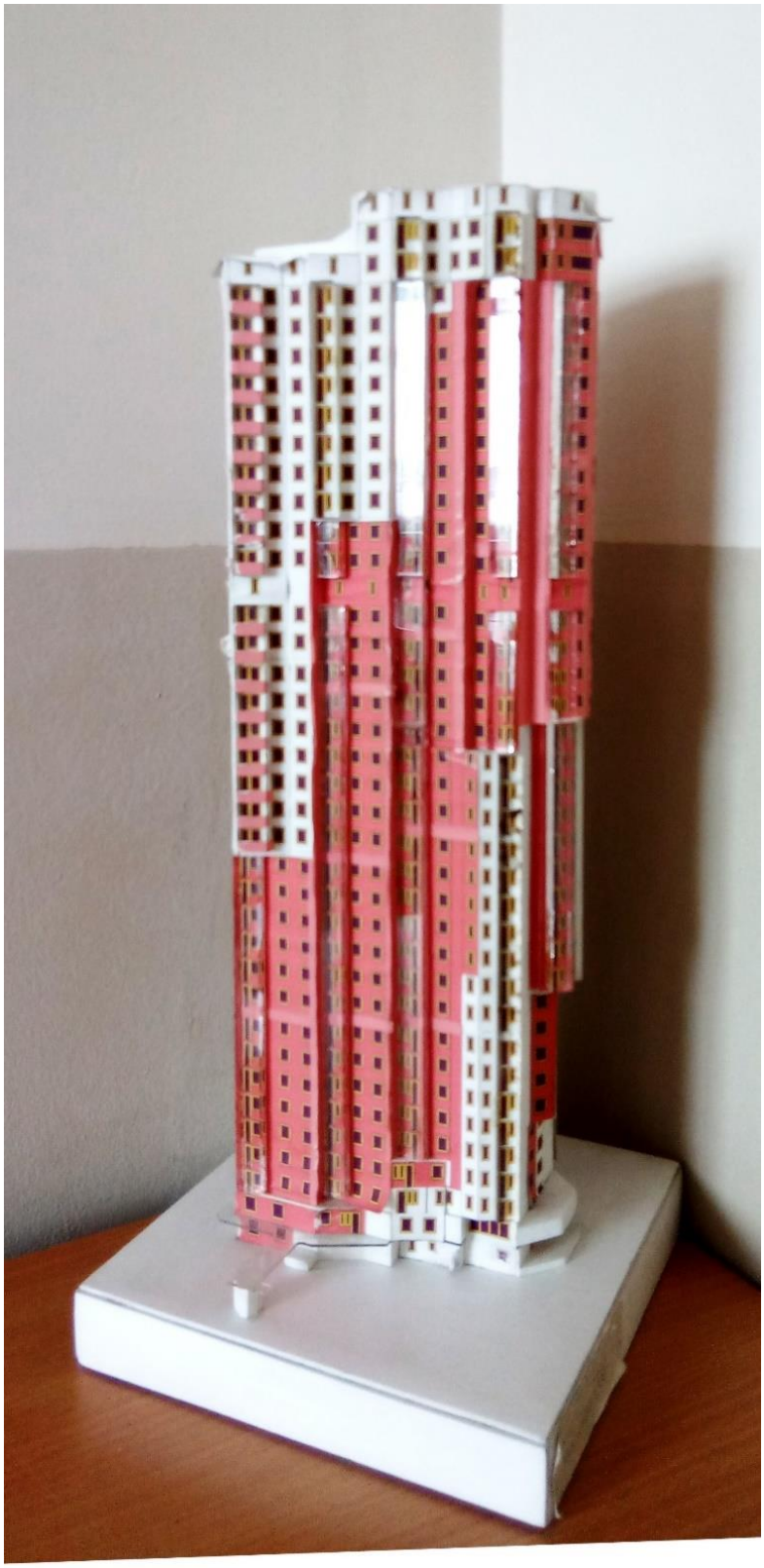


Рисунок 3 – макет высотного здания, масштаб 1:300. Собран в течение трёх часов по авторской методике как цельнопластиковый из листов ПВХ и оргстекла 10 мм, обработанных на фрезерном станке и при помощи лазера.

5. Общественная зона и домоуправление (на разрезах обозначена красным, этажи 1, 2) – включает парадный вход с юга с двухуровневым вестибюлем, а также дополнительный сдвоенный северный вход с мусоросборником. Имеются кладовые и бандерольные, колясочная; место пребывания на посту и отдыха консьержа. В северной части корпуса здания размещено малое кафе на 25 мест и продуктовый мини-маркет. На втором этаже расположен частный детский сад на 10 мест, а также офисы и мастерские для разрешённой нормами деятельности, а также домовой фельдшер. Здесь же размещена администрация ТСЖ и зал собраний собственников жилья.

6. Технические этажи (на разрезах обозначены серым) – этажи -3, 25, 38. Размещение тепловых и котельных, электрических, водонапорных, связевых и других устройств и центров коммуникаций.

Экспликация помещений квартир

1) Красный – гостиные комнаты – не менее 16 м^2 и 14 м^2 в однокомнатных квартирах;
2) Оранжевый – столовые (могут быть выделены как зона между кухней и гостиной);
3) Жёлтый – кухни (в т.ч. кухни ниши) – не менее 8 и 4 м^2 соответственно;
4) Зелёный – детские комнаты;
5) Синий – спальни – не менее 10 м^2;
6) Серый – санитарные узлы и технические помещения, кладовые; вестибюли-передние;
7) Бирюзовый – рабочие кабинеты (только элит-класс и пентхаусы);
8) Пурпурный – помещения особого назначения (только пентхаусы).

Итоговая экспозиция была сформирована на вертикальном формате 1600х1000 мм, подчёркивающим сущность высотного здания (рисунок 2).

Проект публикуется впервые. Макет высотного дома хранится в одной из аудиторий института архитектуры и дизайна в г. Барнауле (рисунок 3).

Список литературы

1. Козак, Ю. Конструкции высотных зданий (монография) / Юрай Козак. – пер. с чешского Г. А. Казина, 1986. – 309 с.
2. СНиП 2.08.01-89*. Жилые здания : дата введения 01-01-1990. – Москва : Госстрой СССР, 1989.
3. ТСН 31.332-2006. Жилые и общественные высотные здания : дата введения 28-04-2006. – Санкт-Петербург : Комитет по строительству Правительства Санкт-Петербурга, 2005.
4. Пособие к ТСН 21-301-96 (МГСН 5.01-94) Стоянки легковых автомобилей : дата введения 02-12-1997. – Москва : Москомархитектура, 1997.

Сведения об авторах:

Жуковский Роман Сергеевич *– магистрант гр. 8Арх-11, кандидат архитектуры, заместитель заведующего кафедрой Архитектуры и дизайна (проектирования), выпускник института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова. E-mail: romanzsolar@mail.ru*

Золотов Владимир Иванович *– профессор кафедры архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова. г. Барнаул, Заслуженный архитектор РФ.*

Сидоров Владимир Анатольевич *– доктор искусствоведения, кандидат архитектуры, профессор кафедры архитектуры и дизайна (проектирования) Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова в 1999–2016 гг.*

Поползина Татьяна Михайловна *– доцент кафедры архитектуры и дизайна (проектирования) Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, член Союза дизайнеров России.*

Библиографическая ссылка:

Жуковский, Р. С. Архитектура высотного жилого здания у «Старого моста» в г. Барнауле / Р. С. Жуковский, В. И. Золотов, В. А. Сидоров, Т. М. Поползина // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 279-286.

УДК 725.916

ПЛОЩАДКА КО ДНЮ ИВАНА КУПАЛА «ЦВЕТОК ПАПОРОТНИКА»

Ю. В. Загороднева, Е. Г. Зайкова

***Аннотация**. Спроектирована площадка для проведения народного праздника Ивана Купала. Решена проблема организации места для проведения данного тематического мероприятия. Целью проекта является формирование у людей интереса к традициям, обычаям и обрядам своей культуры. Возобновление традиции праздновать Ивана Купала даст людям возможность открыть для себя смысл и суть праздника, взрастит интерес к культуре, народным преданиям и творчеству.*

***Ключевые слова**: проектируемый участок, площадка, праздник, русский стиль.*

Выполнен проект по дисциплине «Архитектурно-дизайнерское проектирование» осенью 2021 года на планшете 100х100 см.

Данный проект ориентирован на временное проведение мероприятия, сопровождающегося массовыми народными гуляниями в честь Ивана Купала. Это народный языческий праздник символизирует расцвет природы и приходится на середину лета.

Место проведения праздника представляет собой открытую площадку, размером от 50 до 70 м. Основа проекта трехэтажная смотровая площадка, спиралеобразной формы из железобетона и архитектурного бетона, а также размещены примыкающие к объекту дорожки, сцены, торговые павильоны, беседки и фонари.

При выполнении проекта широко применялись красочные узорчатые элементы, орнаменты и детали в русских мотивах и природной тематике. Объёмно-пространственное решение основывалось на ассоциативных образах народного праздника восточных славян Ивана Купала. Основными атрибутами этого праздника являются огонь, вода, а также цветок папоротника, который по легендам расцветал на мгновение в ночь на Ивана Купала.

Основа для проектирования генерального плана – плоскостная декоративная трактовка символа цветка папоротника. В культуре славян этот цветок изображают в виде восьмиконечной свастики. Люди верили, что он обладает энергией огня.

Композиция была стилизована и обрела спиралеобразные и округлые формы, чтобы передать динамичность праздника, который издревле отмечали веселыми народными гуляниями [2], во время которых празднующие прыгали через костры, собирали травы, купались и водили хороводы. Интересен тот факт, что в древности хороводы водили не только по кругу, но и передвигаясь в разных направлениях.

Местоположение участка: Россия, г.Барнаул, Нагорный парк.

Выбранный участок находится рядом с рекой Обь, так как летний праздник тесно связан со стихией воды и многие традиционные обряды совершались на водоемах. Основным достоинством участка является его транспортная доступность, а также то, что вблизи участка нет шумных дорог. Он не конфликтует с многоэтажками, активной городской жизнью и вписывается в окружение парка (природная среда).

Название парка «Цветок папоротника» [1] подчеркивает основную концепцию, вокруг которой был выстроен проект и четко ассоциируется с праздником Ивана Купала.

Рисунок 1 – Подача проектируемого объекта на планшете 100х100см.

В развертках представлены виды с двух смежных сторон участка. По центру площадки расположена декоративная конструкция в виде цветка папоротника из небьющегося стекла. Эта декоративная городская скульптура также имитирует огонь.

На 1 этаже располагаются небольшие торговые павильоны, предназначенные для продажи разнотравья, оберегов, венков, предметов народного творчества, соответствующих празднику - сувениров, одежды, украшений и пр.

В конструкции объекта присутствуют элементы, выполненные в природной тематике и русском народном стиле, а именно – колонны, ограждения, беседки,

фонари, выполненные из деревянных элементов и архитектурного бетона с имитацией дерева, и листа папоротника.

В качестве цветового решения были выбраны традиционные цвета, которые славяне использовали в одеждах, украшениях и декоре – белая основа и красный орнамент. Сам проект выполнен на контрастном темно-синем фоне, символизирующем ночь. Праздник представляется ярким и красочным, за счёт ярко-красного, насыщенного костра и людей в белых одеяниях с красными поясами на фоне звездного ночного неба.

Макет проекта выполнен в масштабе. Он позволяет взглянуть на конструкцию в объеме, а не только на эскизах и чертежах.

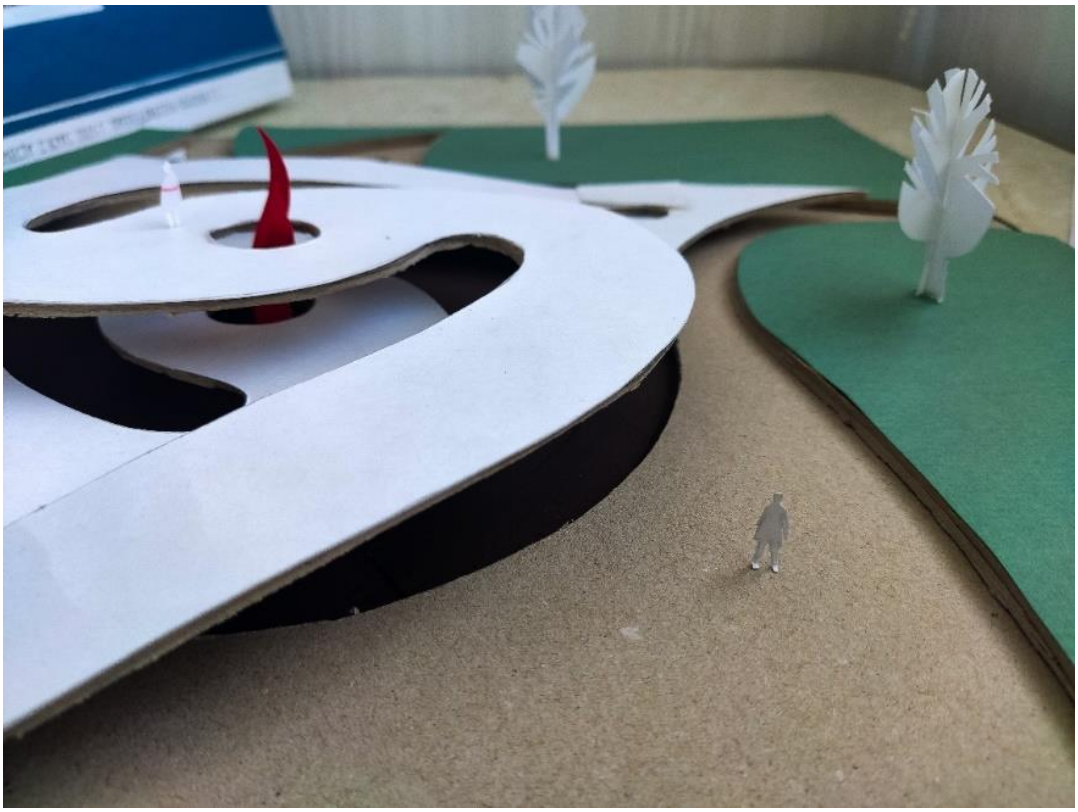


Рисунок 2 – макет проектируемого объекта.

В ходе проделанной работы был выполнен проект, отвечающий поставленной цели - знакомства современных людей с традиционной культурой, расширения кругозора и развития более чуткого творческого восприятия через внимание к окружению. Праздничная площадка одновременно воплощает в себе дух славянской культуры, но не конфликтует с современной архитектурой.

Пусть данный проект едва ли будет претворен в жизнь, он воплощает собой главное - идею, стремление вернуться к истокам нашей культуры и привнести некоторые ее черты в современный, зачастую безликий, мир.

Список литературы

1. Агапкина, Т. А. Мифопоэтические основы славянского народного календаря. Весенне-летний цикл / Т. А. Агапкина. – Москва : Индрик, 2002. — 816 с.

2. Морозов, И. А. Круг игры. Праздник и игра в жизни севернорусского крестьянина (XIX-XX вв.) / И. А. Морозов, И. С. Слепцова. – Москва : Индрик, 2004. — 920 с.

Сведения об авторах:

Загороднева Юлия Владимировна *– студент гр. ДАС-01 института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова.*

Зайкова Елена Георговна *– заместитель заведующего кафедрой, старший преподаватель кафедры теории и истории архитектуры Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, e-mail: aniola80@mail.ru*

Библиографическая ссылка:

Загороднева, Ю. В. Площадка ко дню Ивана Купала «Цветок Папоротника» / Ю. В. Загороднева, Е. Г .Зайкова // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 287-290.

УДК 712.253

АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПАРКА В СТИЛИСТИКЕ ЯПОНСКОГО САДА

А. А. Иванищева, Л. С. Виноградова

Аннотация. *В статье представлен эскизный проект фрагмента городского парка "Юбилейный" в г.Барнауле. Концепция парка - японский сад, выбрана в связи с историческими мотивами и перспективным направлением развития парка "Юбилейный". Разработана архитектурно-планировочная структура парка, схема зонирования, концепция и архитектурно-художественные решения основных элементов парка в японском стиле.*

Ключевые слова: *японский сад, городской парк, парк культур и отдыха, тематический парк, детская площадка, архитектурно-планировочное решение*

Парки - важная часть современного города, недостаток озеленения пагубен для экологии города и здоровья его жителей. Зеленые насаждения решают множество экологических проблем, благотворно влияют на температурный режим и влажность воздуха, защищают от сильных ветров, уменьшают городской шум. Богатый зеленью парк - лучшее место для психоэмоциональной разгрузки человека, снятия стресса и отдыха.

В Барнауле с каждым годом проблема недостатка зеленых зон становится все острее, в связи с этим возрастает необходимость проектирования парков для г.Барнаула. Парк "Юбилейный" 20 лет не функционировал, только в этом году началось его восстановление, поэтому разработка проектов для этого парка имеет актуальность.

В качестве концепции выбрана тематика Японского сада. Парк "Юбилейный" исторически связан с Японией, в послевоенные годы, там располагалось кладбище японских военнопленных, была установлена стела в японском стиле, вход с улицы Малахова также выполнен по японским мотивам.

Исходя из бешенных ритмов городов, отдых в парке предполагается максимально контрастной средой, тихий, созерцательный, умиротворяющий, что соответствует философии японского сада.

Кроме того, не следует пренебрегать предпочтениями современного человека, поэтому следует насыщать парк различными функциями и сервисами [2].

Объект -городской парк.

Предмет- архитектурно-планировочная структура парка.

Цель проекта - предложить концепцию ландшафтной архитектуры части территории парка «Юбилейный».

Задачи:

- Составление технического задания;
- Анализ аналогов и выявление их характерных особенностей;
- Выявление стилистических особенностей;
- Расчет необходимых параметров;
- Создание проектного решения.

Техническое задание

Необходимо провести качественный предпроектный анализ; изучить стилистические особенности японского сада; изучить аналоги, оценить возможность их адаптации к суровым сибирским условиям; определить функциональные особенности парка и учесть их при проектировании; запроектировать на территории детскую площадку, зоны обслуживания посетителей, входные группы с использованием стилистики японского сада.

АНАЛИЗ АНАЛОГОВ

Ключевыми критериями для аналогов стали: первое - применение стилистики японского сада к территориям вне островов Японии, и, второе, проектирование детской площадки - самого крупного проектируемого элемента.

1. Японский сад в Москве в Ботаническом саду

Японский сад Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина РАН (Рисунок 1)– небольшой по размерам (2 га) участок исполненного по традициям садово-паркового ландшафта Японии.

Рисунок 1. Японский сад в Ботаническом саду РАН в городе Москве

Идея создания принадлежит Петру Ивановичу Лапину и Акире Сигемицу, директору Ботанического сада и послу Японии в Москве, соответственно. В 1983 – 1987 годах эта идея была воплощена выдающим ландшафтным архитектором Кеном Накадзимой. Архитектурное проектирование павильонов и мостов осуществлял Такео Адачи [9].

На территории сада расположена пагода XVII, выстроенная из камня. Так же здесь присутствуют различные элементы архитектуры и ландшафта, типичные для садов Японии:

- Три парковых павильона;
- Деревянные мостки;
- Вырезанные из камня фонари;
- Два водоема с искусственными островками;
- Ручей, протекающий через каскад водопадов;
- Чаша «цукуба» (Рисунок 2).

Рисунок 2. Каменный фонарь Орибе-торо и чаша цукубай, из которой во время чайной церемонии берется вода для приготовления чая и омовения. Их привезли из Японии.

Традиционно на входе в парк стоят ворота – тори.

Что касается флоры, для японского сада не характерно использование газона, предпочтение отдают мху, бамбуку или злакам. Но с учетом российского климата, был выбран газон.

Из деревьев здесь высажены сакуры, обязательно, рододендроны, керия, астильба, маньчжурский кедр, ирисы, хоста и другие.

Этот сад создан не для прогулок, а для созерцания, по японским традициям, попав туда, не стоит спешить [8].

2. Японский парк Ла-Серена

Парк, выполненный по проекту ландшафтного дизайнера Акира Охиро, расположился в центре города Ла-Серена, недалеко от океанического побережья, напротив парка Педро де Вальдивия (Рисунок 3). Площадь парка составляет – 26 тыс. км^2.

Японский мастер воплотил здесь очень сложные и разнообразные приемы ландшафтной архитектуры [10].

Здесь можно увидеть каскадные водопады, искусственные лагуны, полюбоваться на сад камней.

Так же сад насыщен характерными для японского сада элементами – пагоды, мостики, перголы, фонарики, заборчики из бамбука – все это переплетено в сложной композиции (Рисунок 4) [11].

Сад насыщен не только японской флорой, но и фауной. Здесь можно увидеть карпов, черепах, уток и не только.

Рисунок 3. Японский парк Ла-Серена

Рисунок 4. Вид на мост

3. Игровая площадка «Салют»

Крупный публичный игровой комплекс, расположенный в Москве в Парке Горького, вблизи Музея современного искусства «Гараж». Был спроектирован авторским коллективом, и построен в 2016-2018 годах [6].

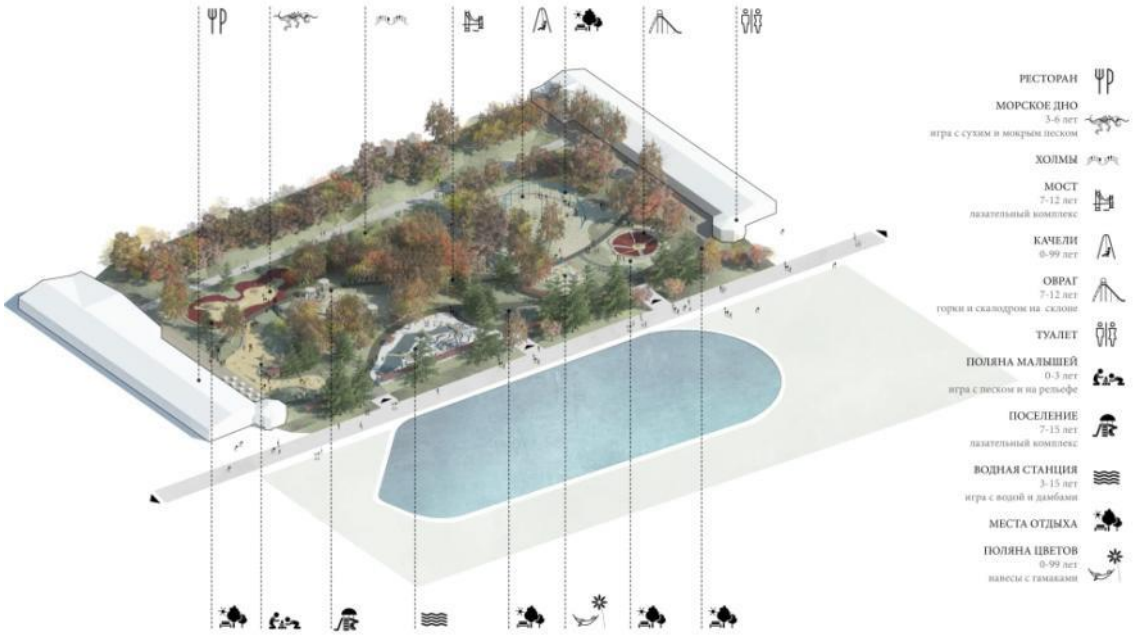


Рисунок 5. Игровая площадка «Салют»

При создании проекта было учтено, что посетители имеют разный возраст, соответственно территория была разделена на различные зоны, для разных возрастов и интересов (рисунок 5).

«Салют» разделен на девять различных зон, где реализована возможность игры с песком, водой, цветом, звуком, высотой и глубиной, разнообразными фактурами. Для развития аудиовизуального, а также тактильного опыта у детей [5].

ВЫВОДЫ ПО АНАЛОГАМ

У японского сада очень глубокая философия, каждый элемент наполнен смыслом. Основные приемы, при использовании которых можно приблизиться к идеологии японского сада - единство с природой, уединенность, асимметрия, уникальность, плавность линий, наличие воды, сад камней.

Для детских площадок, как и в японском саду важны текстуры и фактуры. Так же, как и чередования движений (быстро/медленно), а также сценарии движения.

Предпроектный анализ участка

1. Климатические условия

Участок выбранный для проектирования находиться в северной части города (Рисунок 6). На пересечении улиц Матросова и Гущина. На севере и северо-западе находится частный сектор, на юге и юго-западе жилые многоэтажные кварталы. Это западная часть территории парка «Юбилейный», отделенная от основной части улицей Матросова.

Так же стоит учитывать условия Сибирского региона. Это до +30°С летом и до -40°С зимой и суточной амплитудой температуры наружного воздуха до 15°С в среднем. Преобладающие направление ветра западное.

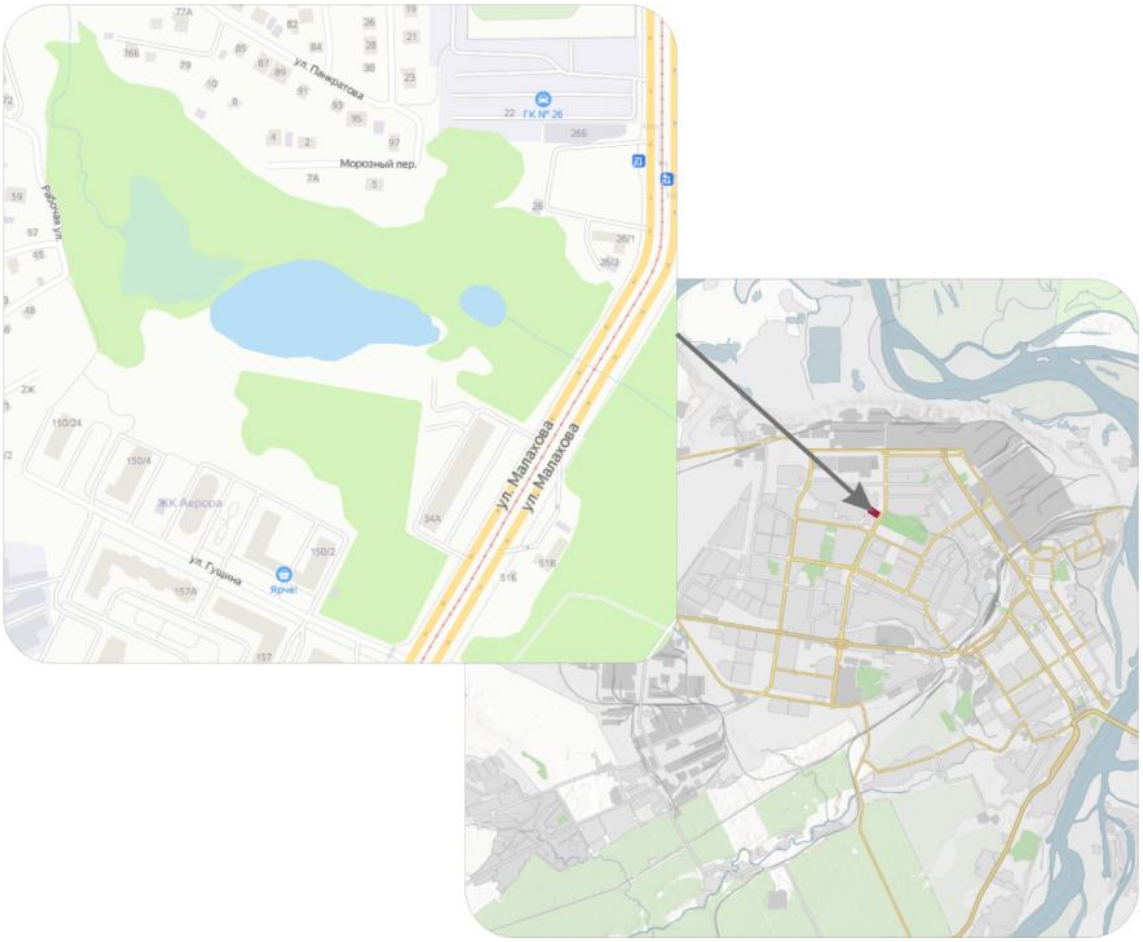


Рисунок 6. Ситуационная схема. План города Барнаула

По территории проектирования протекает река Пивоварка, и образует два озера. Так же на рисунке 6 можно увидеть территорию подверженную сезонному подтоплению. Участок, находится в заброшенном состоянии, густо заросший деревьями, вдоль дорог множество сорняковых деревьев.

ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ

Концепция ландшафтного дизайна парка - японский сад с элементами регулярного парка.

Для японских садов характерна асимметрия, все уникально и неповторимо. Все линии должны бать плавными, стоит избегать углов, прямые линии так же не уместны.

Садовые дорожки должны быть плавными и произвольными. Для покрытия можно использовать дерево, булыжник, мелкая галька. При этом допускается легкая небрежность [12].

Малым формам уделяется огромное внимание, для их изготовления используются только натуральные материалы. Ни один японский сад не обходится

без фонарей (Рисунок 7), которые размещаются вдоль дорожек, около скамеек и они становятся центральными элементами. Пагода, является ритуальным сооружением, и размещается в самой высокой точке участка [13].

Важной частью ландшафта является вода, реальная или символическая не важно, но стоит избегать имитаций (фонтанов). Водоемы украшаются камнями, через них сооружаются мосты (так же важных элемент парка), возможно устройство искусственного острова, с павильоном или беседкой [7].

Рисунок 7. Японский фонарь «Торо»

Функциональное зонирование

Территория парка разделена на четыре функциональные зоны (Рисунок 8).

Зона отдыха детей.

Зона активного отдыха детей размещается в южной части парка, недалеко от входа в парк, так же в непосредственной близости находятся жилые застройки. Рельеф детской площадки ровный. Площадка разделена на девять различных зон.

Зона тихого отдыха.

Это основной объем территории парка. Рельеф парка незначительно снижается к водным объектам. Зона предполагается для прогулок, для отдыха посетителей вдоль дорожек размещены скамейки и беседки.

Техническая зона.

Территория, предназначенная для хозяйственных построек и парковок. Разделена на две неравные части, одна из которых (большая) располагается на северо-востоке, другая (меньшая) располагается на северо-западе.

Зона культурно-просветительных мероприятий.

В этой зоне предполагается размещение капитальных объектов для обслуживания посетителей. Здесь запроектированы кафе и рестораны, так же амфитеатр, павильон для проведения лекций или представлений.

Размещение зон, предназначенных для активного отдыха, массовых мероприятий и спортивная площадка, предполагается в основной части парка.

Так же на рисунке 8 можно увидеть схему пешеходных дорог с их функциональным разделением.

Основные пешеходные пути.

Предполагается, что по этому направлению будет проходить основной поток посетителей, так как она проходит через все основные объекты. Ширина дорожки варьируется от 3-6 м.

Второстепенные пешеходные пути.

Дороги, предназначенные для прямого прохода из зоны в зону, предполагается меньшая нагрузка на этих направлениях, Ширина дорожки варьируется от 1,2 до 3 м.

Прогулочные дорожки.

Дорожки, предназначенные для прогулок, составляют основную сеть дорожек. Ширина дорожек варьируется от 1 до 1,5 м.

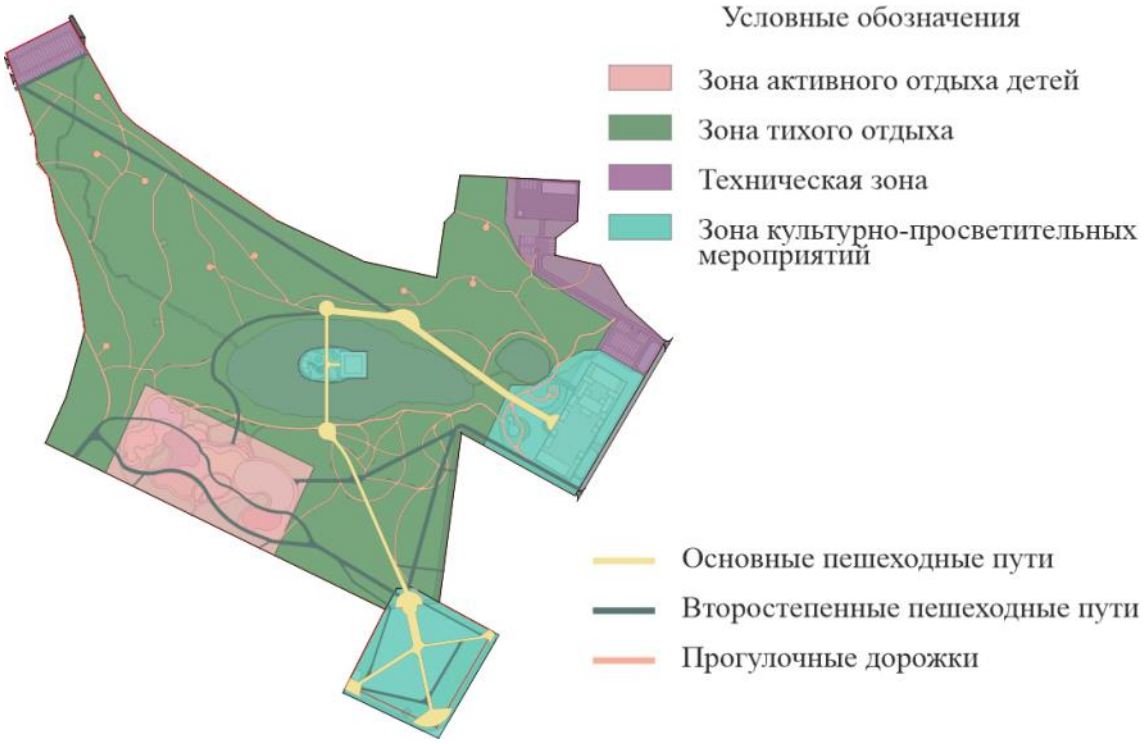


Рисунок 8. Функциональное зонирование. Схема пешеходных связей

Генеральный план

Так как сад — это место силы, то на входе в сад располагаются ворота «тори», что символизирует переход на святую территорию. Но они располагаются только на основных входах, так как для удобства посетителей предусмотрено еще и множество второстепенных входов (Рисунок 10) [1].

Устройство двух основных входов обосновывается наличием двух остановок с разных концов парка, а также разным назначением, вход с пересечения улиц Малахова Гущина рассчитан для посетителей детской площадки (Рисунок 9), вход с улицы Матросова для посетителей торговой площади.

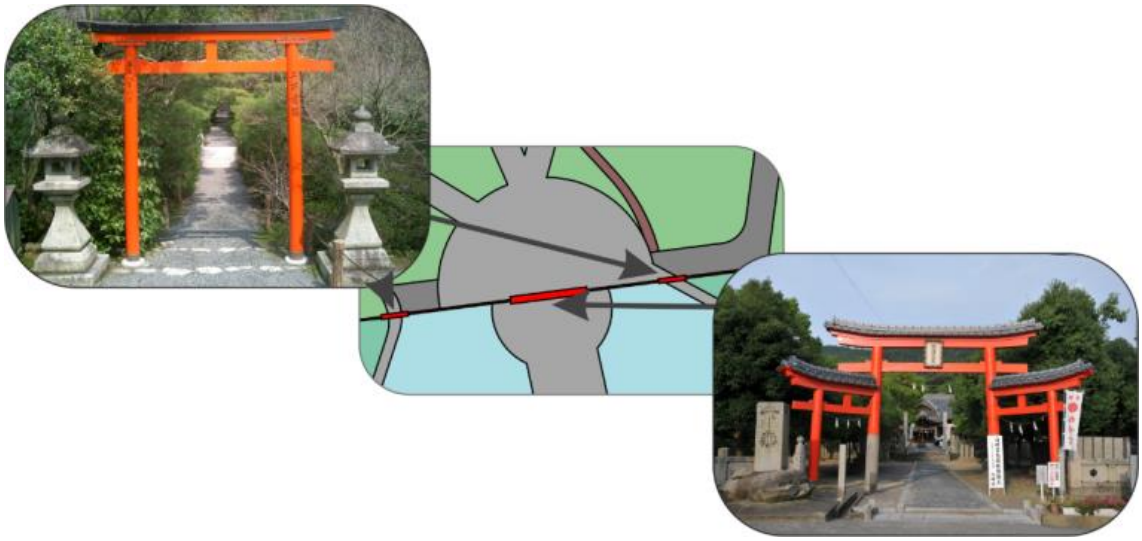


Рисунок 9. Входная зона с пересечения улиц Малахова Гущина с примерами оформления ворот

Для удобства посетителей и сотрудников запроектированы три парковки, парковка со стороны улицы Матросова и улицы Рабочая - для посетителей. А также уединенная парковка для сотрудников, близ хозяйственной зоны.

Хозяйственная зона размещена в северной части парка не случайно, так как вблизи располагаются автомастерские и автозаправка, то в эту часть парка было решено перенести закрытую часть парка. Эта часть парка отделена от основной части густой растительностью, что поможет избежать визуального контакта с неприглядной частью парка.

В проекте выделены три основных зоны:

- Торговая площадь;
- Остров;
- Детская площадка.

В проекте учтены основные особенности японского парка. Так как при устройстве дорожек учитывались уже существующие тропинки, а также были учтена пропускная способность и их функция, было принято решение некоторые дорожки выполнить в тротуарной плитке и сделать их прямыми. Все остальные дорожки выполнены в традициях японского сада (Рисунок 11). Такие дорожки не подходят для активного отдыха (пробежка, велоспорт), из-за неравномерности покрытия, но способствует умиротворяющим прогулкам. Но также это будет являться причиной недоступности некоторых маршрутов для людей с ограниченными возможностями.

Так как дорожки пересекают водные объекты запроектированы мосты, для разного типа дорожек свой вид мостов. Для моста через озеро мост- дамба, для основных дорожек более парадные мосты, для остальных менее.

Так же через подтопляемый участок парка была предложена дорожка-мост по принципу моста «яцухаси». Беседки, которые располагаются на пути этой дорожки так же подняты на сваи.

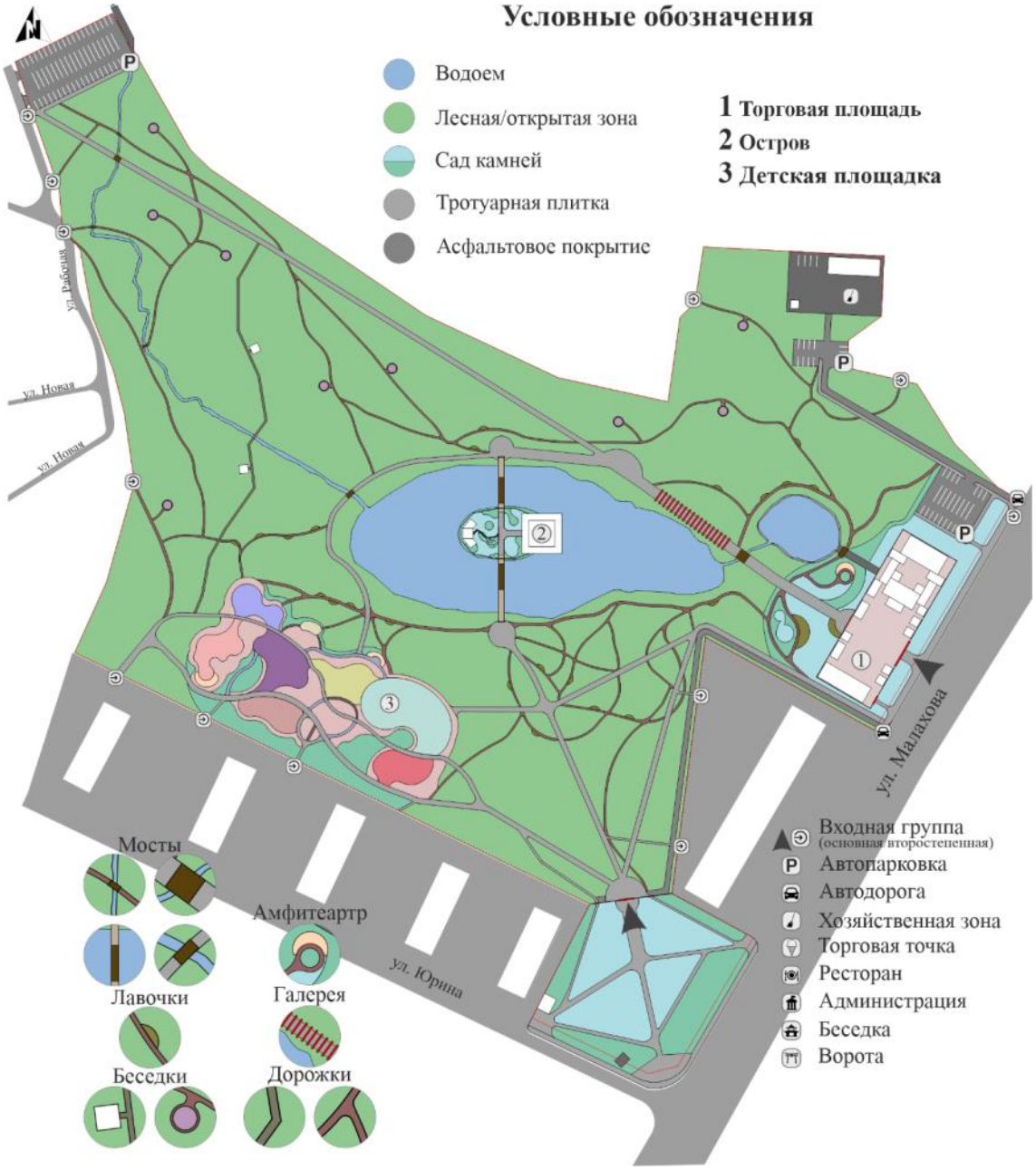


Рисунок 10. Генеральный план

Беседки, что располагаются на территории запланированы для более уединённого отдыха и степень уединения варьируется в зависимости удаления от основных путей.

Для недлительного отдыха предусмотрены лавочки вдоль дорожек.

Для отдыха проведения небольших представлений запроектирован амфитеатр, который располагается недалеко от торговой площади.

Одним из символичных и атмосферных объектов запроектирован путь из ворот «тори».

Рисунок 11. Элементы благоустройства. Примеры их оформления

Торговая площадь

Торговая площадь (Рисунок 12) является главной входной группой. Проектируется на террасе, окруженной сад камней. На этой территории планируется проведение мероприятий, розничная торговля с прилавков. Так же здесь размещается администрация парка и ресторан. Прообразом для создания такого объема стала культура уличной еды, распространённая в азиатских странах.

Рисунок 12. Схема торговой площади с примерами ее оформления

Остров

Так как площадь большого озера достаточно велика, было принято решение запроектировать искусственный остров (Рисунок 13). На него ведут два моста, для возможности пройти сквозь него. Основной архитектурный объем — это ресторан с теплой верандой для любования открывающимися видами. Малый объем – это павильон для любования садом и водной гладью, к нему ведет шаговая дорожка. На острове запроектирован сад камней.

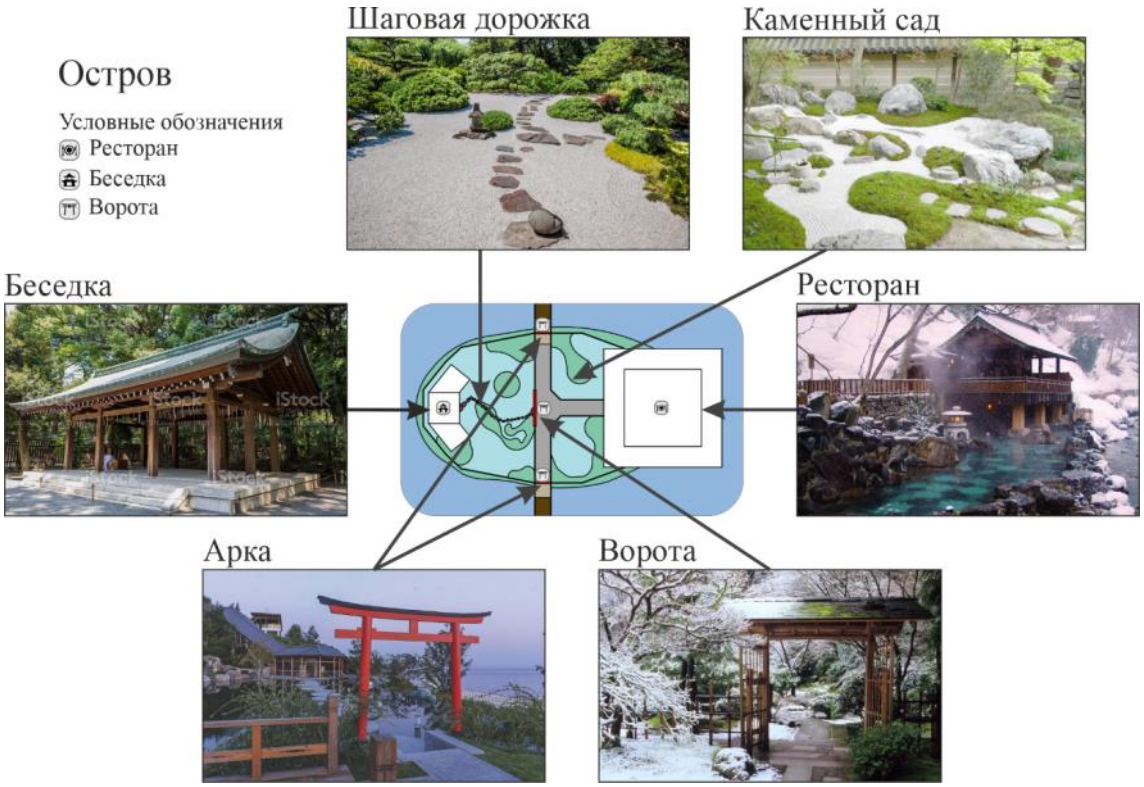


Рисунок 13. Схема искусственного острова с примерами оформления объектов

Детская площадка

Детская площадка размещена в глубине парка, для предотвращения попадания детей на проезжую часть. Территория объекта разделена на девять функциональных зон (Рисунок 14), объединенных покрытием в единую площадь, с включением зеленых зон для создания затенённых участков и визуального разграничения объектов.

Геометрия – игровые элементы выполнены в виде геометрических элементов, для развития у детей объемного мышления за счет возможности «потрогать» и «исследовать» их изнутри.

Песочница – классический элемент детской площадки. Помогает развивать тактильные навыки и воображение при конструировании различных объемов. Площадь такой песочницы позволит играть беспрепятственно большому количеству детей.

Качели – конструкция с различными видами качелей для детей и взрослых всех возрастов.

Амфитеатр – запроектировано два таких объекта, радом с зоной малышей и качелями, для отдыха и проведения небольших мероприятий.

Горки – башни, наполненные различными видами «лазилок» и объединение мостом и заканчивающиеся необычными по форме горками. Для развития ориентации в пространстве.

Овраг – углубление для разнообразного перемещения вниз и вверх, с центром покрытым мягким покрытием для предотвращения травм.

Игры – зона, наполненная различными играми для развития у детей коммуникативных способностей.

Зона малышей – площадка для игр самых маленьких посетителей. Все игровые элементы выполнены с максимальной безопасностью и возможностью контроля со стороны взрослого сопровождающего.

Замок – игровой комплекс, выполненный в стиле азиатской архитектуры, для изучения этого стиля через игру.

Рисунок 14. Функциональное зонирование детской площадки с примерами оборудования зон

Технико-экономические показатели и функциональное зонирование

Таблица 1. Технико-экономические показатели

Поз.	Наименование	Показатели	
		Площадь, м^2	Площадь, %
1	Площадь участка	151 887,11	100
2	Площадь озеленения	125 211,71	82,44
3	Площадь покрытий	22 468,4	14,79
4	Площадь застройки	4 207	2,77

Таблица 2. Составзон многофункционального парка

Вид зоны	Показатели	
	Площадь, м^2	Площадь, %
Зона массовых мероприятий	-	-
Зона тихого отдыха	106000	75
Зона культурно-просветительных мероприятий	22000	8
Физкультурно-оздоровительная зона	-	-
Зона для отдыха детей	14000	10
Административно-хозяйственная зона	10000	7

Территория парка соответствует требованиям и нормам СП 475.1325800.2020.

ВЫВОДЫ

Таким образом, выполненный проект соответствует поставленным цели и задачам. Проект части территории парка «Юбилейный» создает условия для круглогодичного отдыха и проведения разнообразного досуга его посетителей. Проектируемое парковое пространство доступно для всех категорий граждан, является местом тихого отдыха, наедине с природой, но в то же время выделены детская площадка и зона проведения общественных мероприятий, торговых точек и общественного питания.

Список литературы

1. Лебедева, А. / Японский сад / А. Лебедева – Москва : Вече, 2003. – 320 с.
2. Сокольская, О. Б. Ландшафтная архитектура: специализированные объекты: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / О. Б. Сокольская, В. С. Теодоронский, А. П. Вергунов. - 2-е изл., стер. - Москва : Издательский центр "Академия", 2008. - 224 с., [16] л. цв. ил.
3. СП 42.13330.2016 СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и за-стройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (с Изменениями N 1, 2) : 2017-07-01. – Москва, Минрегион России, 2010. – 114с.
4. СП 475.1325800.2020 Парки. Правила градостроительного проектирования и благоустройства : Дата введения 2020-07-23. – Москва : Стандартинформ, 2020. – 19 с.
5. ИГРОВАЯ ПЛОЩАДКА «САЛЮТ» [Электронный ресурс]. – URL : http://richter-spielgeraete.ru/portfolio-item/igrovaya-ploshhadka-salyut/ (Дата обращения 15.11.2021)
6. ИГРОВАЯ ПЛОЩАДКА «САЛЮТ» [Электронный ресурс]. – URL : http://afa-group.ru/salut/ (Дата обращения 15.11.2021)
7. Характерные черты и особенности японского сада [Электронный ресурс]. – URL : https://voda.molodostivivat.ru/sad/xarakternye-cherty-i-osobennosti-yaponskogo-sada.html (Дата обращения 15.11.2021)

8. Японский сад в Москве [Электронный ресурс] − . – URL :https://pobasenki.ru/fotomoskva/parki/yaponskiy-sad-vmoskve.html(Дата обращения15.11.21)
9. Японский сад в Москве в Ботаническом саду [Электронный ресурс] − . – URL:https://progulkipomoskve.ru/publ/parki_moskvy/japonskij_sad_v_moskve_v_botanicheskom_sadu/16-1-0-2614 (Дата обращения 15.11.21)
10. Японский сад в Ла Серена [Электронный ресурс]. – URL : http://www.landshaftny-dizain.ru/biblioteka/stili-mira/yaponskiy-sad-v-la-serena (Дата обращения 15.11.2021)
11. Японский сад в Ла Серена [Электронный ресурс]. – URL : https://www.votpusk.ru/country/dostoprim_info.asp?ID=5745 (Дата обращения 15.11.2021)
12. ЯПОНСКИЙ САД: ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ [Электронный ресурс]. – URL : https://moscowsad.ru/yaponskij-sad-osnovnye-osobennosti.html (Дата обращения 15.11.2021)
13. Японский стиль и сад в ландшафтном дизайне [Электронный ресурс]. – URL :https://ag-gardendesign.ru/about/blog/japon-stil/ (Дата обращения 15.11.2021)

Сведения об авторах:

***Иванищева Анастасия Александровна** – магистрант гр. 8Арх-01 института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, E-mail:lisasika@yandex.ru*

***Виноградова Лилия Сергеевна** – магистрант гр. 8Арх-11, кандидат искусствоведения, старший преподаватель кафедры теории и истории архитектуры Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, e-mail: vinogradova_ls@list.ru*

Библиографическая ссылка:
Иванищева, А. А. Архитектурно-планировочная организация парка в стилистике японского сада / А. А. Иванищева, Л. С. Виноградова // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 291-305.

УДК 711.4

ПОСЕЛЕНИЕ СЕЛЬСКОГО ТИПА НА 700 ЖИТЕЛЕЙ, РАСПОЛОЖЕННОЕ НА БЕРЕГУ РЕКИ ЧУМЫШ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ

А. В. Карпова, Р. С. Жуковский, Л. С. Виноградова

***Аннотация**. Проект автономного сельского населённого места, рассчитанного на 700 жителей. Задача проекта – определить планировочную структуру поселения с учётом существующего рельефа, установить функциональное зонирование территории, разместить объекты жилого, культурно-бытового и производственного назначения.*

Решена проблема уровня благоустроенности села, таким образом, чтобы уровень удобств был приближен к городским. При этом сохранён особый уклад жизни села, определяемый непосредственной связью человека и природы.

Вывод: результаты курсового проекта имеют практическую значимость и могут быть применены в аналоговом проектировании.

***Ключевые слова**: градостроительство, планировка сельских населённых мест, поселение сельского типа, село.*

Проектируемый поселок располагается на территории Тальменского района Алтайского края. Поселение расположено на берегу реки Чумыш, близ села Новотроицк (рисунок 1).

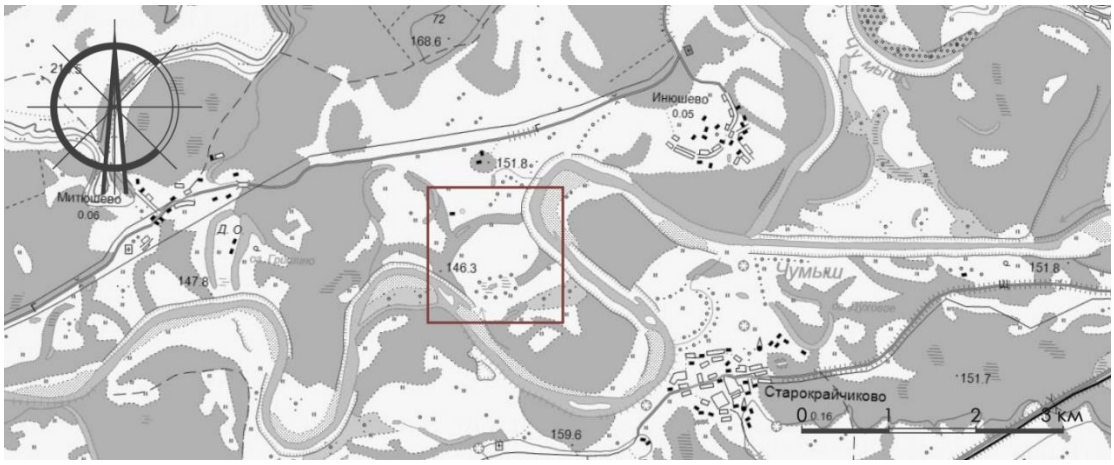


Рисунок 1 – Ситуационный план

Климат континентальный. Самый холодный месяц года – январь (средняя температура −19,5 °С), самый тёплый – июль (+18,8 °С). Господствующий ветер в зимний период – Юго-Западный, в летний период – Северо-Восточный. Рельеф участка – равнинный. Общая площадь села составляет 62 га (без учета промзоны).

Численность населения составляет 700 человек (таблица 1). Одна семья принимается в составе 3 человек.

Таблица 1 – Численность населения

№ п/п	Категория граждан	Количество жителей, чел.	Доля, % (по заданию)
1	Трудоспособное население	413	59
2	Нетрудоспособное население	175	25
3	Учащиеся общеобразовательных учреждений	70	10
4	Учащиеся детских дошкольных учреждений	42	6

Образная и функциональная концепция связана с ярко выраженной природной составляющей участка проектирования. Пространственная структура максимально увязана с ландшафтом территории. Центр – главный элемент пространственной структуры села, он связан с наиболее характерным элементом естественной составляющей участка, который представляет собой крупный зелёный массив [3]. Так как зелёный массив рассекает территорию села, необходимо было обеспечить его рациональное использование. При этом было важно, чтобы этот природный элемент воспринимался в структуре села как связующий. Таким образом, зелёный массив составил основу рекреационной зоны.

Генеральный план поселения (рисунок 2):

Рисунок 2 – Генеральный план поселения

Проектируемое поселение находится в излучине реки Чумыш, что позволяет организовать выходы к реке с двух противоположных концов села,

которые связаны между собой непрерывной системой пешеходных путей.

Село имеет моноцентрическую структуру. Учреждения культурно-бытового обслуживания располагаются в едином общественном центре, который обеспечен пешеходной доступностью из любой точки селитебной территории. Территория школы также входит в систему центра, что дает возможность населению использовать спортивный зал и спортивные площадки школы [1].

Рукотворная среда подчинена естественной природе, это необходимое условие для особого образа жизни села. Такая характерная особенность предполагает для основной части поселения обеспечить непосредственную связь жилища и собственного земельного участка, что оказывает прямое влияние на типы домов, этажность и плотность селитебной территории [3-4].

Экспозиция проекта (рисунок 3):

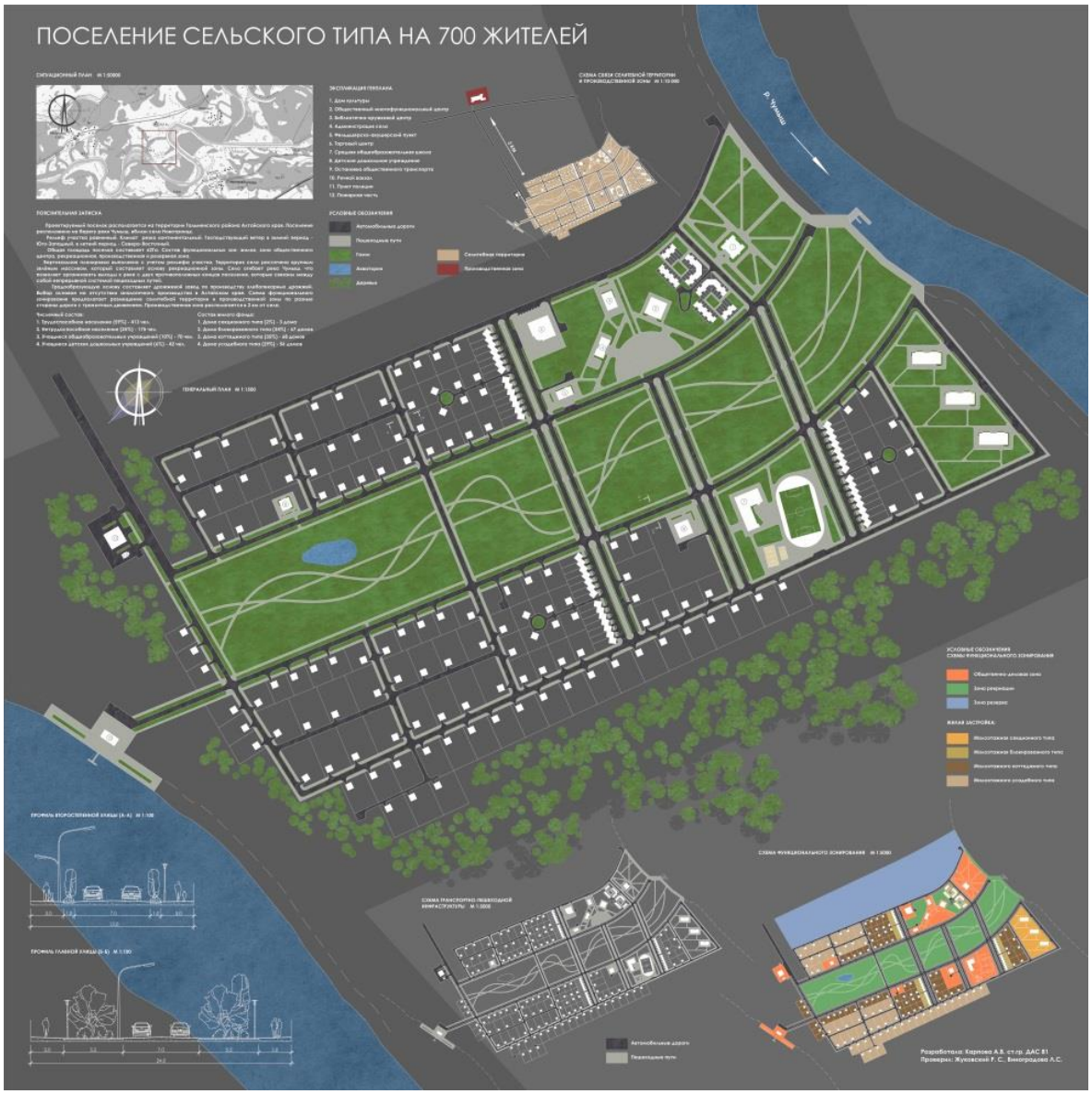


Рисунок 3 – Экспозиция проекта

Типы жилых построек выбраны так, чтобы удовлетворить запрос со стороны различных групп сельского населения. Преобладающим типом жилья являются

дома с приквартирными участками – индивидуальные (коттеджи, усадьбы) и блокированные. Секционные и блокированные дома смещены к центру, а индивидуальные дома к периферии селитьбы.

Село предполагается автономным, поэтому 64% от состава жилого фонда отдано под коттеджную и усадебную застройку (29% и 35% соответственно), что позволяет с наибольшей полнотой развернуть индивидуальное хозяйство (диаграмма 1).

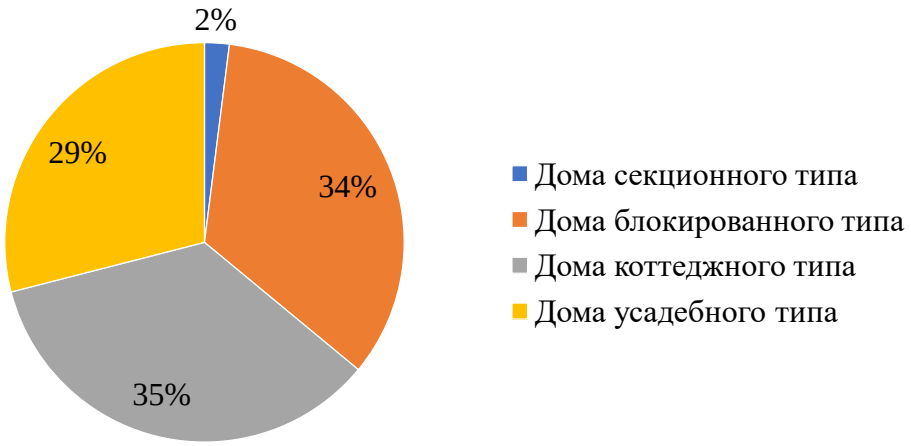


Диаграмма 1 - Структура жилого фонда по типам жилья

Градообразующую основу составляет дрожжевой завод по производству хлебопекарных дрожжей. Данное предприятие в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 относится к III классу [2]. Выбор основан на отсутствии аналогичного производства в Алтайском крае. Схема функционального зонирования предполагает размещение селитебной территории и производственной зоны по разные стороны дороги с транзитным движением. Производственная зона располагается в 2 км от села. Площадь промзоны принята в соответствии с аналогами и составляет 2,3 га.

Список литературы

1. СП 42.13330.2016. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений: утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 30.12.2016 г. N 1034 [электронный ресурс]. – Электронный фонд правовой и нормативно-технических документов: [сайт]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/456054209 (дата обращения: 31.10.2021)

2. НТП-АПК 1.20.11.001-04. Нормы Технологического проектирования предприятий дрожжевой промышленности: утв. заместителем Министра сельского хозяйства Российской Федерации А. П.Козловым 19.05.2004. – [электронный ресурс]. – Электронный фонд правовой и нормативно-технических документов: [сайт]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/1200038822 (дата обращения: 31.10.2021)

3. Иконников, А. В. Основы градостроительства и планировка сельских населенных мест: [Учеб. для вузов по спец. "Архитектура и планировка сел. насел. мест"] / А. В. Иконников, В. В. Артеменко, Г. И. Искржицкий; Под общ. ред. А. В. Иконникова. - М. : Высш. шк., 1982. - 247 с. : ил.

4. Усова, В. П. Планировка и застройка поселка : учебное пособие / В. П. Усова. – Ульяновск : УлГТУ, 2009. – 92 с.

Сведения об авторах:

Карпова Анастасия Витальевна *– студент гр. ДАС-81 института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова.*

Жуковский Роман Сергеевич *– магистрант гр. 8Арх-11, кандидат архитектуры, заместитель заведующего кафедрой Архитектуры и дизайна (проектирования), выпускник института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова. E-mail: romanzsolar@mail.ru*

Виноградова Лилия Сергеевна *– магистрант гр. 8Арх-11, кандидат искусствоведения, старший преподаватель кафедры теории и истории архитектуры Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, e-mail: vinogradova_ls@list.ru*

Библиографическая ссылка:

Карпова, А. В. Поселение сельского типа на 700 жителей, расположенное на берегу реки Чумыш в Алтайском крае / А. В. Карпова, Р. С. Жуковский, Л. С. Виноградова // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 306-310.

УДК 712

ЛАНДШАФТНЫЙ ДИЗАЙН ПРИУСАДЕБНОГО УЧАСТКА

Е. А. Кочтыгова, Л. С. Виноградова

Аннотация. *В статье рассматривается актуальность разработки проектов ландшафтного дизайна приусадебных участков в поселении сельского типа. Изучаются прототипы аналогичных объектов, используемые в ландшафтном дизайне данного направления. Предложен концептуальный проект ландшафтного дизайна приусадебного участка в сельской местности.*

Ключевые слова: *дом, приусадебный участок, ландшафтный дизайн, загородный дом, частный дом, благоустройство*

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность

В последнее время наблюдается изменение в представлениях людей о загородной жизни. В частности, это связано с событиями предшествующей пандемии. Все больше граждан, прежде предпочитавших жить в городах, рассматривают возможность переезда в сельскую местность. Жить в деревне сейчас становится почти престижно.

О растущей популярности сельской жизни свидетельствуют результаты разных социологических опросов, проведенных в 2020-м и 2021 годах. Статистика показывает, что 45 миллионов российских семей хотят жить в частных домах. Было выяснено что примерно восемь из десяти россиян рассматривают возможность переезда из города в село.

Опрос показал, купить дом за городом хотят почти половина (47 процентов) граждан; 81 процент не исключает для себя возможности проживания в сельской местности, из них 54 процента готовы переехать за город на постоянное место жительства (ПМЖ), а 27 процентов желают периодически бывать там. Большинство стремящихся покинуть города навсегда [1].

Желанию людей покидать шумные и суетливые города, также поспособствовало развитие технологий. На сегодняшний день, ряд профессий не требует пребывания на рабочем месте, фактически, человек может работать удаленно, буквально из любой точки на земле.

Частный дом имеет ряд преимуществ: свежий и чистый воздух, дом на лоне природы - главная ценность загородных и сельских участков.

Каждый владелец частного дома стремится обустроить и облагородить свой участок. Создать на своей земле комфортную среду, красивый и функциональный двор.

Ландшафтный дизайн помогает грамотно продумать пространство участка в соответствии с предъявляемыми к нему требованиями комфорта, функциональности и красоты [2–3].

Объектом исследования является приусадебный участок по адресу пер. Мирный 12, с. Нижнекаменка, Алтайский район, Алтайский край.

Предмет исследования: ландшафтное дизайн приусадебных участков.

Цель работы: выполнение проекта ландшафтного дизайна приусадебного участка в соответствии с предъявляемыми к нему требованиям комфорта, функциональности и красоты.

Задачи:

1. Анализ прототипов аналогичных объектов
2. Составить техническое задание
3. Разработать проектные решения

Методы исследования: анализ и синтез, сравнение и обобщение, построение индуктивных умозаключений, апробационное концептуальное проектирование.

АНАЛИЗ УЧАСТКА ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Месторасположение объекта

Объект проектирования расположен по адресу пер. Мирный 12, С Нижнекаменка, Алтайский район, Алтайский край (рисунок 1).

Участок проектирования находится в сельской местности в предгорном районе. Климат умеренно континентальный с теплым летом и умеренно-морозной снежной зимой. Средняя температура января −16,8ºС, июля — +19,2ºС. Годовое количество осадков — 937 мм.

Преобладающие направление ветра юго-западное (рисунок 2) .

Рисунок 1 – Расположение села относительно других поселений.

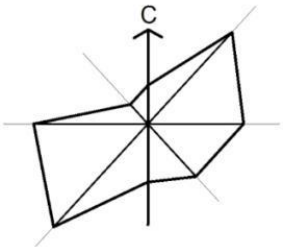


Рисунок 2 – Роза ветров с. Нижнекаменка.

Территория характеризуются комфортными как летом, так и зимой климатическими условиями. Анализ инсоляционного режима территории представлен на рисунке 3.

Почвенный покров представлен черноземами типичными и выщелоченными, также преобладают лугово-черноземные, черноземно-луговые и луговые почвы.

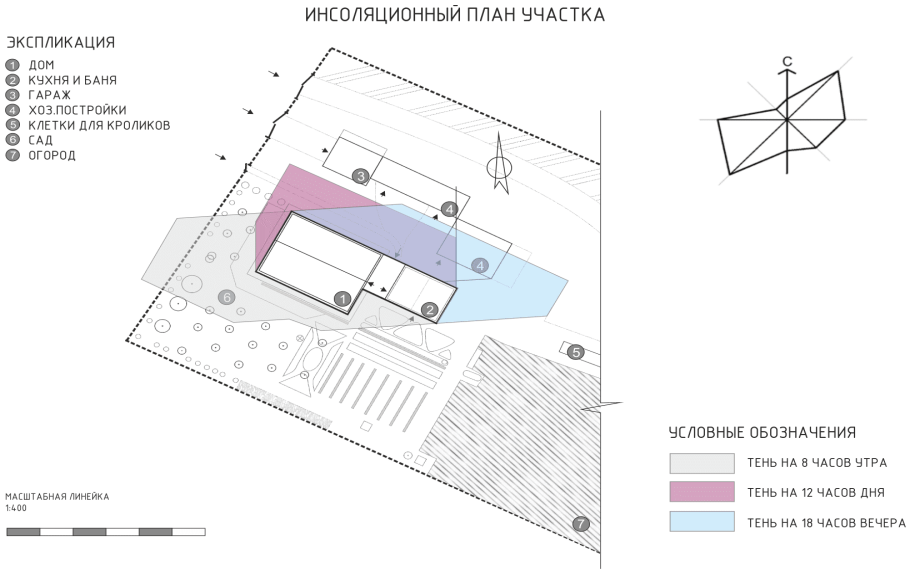


Рисунок 3 - Анализ инсоляционного режима территории.

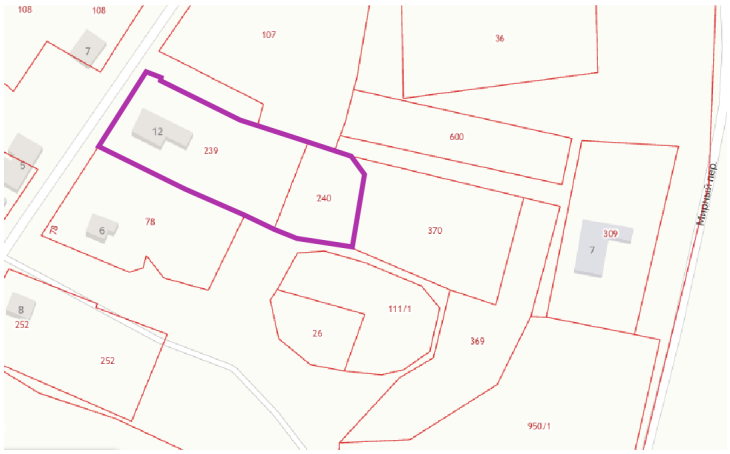


Рисунок 4 – Публичная кадастровая карта разрабатываемого участка.

По публично кадастровой карте (рисунок 4) уч. 239 имеет площадь 3 000 кв.м, и уч. 240 1 200 кв. м. Категория земель – для ведения личного подсобного хозяйства.

Участок расположен в 5 метрах от проезжей части (от дороги до забора). Соседи с южной и северной стороны находятся на значительно отдаленном расстоянии. С восточной стороны соседи отсутствуют (эта территория входит в собственность хозяев разрабатываемого участка). Инвентарный план участка представлен на рисунке 5.

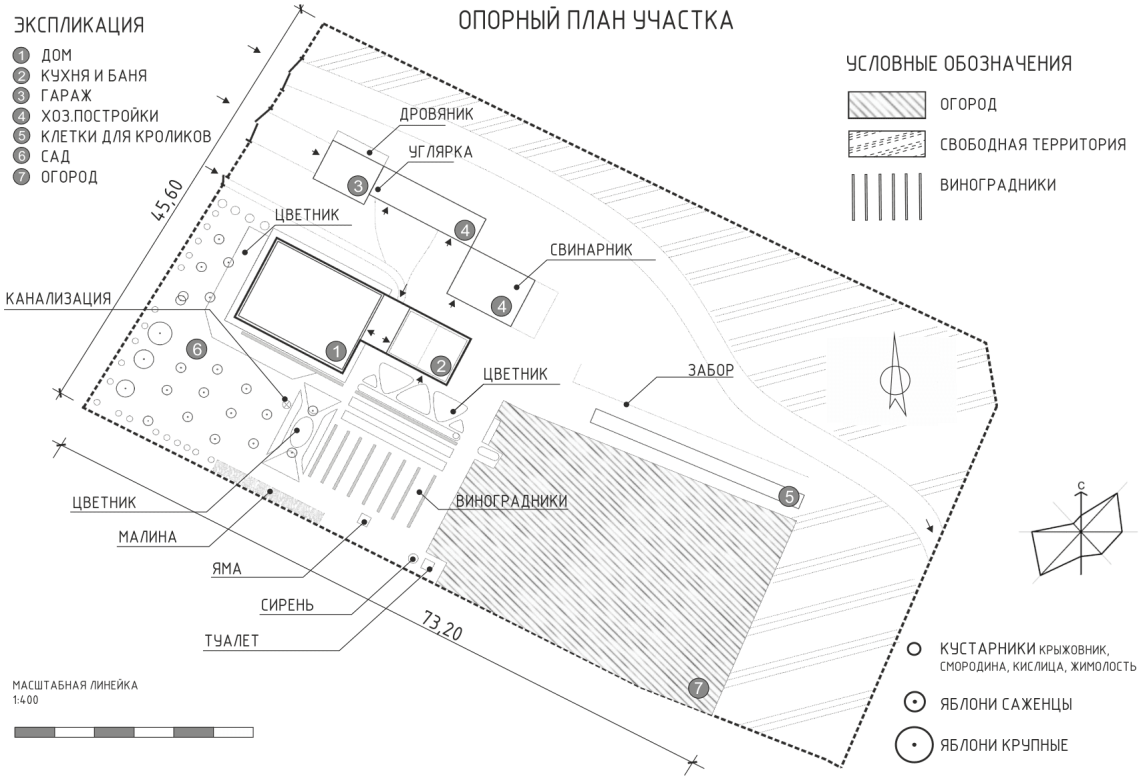


Рисунок 5 - Инвентарный план участка.

Рисунок 6 – Снимок участка со спутника (Яндекс карты)

Видовая точка 1

Видовая точка 2

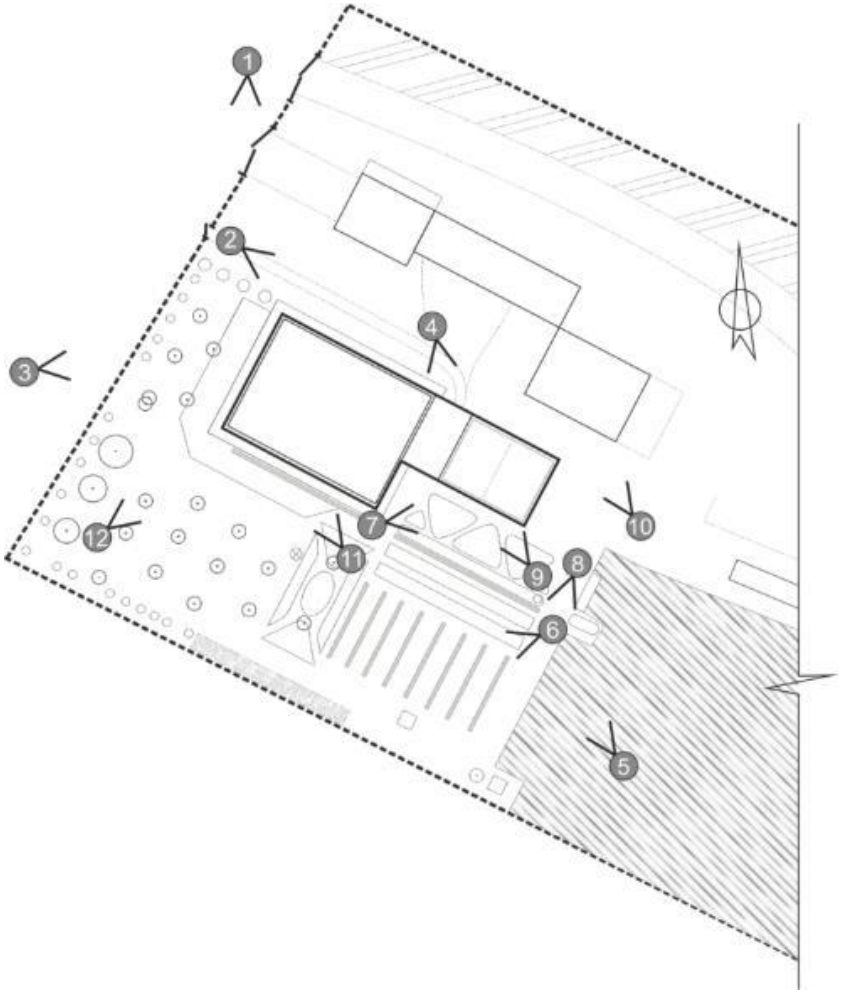


Рисунок 7 – Схема видовых точек.

Видовая точка 3

Видовая точка 4

Видовая точка 5

Видовая точка 6

Рисунок 8 – Фотофиксация участка проектирования.

Видовая точка 7

Видовая точка 8

Видовая точка 9

Видовая точка 10

Видовая точка 11

Видовая точка 12

Рисунок 9 – Фотофиксация участка проектирования.

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Дано:

- Участок 3960 м.кв (39 соток)
- Дом шлакоблочный с пристроенной кухней и баней
- На участке имеются хоз.постройки, сад, огород

Задание:

- Соседить дом с летней кухней и баней в один объект с помощью террасы
- У террасы организовать пруд с растениями
- Около бани спланировать мангальную зону с беседкой и бассейном
- Сохранить по возможности расположение виноградников
- Перенести имеющиеся цветники и разместить их вдоль дома
- Новый забор

- Организовать хозяйственные постройки: дровяник, углярка, сооружения для животных- свиней, кур, кроликов
- Гараж на 4 машины
- Освещение
- Огород
- Система полива
- Переместить туалет
- Зона отдыха (лавки на территория)
- Система дорожек и тропинок
- Установка ручного скважинного насоса (колонки)

АНАЛИЗ ПРОТОТИПОВ

Беседка с мангалом

Беседка с мангалом

Бассейн

Водоем

Рисунок 10 – Аналоги и прототипы проектирования [7-9].

ТеррасаТуалет *Дровяник Освещение*

Дорожки и тропинки *Лавки*

Цветники *Забор*

Рисунок 11 – Аналоги и прототипы проектирования [10-13].

Вывод на основании изученных аналогов

В ходе изучения аналогов ландшафтной архитектуры, состоялся подбор прототипов элементов наполнения ландшафтной среды проектируемых объектов. На основании выбранных аналогов предполагается:

- в рассмотренных аналогах прочитываются стили модерн, хай-тек и минимализм, предполагается воспринять и распространить данные направления на разработку проекта участка;
- организовать беседки с расположением мангальной зоны внутри сооружения (беседки);
- проектирование бассейна должно быть выполнено без организации котлована (наземный вид);
- пруд организовать с влаголюбивыми растениями;
- сохранить в проектировании участка направление деревенского стиля «кантри»;
- организовать все необходимые хозяйственные постройки, малые архитектурные формы и ограждения согласно выбранной стилистике;
- использовать на участке создание различных цветников; каменных, деревянных покрытий.
- придерживаться основных принципов ландшафтного дизайна: целостность, простота, принцип баланса, плавность перехода [4].

Нормативные требования к проектированию ландшафтного объекта

Регламентирующей нормативной литературой на проектирование и оформление проектных разработок ландшафтных объектов является: СП 42.13330.2011 «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

В соответствии с данным нормативным документом: расстояния от окон жилых помещений (комнат, кухонь и веранд) домов индивидуальной застройки до стен домов и хозяйственных построек (сарая, гаража, бани), расположенных на соседних земельных участках, должны быть не менее 6 м. Расстояние от границ участка должно быть не менее, м: до стены жилого дома - 3; до хозяйственных построек - 1. При отсутствии централизованной канализации расстояние от туалета до стен ближайшего дома необходимо принимать не менее 12 м, до источника водоснабжения (колодца) - не менее 25 м [6].

В сельских поселениях Сараи для скота и птицы следует предусматривать на расстоянии от окон жилых помещений дома не менее 10м [5].

ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ ОБЪЕКТА ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ

Функционально-технологический анализ проектируемой территории

Проектируемая территория, вся площадь земельного участка делится на зоны, каждая из которых имеет функциональную нагрузку. Схема функционального зонирования территории представлена на рисунке 12.

Выбор темы и стилистики проектируемого объекта

Описание концепции

В качестве стилистики проектирования объекта ландшафтной архитектуры был выбран характерный для сельской местности деревенский стиль «кантри».

Стиль «кантри» в данном проекте не прочитывается нарочито и утрировано. Носит легкий характер причастности к деревенскому убранству.

В организации пространства участка также выделилось характерное присутствие элементов присущих стилю модерн (лавки, перголы, фонари, ограждение).

Рисунок 12 - Схема функционального зонирования

Архитектурно-планировочная композиция

Дорожки имеют прямолинейные формы и организованы исключительно в популярных направлениях движения на участке. Отсутствует извилистость путей, все подчиняется логике рационального движения человека от одной зоны к другой.

Генеральный план объекта

Рисунок 13 - Генеральный план объекта.

ВИД НА ТЕРРАСУ

ВИД С ТЕРРАСЫ НА ВОДОЕМ

ВИД НА УЧАСТОК С ТЕРРАСЫ ВТОРОГО ЭТАЖА

ВИД НА ВОДОЕМ И ТЕРРАСУ

ВИД НА БЕСЕДКУ

ВИД ИЗ БЕСЕДКИ НА САД

ВИД НА САД С ПЛОЩАДКИ ДЛЯ БАССЕЙНА

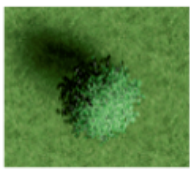
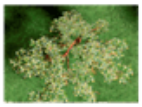
ВИД НА ДОМ И САД

Рисунок 14 – Визуализации объекта проектирования.

Рисунок 15 – Визуализации объекта проектирования.

Ассортиментная ведомость древесно-кустарниковых насаждений и цветников

Таблица 1 – Ведомость озеленения.

	Наименование	Кол-во (шт)	Обозначение на плане	Фото
Деревья (существующие)				
1	Яблоня	15		
2	Груша	5		

3	Слива	2		
Деревья (проектируемые)				
4	Ива	1		
5	Береза	2		
Кустарники (существующие)				
6	Малина	10		
7	Крыжовник	4		
8	Смородина	5		
9	Кислица	2		

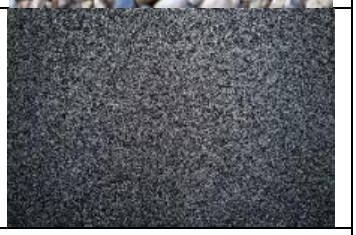
10	Жимолость	5		
11	Виноградники	32		
Кустарники(проектируемые)				
12	Зеленая изгородь	31		
13	Дикий виноград	8		
Цветы (проектируемые)				
14	Сирень	3		
15	Жасмин	3		

16	Гортензия (3 вида), Спирея (2 вида), Булбденежка, Ирисы Лилии, Примула, Розы Хризантемы, Люпин Лилейники, Астильба Гайлардия, Гейхера Тюльпаны, Камнеломка Хосты, Флоксы Сентябринки, Рудбекия Пионы, Очиток Бархатцы, Львиный зев Петунья, Циния, Вербена	~	Общее обозначение цветника	

Ведомость покрытий тротуаров, дорожек и площадок

Таблица 2 – Ведомость покрытий.

	Наименование покрытия	Материал	Площадь	Изображение
Дорожки				
1	Бетонные дорожки	Бетон	62 кв. м	
2	Дорожка садовая «Японский шаг»	Природный камень	109,98 кв. м	

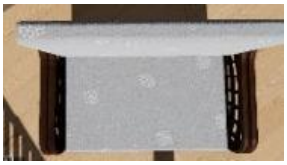
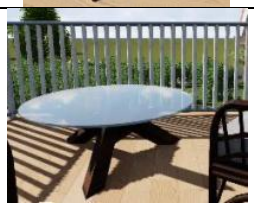
3	Террасная доска	Древесно полимерный композит	62,97 кв. м	
4	Дорожка садовая	Тротуарная плитка темная	94,84 кв. м	
5	Дорожка садовая	Тротуарная плитка светлая	101,81 кв. м	
6	Насыпная дорожка	Гравий и дерево	29,45 кв. м	
7	Проезд	Асфальт	292,35 кв.м	
Газон				
8	Посевной газон 1	Травяной газон	468,88 кв. м	
9	Посевной газон 2	Луговой газон	947,71 кв. м	
Декоративные отсыпки				

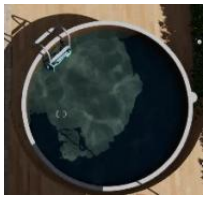
10	Зона вокруг водоема	Декоративная отсыпка гравием и ракушечником	10,51 кв. м	
11	Отсыпка цветников	Декоративная отсыпка сосновой корой	70,58 кв. м	

Ведомость малых архитектурных форм

Таблица 3 – Ведомость малых архитектурных форм.

	Наимено-вание	Кол-во	Обозначение на плане (вид сверху)	Фото
1	Беседка с мангалом	1		
2	Лавка вид 1	2		
3	Лавка вид 2	1		
4	Кресло-качеля	1		

5	Пергола	1		
6	Колодец	1		
7	Хозяйственный стол	1		
8	Фонарь вид 1	6		
9	Фонарь вид 2	3		
10	Кресло	2		
11	Столик	1		

12	Скамья	2		
13	Бассейн	1		
14	Шезлонг	2		
15	Зонт	1		

Расчет технико-экономических показателей объекта. Баланс территории

Таблица 4 – Баланс территории (ТЭП).

Распределение площадей	Проектируемые	
	Площадь, (кв.м)	% от общей площади
Площадь под жилым домом и хоз. постройками, беседкой	548,1	14
Площадь под дорожками и площадками	382,41	9,6
Площадь под проездами и парковками	354,35	9
Площадь под озеленением (всего) в т.ч	1416,59	35,8
Кол-во деревьев	25 шт	-
Кол-во кустарников	97 шт	-
Под цветниками	93,84	2,3
Под огородом	1080,04	27,3
Под виноградниками	82,75	2
ИТОГО	3 958,08	100

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По итогам проведенного предпроектного анализа, составленного технического задания, изученных аналогов, прототипов аналогичных объектов, используемых в ландшафтном дизайне, цель работы выполнена – предложен концептуальный проект ландшафтного дизайна приусадебного участка в с. Нижнекаменка. Проект

выполнен в соответствии предъявляемым к нему требованиям комфорта, функциональности и красоты.

Список литературы

1. Россиянам надоели квартиры в мегаполисах. Почему жить в деревне теперь модно? – . – URL :https://lenta.ru/articles/2021/11/12/country_living/(дата обращения: 21.11.2021)
2. Приусадебный участок: инструкции и лучшие идеи применения ландшафтного дизайна. – . – URL : https://zen.yandex.ru/media/dizajnhome/priusadebnyi-uchastok-instrukcii-i-luchshie-idei-primeneniia-landshaftnogo-dizaina-5bf7d9cf95bc4200aaed26ad (дата обращения: 21.11.2021)
3. Ландшафтные хитрости: простые способы улучшить частный участок. – . – URL : https://m-strana.ru/design/landshaftnye-khitrosti/?utm_source=copy&utm_medium=direct&utm_campaign=copy_from_site(дата обращения: 21.11.2021)
4. Ландшафтный дизайн: 60 фото-идей для участка. – . – URL : https://www.onduline.ru/blog/landshaftnyj-dizajn-foto-idei-dlya-uchastka(дата обращения: 21.11.2021)
5. СП 42.13330.2016. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений : актуализир ред. СНиП 2.07.01-89* : дата введения 2017-07-01. – Москва : Минстрой России, 2017. – 115 с
6. СП 82.13330.2016 Благоустройство территорий : актуализир ред.СНиП III-10-75 : дата введения 2017-06-17. – Москва : Минстрой России, 2017. – 28 с
7. Gorgeous And Unique Pergola Cover Ideas With Pictures. – . – URL : https://anestwithayard.com/pergola-cover-ideas/(датаобращения: 21.11.2021)
8. Cotemaison – . – URL : https://www.cotemaison.fr/piscine-spa/piscine-12-modeles-tendance_26721.html(дата обращения: 21.11.2021)
9. Сарай – . – URL : https://www.shedworking.co.uk/ (дата обращения: 21.11.2021)
10. DIY: SAAREKE TERASSILLE. – . – URL : https://www.oblik.fi/2019/06/diy-saareke-terassille.html?m=1 (датаобращения: 21.11.2021)
11. Drewutnia W Ogrodzie. – . – URL : https://www.greenthinking.pl/drewutnia-w-ogrodzie/(датаобращения: 21.11.2021)
12. Meilla Kotona – . – URL : https://www.meillakotona.fi/artikkelit/anja-leenan-ja-karin-lomaparatiisi-saaristomerella-taalla-luonto-on-kasin-kosketeltavan-lahella(дата обращения: 21.11.2021)
13. Rinn – . – URL : https://www.rinn.net/mein-garten/inspiration/gestaltungsbereiche/sichtschutz-aus-beton.html (дата обращения: 21.11.2021)

Сведения об авторах

Кочтыгова Елена Александровна *– магистрантка гр. 8Арх-01 института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, г. Барнаул, e-mail: lena.kochtygova.97@mail.ru*

Виноградова Лилия Сергеевна *– магистрант гр. 8Арх-11, кандидат искусствоведения, старший преподаватель кафедры теории и истории архитектуры Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, e-mail: vinogradova_ls@list.ru*

Библиографическая ссылка:

Кочтыгова, Е. А. Ландшафтный дизайн приусадебного участка (проект) / Е. А. Кочтыгова, Л. С. Виноградова // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 311-331.

УДК 72.012

ДИЗАЙН АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ ЦЕНТРА СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ

Е. А. Кочтыгова, Р. С. Жуковский, С. С. Эбелинг

***Аннотация**. Представлен проект благоустройства общественного центра села на 1000 человек. Концепция построена на мотиве сена. Разработаны развёртки дома культуры, малые архитектурные формы и уличная мебель, схема озеленения.*

***Ключевые слова**: благоустройство площади, общественный центр, дизайн архитектурной среды, концепция.*

Проектируемое поселение располагается в юго-восточной части Алтайского края между городами Бийск и Белокуриха.

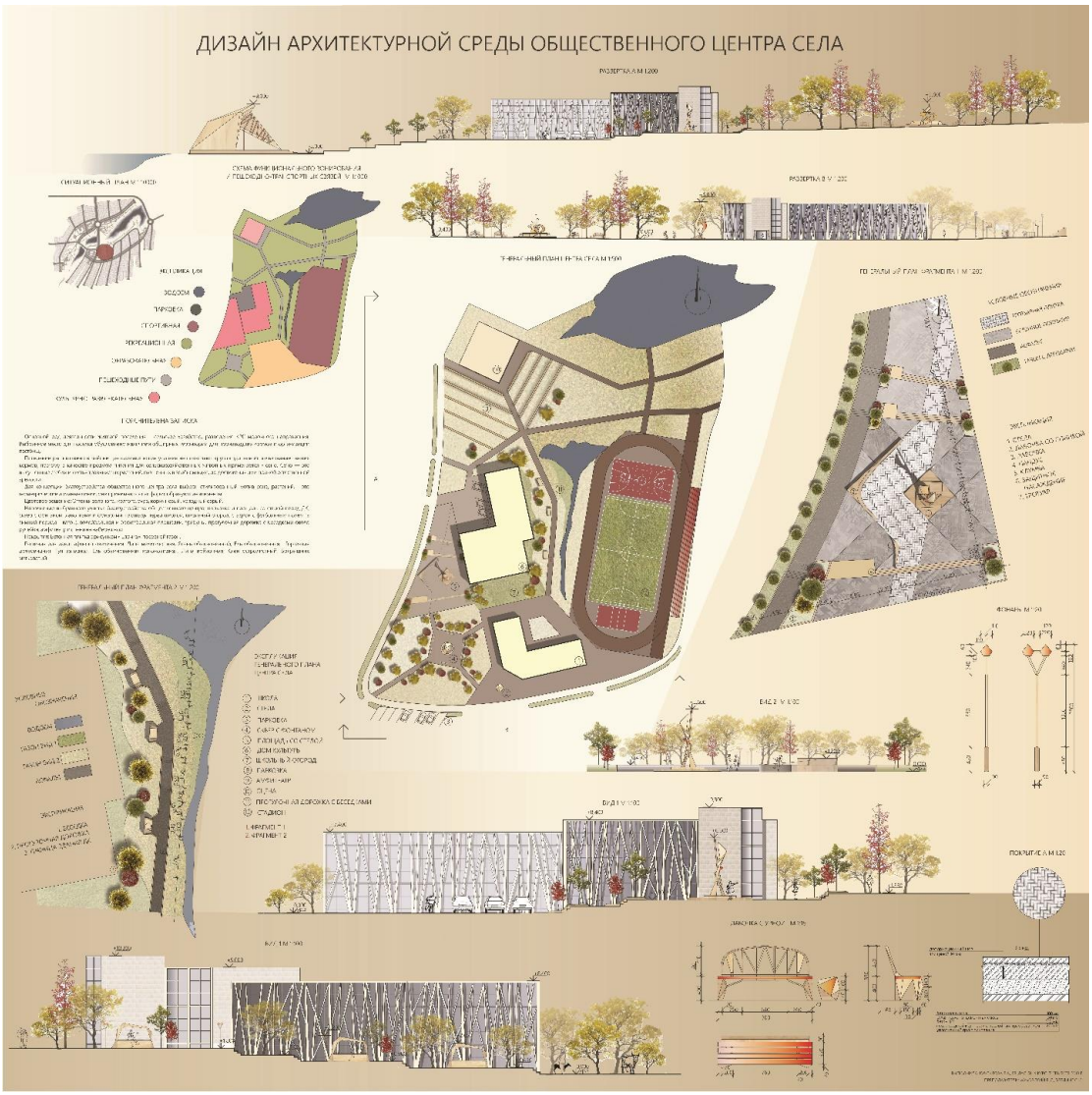


Рисунок 1 – Экспозиция проекта 1х1 м.

Основной род деятельности жителей поселения – сельское хозяйство, разведение КРС молочного направления. Выбранное место для поселка обусловлено наличием обширных территорий для производства кормов и организации пастбищ.

Поселение расположено в районе, где климатические условия не позволяют круглогодичное использование свежих кормов, поэтому в качестве продукта питания для сельскохозяйственных животных применяется сено. Се́но – это высушенные стебли и листья травянистых растений, скошенных в зелёном виде, до достижения ими полной естественной зрелости.

Для концепции благоустройства общественного центра села выбран стилизованный мотив сена, растений – это геометрические ломаные линии, они принимаются как формообразующие элементы [1].

Цветовое решение: Оттенки зеленого, желтого, охра, коричневый, холодный серый.

Наполнение выбранного участка благоустройства общественного центра: парковка и площадь со стелой перед домом культуры, сквер с фонтаном, лавочками и фонарями, площадь перед школой, школьный огород, стадион с футбольным полем (в зимний период - каток), волейбольная и баскетбольная площадки, трибуны, прогулочная дорожка с беседками около ручейка, амфитеатр и сцена на набережной.

Покрытия: Бетонная плитка с рисунком «Ёлочка», посевной газон.

Растения для ландшафтного озеленения: Липа мелколистная, Ясень обыкновенный, Ель обыкновенная, Гортензия древовидная, Туя западная, Ель обыкновенная колонновидная, Липа войлочная, Клен остролистный, Боярышник мягковатый.

Рисунок 2 – Макет павильона к проекту.

Цветовое решение: Оттенки зеленого, желтого, охра, коричневый, холодный серый.

Проект публикуется впервые. Макет и экспозиция хранятся в фонде кафедры архитектуры и дизайна (проектирования) – см. рисунки 1-2.

Список литературы

1. Котельников, Н. П. Типология форм архитектурной среды : учеб.-метод. пособие / Н. П. Котельников. – Тольятти : ТГУ, 2011. – 96 с.

Сведения об авторах:

***Кочтыгова Елена Александровна** – магистрантка гр. 8Арх-01 института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, г. Барнаул, e-mail: lena.kochtygova.97@mail.ru*

***Жуковский Роман Сергеевич** – магистрант гр. 8Арх-11, кандидат архитектуры, заместитель заведующего кафедрой Архитектуры и дизайна (проектирования) Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова. E-mail: romanzsolar@mail.ru*

***Эбелинг Светлана Сергеевна** – доцент кафедры архитектуры и дизайна (проектирования) Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, член Союза дизайнеров России.*

Библиографическая ссылка:

Кочтыгова, Е. А. Дизайн архитектурной среды центра сельского поселения в Алтайском крае / Е. А. Кочтыгова, Р. С. Жуковский, С. С. Эбелинг // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 332-334.

УДК 725.916

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ СООРУЖЕНИЯ С МИНИМАЛЬНОЙ ФУНКЦИЕЙ . ВЫСТАВОЧНОЕ АРТ - ПРОСТРАНСТВО «АВАНГАРД».

А. П. Красилова, Е. Г. Зайкова, Н. С. Зайков

***Аннотация**. Спроектировано выставочное арт-пространство в стиле русского авангарда, выполнено в технике акриловой отмывки на формате 100х100 см. Решена проблема проектирования места для культурного мероприятия, а также проблема приобщения населения к искусству и художественной культуре. Вывод: результаты могут быть использованы в аналогах проектирования выставочных пространств и павильонов.*

***Ключевые слова**: выставочное арт пространство, русский авангард, искусство, контраст, население всех возрастов, молодые художники.*

Представленный проект: выставочное арт-пространство «Авангард» был выполнен на планшете 100х100 см в сентябре-октябре 2021 года в рамках дисциплины «Архитектурно-дизайнерское проектирование». Размещается проектируемый объект по адресу, г. Барнаул, Железнодорожный район, Социалистический проспект 93. Проект был создан для межрегиональной молодежной художественной выставки «Аз.Арт. Сибирь-2021», и специально для этого задумывался как временный (сезонный) объект, выполненный стиле русского авангарда 20-х годов прошлого столетия [1]. Выставка проводится Алтайской краевой организацией Союза художников России с 2004 года (с 2005 года – в формате биеннале) и является крупнейшим смотром молодых творческих сил Сибири в области изобразительного искусства. Основная идея проекта «Авангард» - попытка создать многофункциональное современное выставочное арт-пространство на открытом воздухе в существующей архитектурной ситуации «в помощь» основной экспозиции, которая в 2021 году размещалась в фойе многофункционального спортивного комплекса Титов Арена. Основные требования к проектированию, техническое задание, были озвучены куратором проекта Зайковым Николаем Сергеевичем, профессором кафедры «Изобразительное искусство» Института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, членом Союза художников России, куратором молодежи в правлении Алтайской краевой организации Союза художников России - размещение арт-объектов или плакатов с распечатанными Аннотациями к работам молодых художников. В соответствии с этим на объекте было запроектировано множество постаментов, где могли располагаться скульптуры молодых авторов. Во-вторых, объект предполагает продажу работ, сувениров, специально для этого, спроектированы отдельные навесы. В-третьих, задумывалось, что на объект могут быть приглашены художники с целью, рассказать о своих работах, для этого была спроектирована сцена. Так же на объекте расположено множество мест отдыха, где посетители выставки, и гости города могли бы отдохнуть и спокойно насладиться атмосферой искусства. Образ объекта вдохновлен многими известными художниками и архитекторами, которые

работали в стиле русского авангарда [2],[3], а именно: Казимиром Малевичем, Василием Кандинским, Владимиром Татлиным, Александром Родченко, Владимиром Шуховым, Константином Мельниковым и многими другими. Основный метод проектирования был избран аналоговый. При просмотре работ удалось выявить общие черты и признаки, которые в дальнейшем были отражены в проекте: контраст, противопоставление цвета, фигур и материалов, динамика, геометричность форм - преимущественно угловые формы, а не обтекаемые. Тяжелые и плотные материалы противоположны легким, применение сочетания стекла и бетона.

Рисунок 1 – Подача проектируемого объекта на планшете 100х100см.

Для визуализации данного объекта был создан макет из белого макетного картона, цветного картона, а также цветного полупрозрачного и прозрачного

пластика. Макет помогает более легко воспринимать форму и концепцию объекта, понимать пути движения на проектируемой территории.

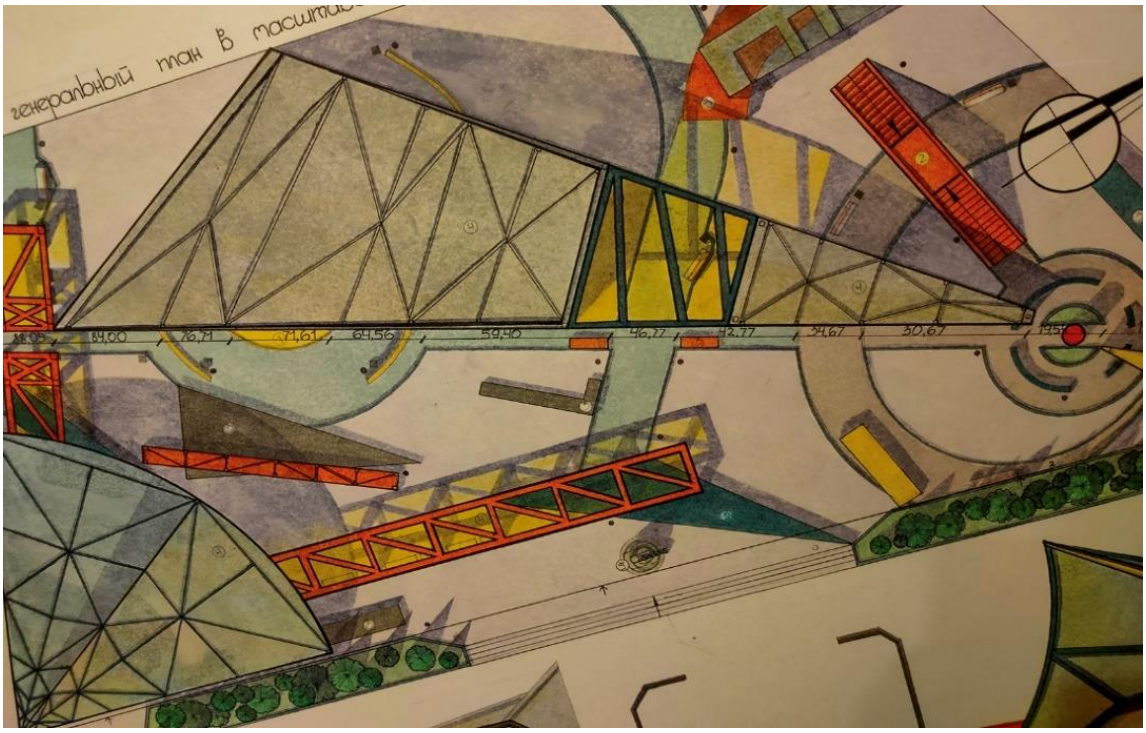


Рисунок 2 – Фрагмент подачи проектируемого объекта. Фрагмент генерального плана.

Рисунок 3 – макет проектируемого объекта, сфотографированный с разных точек.

Работа не экспонировалась и опубликована впервые, хранится в учебно-методическом фонде института архитектуры и дизайна.

Список литературы

1. Бобринская, Е. Русский авангард: истоки и метаморфозы: научное издание/ Екатерина Бобринская. - Москва: Пятая страна, 2003. - 304 с.
2. Лаврентьев, А. Н. Александр Родченко / А. Н. Лаврентьев. - Москва: Архитектура-С, 2007. - 127 с.
3. Сидорина, Е. Конструктивизм без берегов. Исследования и этюды о русском авангарде / Сидорина Е. – Москва: Прогресс-Традиция, 2012. – 654 с.

Сведения об авторах:

***Красилова Анастасия Павловна** – студент гр. ДАС-01 института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова.*

***Зайкова Елена Георговна** – заместитель заведующего кафедрой, старший преподаватель кафедры теории и истории архитектуры Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, e-mail: aniola80@mail.ru*

***Зайков Николай Сергеевич** – профессор кафедры изобразительного искусства, заместитель директора института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, профессор, член Союза художников России. E-mail : zaikov-n@mail.ru*

Библиографическая ссылка:

Красилова, А. П. Проектирование территории для сооружения с минимальной функцией. выставочное арт-пространство «Авангард» / А. П. Красилова, Е. Г. Зайкова, Н. С. Зайков // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 335-338.

УДК 712

ЛАНДШАФТНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ СКВЕРА В СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ НА ПРИМЕРЕ Г. БАРНАУЛА

А. С. Кузеванова, Л. С. Виноградова

Аннотация. *В статье поднят вопрос создания и восстановления скверов и парков в городах России. В качестве примера был исследован и модернизирован сквер при Барнаульском меланжевом комбинате в г.Барнаул и предложено концептуальное решение.*

Ключевые слова*: ландшафтное проектирование, сквер, зонирование, аллея, концептуальное решение.*

ВВЕДЕНИЕ

В современных мегаполисах «сердцем» города были и остаются парки и скверы. Они являются местом притяжения горожан, позволяют им расслабиться, отдохнуть от городской суеты, побыть наедине с собой или же провести время с семьей вне стен дома. Старые жилые кварталы, застроенные хрущевками и сталинками, часто выглядят как серые каменные джунгли. Новые районы, в свою очередь, приобретают больше визуальной стилистики, однако ландшафтная архитектура по-прежнему играет решающую роль в формировании образа городов.

ПРЕДПРОЕКТНЫЙ АНАЛИЗ

Барнаул является столицей Алтайского края. Климат города – континентальный. Нормативная сейсмичность в Барнауле установлена по карте А – семь баллов, по картам В и С – восемь баллов.

Объект ландшафтного проектирования (Рисунок 1) – сквер при Барнаульском меланжевом комбинате (далее – БМК), располагающийся по ул. Кулагина в Октябрьском районе. Кадастровый номер: 22:63:020444:918. Имеет ровный рельеф, перепадов высот нет. Общая площадь сквера составляет 2600м^2 (габаритные размеры объекта – длина 65м, ширина 40м).

История БМК берет начало в 1934 году. За эти годы предприятие пережило несколько эпох: сложное военное время, перестройка, 90-е. За годы войны предприятие выпустило 137 млн метров ткани, 5 млн метров стерлинг-шлангов, 40 млн метров парашютной лямки и тесьмы. Также в военные годы комбинат освоил выпуск искусственного меха и гильз для снарядов [1].

В окружении проектируемого участка располагается проходная БМК, городская поликлиника №1, центр дрессировки собак, два небольших продуктовых магазина, а также неподалеку располагается корпус Алтайского государственного университета и два жилых дома (помимо них в радиусе 700 метров находятся только заводы, магазины и юридические организации). Исследуемая территория имеет хорошую транспортную развязку. На ней расположены автобусные и трамвайные остановки, а также станция электрички, при этом большого количества шума не наблюдается. Преобладающая растительность – ели, березы, из-за

запущения сквера появились ясенелистные клены. Фотофиксация участка представлена на рисунке 2.

Рисунок 1 – Ситуационный план (градостроительный контекст участка проектирования).

Рисунок 2 – Фотофиксация сквера (2021г)

Рисунок 3 – Характеристика почв в г. Барнаула

Согласно СНиП 23-01-99* участок проектирования расположен в III климатическом поясе, для которого характерна зимняя температура -18°С, скорость ветра до 3,6 м/с. Город Барнаул характеризуется континентальным климатов с длиной холодной зимой и коротким жарким летом. Согласно СНиП 23-01-99* среднегодовая температура воздуха 2,6°С, средняя температура января -17,5°С, июля +19,8°С. В розе ветров Барнаула наблюдается преобладание юго-западных, западных и южных ветров. Для человека климат Барнаула умеренно комфортен.

В соответствии с рисунком 3 преобладающие почвы аллювиальные засоленные.

ФУНКЦИОНАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ

При анализе проектируемой территории были выявлены следующие проблемы:

- Отсутствие входной группы;
- Недостаточное благоустройство (скамейки, урны, освещение);
- Запущенность озеленения;
- Отсутствие хорошего покрытия на территории.

Отсюда вытекает **цель** – предложение концептуального ландшафтного проекта сквера, решающего обозначенные актуальные проблемы.

Для решения ставятся следующие **задачи**:

- определить функциональное зонирование на концептуальное проектирование,
- изучить аналоги объекта исследования и проектирования,
- на основании выше перечисленного разработать концептуальный проект, обладающий творческой новизной.

В результате будет создана концепция, решающая поставленные задачи и учитывающая дефицит общественных пространств в районе.

ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ И ЗАРУБЕЖНЫЕ АНАЛОГИ

Проект «Народный сквер» (рисунок 4) от компании Arteza – участок в 16 соток, расположенный возле Музея музыкальной культуры имени Глинки. Основополагающим принципом проектирования стало максимальное сохранение всех существующих деревьев, что повлияло на общее концептуальное решение.

Образовавшиеся «островки», объединяющие группы деревьев, сформировали новый образ территории. Парк учитывает дефицит общественных пространств в районе. С двух сторон он окружен жилыми кварталами, во дворах которых отсутствуют необходимые пространства для досуга жителей.

Территория парка состоит из двух функциональных групп – приватной (зона для прогулок и отдыха) и публичной (направлена на дополнение сквера отсутствующими во дворах функциями: детской площадкой, прогулочными зонами, местами тихого и активного отдыха) [2].

В качестве мирового опыта проектирования рассмотрим зеленый сквер (рисунок 5), который служит внешним центром для штаб-квартиры университетского городка Principal Financial Group. Первоначально сквер задумывался как часть строительного проекта Corporate 4, объект был построен в 1996 году. Новое видение было выдвинуто в 2014 году, чтобы усилить связь и

непрерывность между зданиями, предложить сотрудникам большую гибкость для использования пространства вне помещений и решить проблему устаревания инфраструктуры.

Рисунок 4 – Проект «Народный сквер»

Существующее пространство Campus Plaza было спроектировано Peter Walker and Partners Landscape Architecture [3] как часть нового здания Murphy / Jahn. Модернизирование культового ландшафта для создания аутентичного и целостного плана было основной задачей для команды дизайнеров. Такие элементы, как фонарная стена, сцена и пешеходная дорожка, обилие «зелёных» территорий остаются неотъемлемыми компонентами нового дизайна.

Рисунок 5 – Зелёный сквер Campus Plaza

Анализируя мировой и отечественный опыт прослеживаются такие тенденции в организации скверов, как обилие зелёных насаждений, газонов и цветников, наличие центрального объекта, отсутствие витиеватых прогулочных маршрутов и большого количества функциональных групп. Исследуемые ландшафтные объекты выполняют основную функцию – компенсация городского «давления», шума, создание места для «духовного спокойствия» и единения с собой для сотрудников и жителей, которые большое количество времени проводят в окружающих зданиях.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ

Территория сквера поделена на три основные зоны (рисунок 6) – публичную и приватную, а также входную группу. Публичная – ориентирована на жителей домов, находящихся в округе и транзитных пешеходов, приватная, в основном, направлена на сотрудников БМК. Обе эти зоны являются местом отдыха. Входная группа является центром привлечения внимания проезжающих мимо автомобилей, а также для проходящих мимо пешеходов.

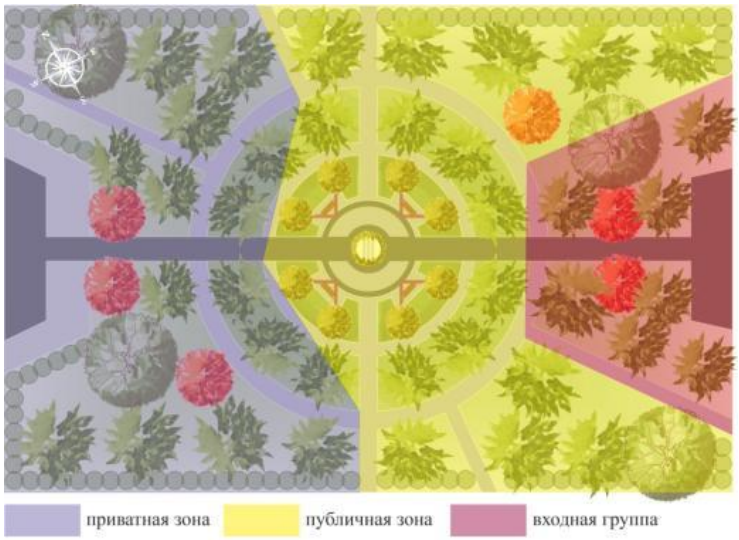


Рисунок 6 – Функциональное зонирование сквера

КОНЦЕПТУАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ

На данный момент сквер БМК имеет центральную ось и перпендикулярную ей вторичную ось. На их пересечении ранее располагалась клумба. На данный момент она не облагорожена. При разработке концепции (рисунок 7) ландшафтного проекта были учтена существующая ситуации, а именно строгость форм, регулярный стиль, сохранены здоровые деревья. Основной идеей было создание зеленого тихого места посреди суеты города, особенно в данной части, где преобладают комбинаты, заводы, стоянки и гаражи. Для этого по периметру предложено досадить ели и обрамить сквер обновленной живой изгородью. Так как сквер преимущественно используется сотрудниками комбината, предложено добавить пешеходные пути таким образом, образовать маршрут до проходной БМК через сквер.

Особое внимание предложено уделить входным группам и центральной композиции. Растения подобраны таким образом, чтобы создать уютную

атмосферу, снимающую напряжение у посетителей. Необходимо предусмотреть достаточное количество мест, где можно присесть и отдохнуть, а также проработать моменты освещения и наличия мусорных урн.

Рисунок 7 – Концептуальный мудборд

Основной тематической идеей выступила богатая история БМК. Для того, чтобы о ней могли узнавать люди, предложено проработать входную группу и добавить стенды с историческими фактами и выдающимися сотрудниками комбината.

Завод/комбинат ассоциируется в первую очередь с дисциплиной, поэтому предпочтение было отдано именно регулярному парку, которому присущи центральная ось, наличие композиционного центра, симметрия.

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН ОБЪЕКТА

На рисунке 8 изображен генеральный план проектируемого объекта. На основании произведенного анализа была составлена тропиночно-дорожная сеть.

Экспликация

1 - стелла БМК, клумба 2 - качели-скамейка 3 - входная группа «Фрагменты истории»
4 - аллея со скамейками 5 - аллея с декоративной подсветкой

Рисунок 8 – Генеральный план сквера

Главная аллея была сохранена и модернизирована (изменено покрытие дорожек и добавлено декоративное освещение). Еще более выразительной ее делают 12 елей, обрамляющих данную композиционную ось. Разработаны дополнительные тропинки: аллея для прогулок и аллея для отдыха со скамейками по всему кольцу (рисунок 9).

Рисунок 9 – Скамейки с барбарисом

Создана центральная композиция сквера, расположенная на пересечении двух аллей. Ее представляет стела БМК, расположенная на клумбе. Растения были подобраны таким образом, чтобы создавать декоративность длительное время. Клумба создает ощущение нахождения в поле посреди города. Нежный медовый аромат алиссума усиливает это впечатление. На данную клумбу были подобраны следующие растения: ячмень гривастый, лагурус яйцевидный, краспедия шаровидная, алиссум обыкновенный.

В центре сквера расположены 4 качели-скамейки, изображенные на рисунке 10. Размер скамеек предусматривает комфортное нахождение на них до трех человек. При этом сами качели находятся на достаточном расстоянии друг от друга, чтобы люди, находящиеся на них могли общаться и не мешать при этом тем, кто предпочитает посидеть в тишине и насладиться «зеленым уголком». Обрамляет всю центральную композицию 8 яблонь, которые при цветении весной придадут еще более декоративный вид всему скверу и сделают его привлекательным для посетителей.

Рисунок 10 – Качели-скамейки

Во входных группах предусмотрены арки, представляющие основной вид деятельности комбината, а также его функционал в военное время. Также в этих

группах предусмотрены стенды, на которых можно ознакомиться с богатой историей БМК.

Во всем сквере предусмотрено достаточное количество мусорных урн и фонарей. Основное пространство было отдано озеленению, чтобы не перегружать композицию и создать место для спокойного отдыха и разгрузке от городской суеты.

Поперечный разрез по оси, перпендикулярной основной, представлен на рисунке 11.

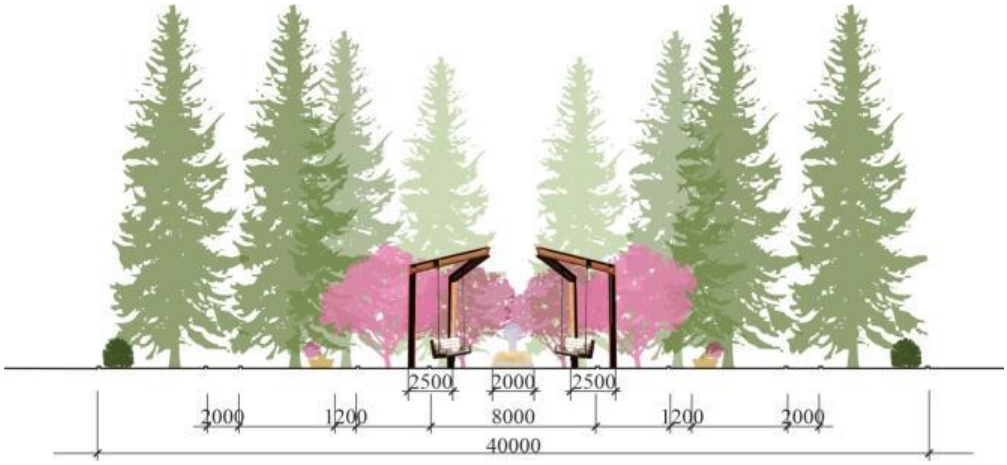


Рисунок 11 – Разрез

При благоустройстве территории (рисунок 12) были учтены уже существующие зеленые насаждения. Здоровые деревья сохранены, клёны-сорняки предложено выкорчевать. Планируется озеленение газоном, а также обновление старой живой изгороди.

Рисунок 12 – План озеленения территории

Ассортиментная ведомость растений приведена в таблице 2. Благодаря сезонной декоративности некоторых растений будет создана гармоничная композиция круглый год. В сквере предложено использовать цветы, имеющие легкий медовый аромат, что будет создавать дополнительное ощущение уюта и покоя.

Таблица 2 – Ассортиментная ведомость растений

№	Наименование	Кол-во
1	Ель сибирская	27 шт
2	Берёза повислая	4 шт
3	Клён Гиннала	6 шт
4	Яблоня ягодная «Royalty»	8 шт
5	Снежноягодник белый	138 шт.
6	Барбарис Тунберга	20 шт.
7	Газон Полевица побегоносная	1300 м2
8	Ячмень гривастый	20 шт.
9	Лагурус Яйцевидный	28 шт.
10	Краспедия шаровидная	16 шт.
11	Алиссум обыкновенный	36 шт.

При проектировании были проанализированы основные тропинки, по которым ходят люди, входы и выходы в сквер. На основании этого были составлена новая сеть дорожек и площадок (рисунок 10). В качестве основного материала для дорожек и площадок предпочтение было отдано тротуарной брусчатке. Преимущества данного материала заключаются в прочности, долговечности, высокой износостойкости, устойчивости к размытию поверхности, отсутствии жесткости и декоративном внешнем виде. Основная аллея выполнена в 3 оттенках серого, остальные тропинки выполнены в светло-сером оттенке.

Технико-экономические показатели объекта приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Баланс территории

Распределение площадей	существующий		проектируемый	
	площадь, (кв.м)	% от общей площади	площадь, (кв.м)	% от общей площади
Площадь под дорожками и площадками	1100	42,3	630	24,2
Площадь под озеленением (всего) в т.ч.	1700	57,7	1970	75,8
кол-во деревьев	27 шт.	-	45 шт.	-
кол-во кустарников	98 шт.	-	158 шт.	-
под цветниками	-	-	4	0,15
ИТОГО	2600	100	2600	100

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Трудно переоценить значение озеленения в жизни людей и формирование городской среды. На основе внешнего вида сквера формируется общее отношение человека к данной среде.

В ходе разработки и работы над ландшафтным проектом была дана характеристика существующей градостроительной ситуации, произведен анализ нормативной базы и аналогов и разработан концептуальный проект сквера при БМК по ул. Кулагина. Проект позволил сохранить здоровые деревья, растущие здесь группами, а между ними сформировать «островки», объединяющиеся в единое облагороженное пространство и формирующие новый образ сквера.

Список литературы

1. «Меланжист Алтая» отмечает 84 года. 15 фактов о легендарном комбинате [электронный ресурс]. – URL : https://politsib.ru/news/11046-melanzhist-altaya-otmechaet-84-goda-15-faktov-o-legendarnom-kombinate (дата обращения: 08.10.2021)
2. Народный сквер [электронный ресурс]. – URL : http://arteza.ru/projects/narodnyy-skver/ (дата обращения: 21.10.2021)
3. Сокольская О. Б. Ландшафтная архитектура: Основы реконструкции и реставрации ландшафтных объектов: учеб. пособие / О. Б. Сокольская, В. С. Теодоронский. - 2-е изл., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 332 с., ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература).

Сведения об авторах

***Кузеванова Анастасия Сергеевна** – магистрант гр. 8Арх-01 (2 курс) института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, e-mail: anastasia_kuzevanova@mail.ru*

***Виноградова Лилия Сергеевна** – магистрант гр. 8Арх-11, кандидат искусствоведения, старший преподаватель кафедры теории и истории архитектуры Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, e-mail: vinogradova_ls@list.ru*

Библиографическая ссылка:

Кузеванова, А. С. Ландшафтное проектирование сквера в существующей городской среде на примере г. Барнаула / А. С. Кузеванова, Л. С. Виноградова // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 339-348.

УДК 69.059.7

АРХИТЕКТУРНАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ С МОДЕРНИЗАЦИЕЙ СТАЛИНСКОЙ ЗАСТРОЙКИ НА ПРИМЕРЕ Г. БИЙСКА

А. С. Кузеванова, А. А. Синельников, Р. С. Жуковский

Аннотация. *В статье рассмотрены принципы реконструкции зданий сталинской эпохи. Исследован ряд аналогов, литературы и нормативной документации в данном направлении. Предложено концептуальное решение реконструкции жилого дома в г. Бийск.*

Ключевые слова*: реконструкция, модернизация, историческая застройка, архитектурное решение, объемно-планировочные решения, жилые здания, сталинки, конструкция, архитектура, строительство.*

ВВЕДЕНИЕ

К 2022 году большому количеству жилых зданий, возведенных в период с 40-х по 70-е гг XX века, будет более 50 лет, и срок их службы будет исчерпан. В России, по разным оценкам, здания, построенные в данный период, составляют порядка 25% от всего жилого фонда страны (более 5% из них приходится на сталинскую застройку) и являются морально и физически устаревшими, что порождает жилищный кризис [1].

С одной стороны, необходимы обновленные и функционально эффективные строения в центральной части городов. С другой, ввиду ценности исторической застройки, старые здания в центре достаточно трудно снести.

Снос существующей застройки с дальнейшим строительством – не всегда является единственным и лучшим решением, т.к. это влечет за собой определенные последствия: шум, затраты на утилизацию мусора и т.д.

Можно выделить 3 основные **проблемы**:

Градостроительная.

Растущий дефицит территорий под строительство, в частности под жилую застройку; минимизация точечной застройки (особенно в городских центрах).

Социальная.

Низкое качество ремонта жилищного фонда, устаревшие конструктивные и объемно-планировочные решения, потенциальная аварийность жилых домов.

Экономическая

Высокая инвестиционная привлекательность территорий с состоявшейся инфраструктурой.

Решение может заключаться во вторичном использовании застроенных территорий, в частности их реконструкция с модернизацией. Это позволит сохранить историческую застройку и придать гармоничный и современный облик городу, улучшит технико-эксплуатационные качества и повысит уровень комфорта жилища.

Объектом исследования является жилой дом в г. Бийск, по улице имени Героя Советского Союза Васильева, 58.

Предмет исследования – архитектурно-планировочная модернизация.

Цель исследования – предложение концептуального проекта реконструкции с модернизацией жилого здания, для создания удобной, здоровой и безопасной среды проживания..

Исходя из этого можно выделить **задачи**:

а) определить способ модернизации и техническое задание,

б) исследовать аналоги решения данного вопроса,

в) основываясь на вышеизложенном разработать концептуальный проект.

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УЧАСТКА

Рассмотрим градостроительные и нормативные аспекты для формирования технического задания на проектирование.

Крупный научный и промышленный центр Южной Сибири, второй по численности населения город Алтайского края – г. Бийск [2]. Климат города – резко континентальный

Бийск входит в Союз исторических городов Российской Федерации, поэтому особенно важно обратить внимание на бережное отношение к архитектурному наследию, поиск путей взаимодействия с ним новой застройки при проведении реконструкции.0

Исследуемый земельный участок (рисунок 1), декларированная площадь которого 3770,96 кв.м., предназначен для размещения многоквартирных жилых домов. Кадастровый номер 22:65:011407:23.

Рисунок 1. – Ситуационный план

На исследуемой территории располагается трехэтажный кирпичный жилой дом 1957 года постройки, относящийся к серии 1-255 («Сталинки» - общее название первых многоквартирных домов) и имеющий железобетонные перекрытия. Тип фундамента – ленточный, крыша - скатная. Здание имеет 3 подъезда, мусоропровод отсутствует, сведения о площадях представлены в таблице 1 [3].

На первом этаже расположен продуктовый магазин и стоматологический кабинет. На данный момент дом не является аварийным.

Здания типа 1-255 были разработаны в 1951 году и строились до 1958 г. Квартиры в таких домах имеют большие площади помещений, соответственно их можно отнести к жилью повышенной комфортности. Однако в сравнении с

площадью всей квартиры кухня и санузел достаточно маленькие. Действуют СНиП 1954 года.

Таблица 1. – Площади, полезные для модернизации

площадь жилых помещений	1447,9 м2
площадь нежилых помещений	932,1 м2
площадь земельного участка общего имущества	1643,0 м2

В большинстве случаев такие дома имеют коридорный тип и значительное число комнат — как правило три-четыре, реже встречаются две или больше четырех.

Сооружения сталинской застройки на данный момент имеют большой физический износ.

Типовой проект жилого дома представлен на рисунке 2.

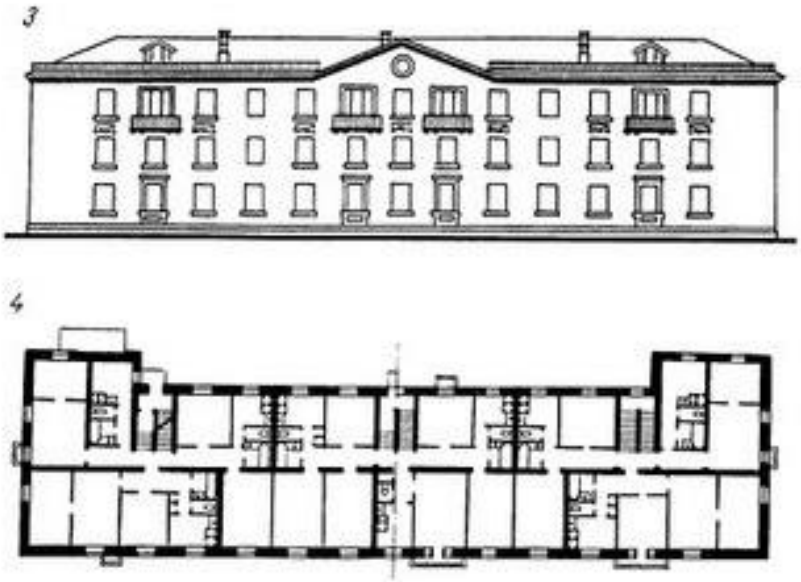


Рисунок 2 – Типовой проект жилого дома серии 1-255

На исследуемой территории отсутствует достаточное количество парковочных мест, а количество автомобилей с каждым годом становится больше.

В Российской Федерации основным руководством в процессе строительства и реконструкции зданий является документ СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные». Также, при проведении

концептуального проектирования, были использованы Нормативы градостроительного проектирования Алтайского края.

На основании типологии домов и градостроительной ситуации был подобран и исследован исторический опыт.

ЗАРУБЕЖНЫЕ АНАЛОГИ

Одним из самых ярких примеров реконструкции в Германии является панельный дом Plattenbau, Лайенефельд (рисунок 3). Здание достигало в длину 180 м. При создании проекта реконструкции было принято решение удалить верхний этаж и 7 сегментов вдоль всего дома. На месте одного старого здания появились отдельно стоящие многоквартирные виллы.

Рисунок 3 – Plattenbau до и после реконструкции.

ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ АНАЛОГИ

Калининград – один из ярких примеров городов, в который активно и очень успешно занимаются реконструкцией старых домов. Сразу несколько домов на центральном проспекте города было предложено «обновить» и сделать в стиле «неоготики». В качестве примера был рассмотрен опыт реконструкции дома 2-4 по Ленинскому проспекту в г. Калининград (рисунок 4).

Рисунок 4 – Жилой дом на пр. Ленинский, 2-4, Калининград (до реконструкции).

Здание находится на одной из главных улиц в центре города. В связи с этим, основной задаче было придать зданию эстетичный вид. С помощью реконструкции фасад обновили и придали ему «ганзейский» стиль (рисунок 5). Помимо декоративных элементов, здание приобрело мансардный этаж.

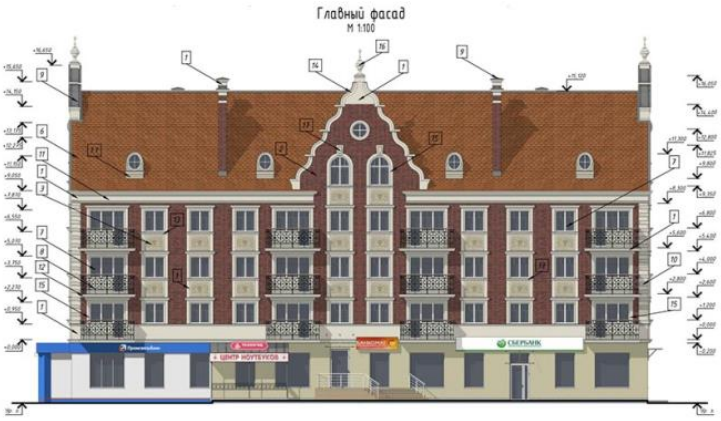


Рисунок 5 – Проект реконструкции.

Еще одним отечественным примером является проект реконструкции трехэтажного дома на ул. Фабрициуса, г. Москва. Здание 1957 г постройки, представленное на рисунке 6, является сталинкой.

Рисунок 6 – Жилой дом на ул. Фабрициуса, 15к2, г. Москва.

Основной задачей стоит увеличение полезной площади за счет уширения (рисунок 7) корпуса и надстройки этажей. Также, проект предусматривает изменение планировки типового этажа, что позволит сделать проживание в таком доме более комфортным и соответствующим современным стандартам.

Рисунок 7 – План реконструкции.

За счет модернизации фасадов здание приобрело более современный вид (рисунок 8), что позволило ему украсить и дополнить архитектуру современной Москвы. В результате проекта здание приобретет 6 дополнительных этажей и станет 9-этажным, что в 3 раза увеличит число жителе данного дома.

Рисунок 8 – Проект 3D-модели.

При изучении аналогов был проведен анализ и выявлено, что реконструкция жилищного фонда 50-х годов возможна следующими способами:

– Достройка этажей, террас, балконов, лоджий;

– Надстройка мансард и повышение этажности;

– Применение объемно-планировочных решений для увеличения полезной площади;

– Изменение архитектурного облика здания;

– Переход на более экономные инженерные сети и энергоэффективные материалы и т.п [1].

На основании анализа градостроительной ситуации и состояния модернизируемого жилого дома, нормативной базы и изучения отечественного и

зарубежного опыта можно определить техническое задание на проектирование. Необходимо увеличить полезную площадь, используя приемы реконструкции (рисунок 9), проработать архитектурный облик и благоустроить территорию в соответствии с действующими стандартами.

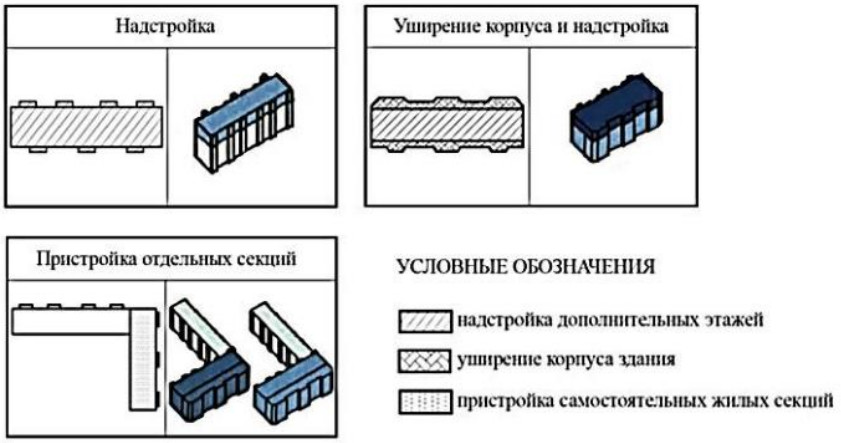


Рисунок 9 – Объемно-пространственные приемы реконструкции.

Исходя из кадастрового плана, для исследуемой территории не подходит вариант пристройки отдельных секций, т.к. это ведет к уплотнению застройки.

РАСЧЕТНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

Здание имеет следующие зонирование на квартиры: (Рисунок 10):
Площадь участка – 3692,6 м^2;
Общая площадь здания – 769,12 м^2;
Количество этажей – 3, в том числе:
– жилых – 2,
– нежилых – 1;
Количество квартир – 12, все они являются 3-комнатными;
Максимальная верхняя отметка здания – 15375.
На общую площадь здания приходится 384,75 м^2 на полезную площадь.
Общее расчётное число жителей – 36, на которых приходится 12 машино-мест.

АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ ПОСЛЕ МОДЕРНИЗАЦИИ

При реконструкции было предложено:
- уменьшить число квартир с целью увеличения полезной площади на человека;
- убрать проходные комнаты, т.к. по пожарной безопасности проходные комнаты становятся препятствием для эвакуации. Анфиладная планировка – маргинальна. У каждого члена семьи должна быть своя комната, чтобы не нарушать личное пространство;
- добавить боксы для автомобилей;
- визуально преобразовать фасады;
- переформировать входы в нежилые помещения, предусмотрев пандусы.

В результате концептуального проектирования было предложено решение, представленное на рисунках 10-13.

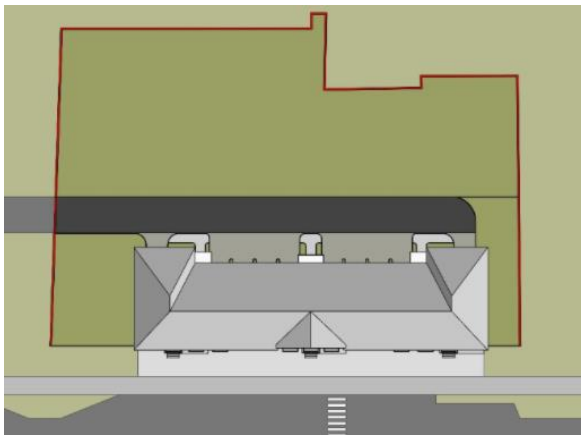


Рисунок 10 – Генеральный план участка.

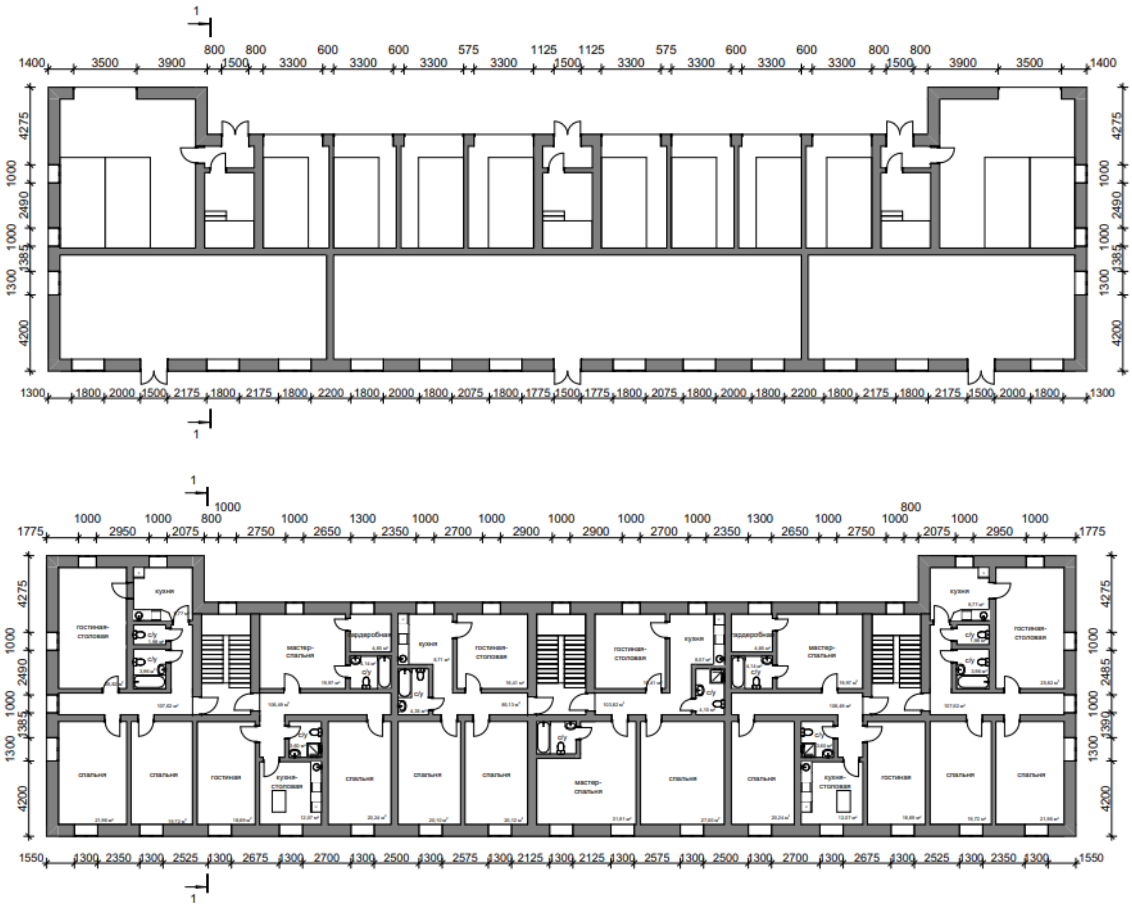


Рисунок 11 – План типового этажа.

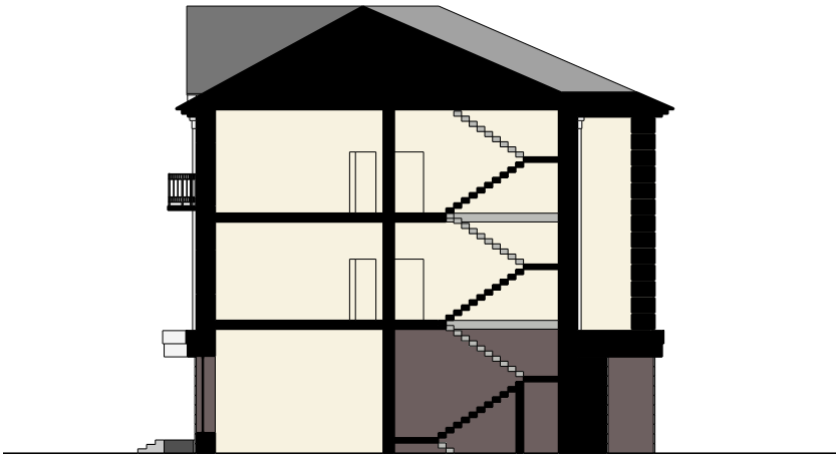


Рисунок 12 – Разрез 1.

Рисунок 13 – Фасады здания (прямой и обратный).

Фасадная часть здания выполнена с сохранением стилистики сталинских домов, применена рустовка, декоративный фронтон сохранен. Основные входы подчеркнуты декоративными пилястрами, облагорожены балконы. С обратной стороны здания предусмотрены боксы для хранения автомобилей жителей дома, а также более выразительно подчеркнуты подъезды.

ВЫВОДЫ

К результатам реконструкции можно отнести сохранение старого жилого фонда, в частности 50% конструкций зданий (что облегчает процесс), снижение

потребности на новые земли под застройку, ввиду чего экономия составит порядка 30% по сравнению со строительством нового здания.

Список литературы

1. Фурсина, Ю. В. Опыт реконструкции зданий в странах Европы и сравнение с реновацией в России / Ю. В. Фурсина, С. О. Иванова, А. Н. Леонова // Бюллетень науки и практики. – 2019. – №5 С. 241-246 [Электронный ресурс]. – URL : https://doi.org/10.33619/2414-2948/42/32 (дата обращения: 10.10.2021). – Системные требования: Adobe Reader.
2. Бийск. Официальный сайт Алтайского края [Электронный ресурс]. – URL : https://www.altairegion22.ru/territory/regions/biysk/ (дата обращения: 28.09.2021)
3. Анкета дома «г. Бийск, ул. Васильева, 58» [Электронный ресурс]. – URL : https://dom.mingkh.ru/altayskiy-kray/biysk/962935 (дата обращения: 23.09.2021)

Сведения об авторах

Кузеванова Анастасия Сергеевна *– магистрант гр. 8Арх-01 (2 курс) института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, бакалавр архитектуры. E-mail: anastasia_kuzevanova@mail.ru*

Синельников Андрей Александрович *– магистрант гр. 8Арх-01 (2 курс) института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, бакалавр архитектуры. E-mail: drdayver@mail.ru*

Жуковский Роман Сергеевич *– магистрант гр. 8Арх-11, кандидат архитектуры, заместитель заведующего кафедрой Архитектуры и дизайна (проектирования), выпускник института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова. E-mail: romanzsolar@mail.ru*

Библиографическая ссылка:

Кузеванова, А. С. Архитектурная реконструкция с модернизацией «сталинской» застройки на примере г. Бийска / А. С. Кузеванова, А. А. Синельников, Р. С. Жуковский // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 349-358.

УДК 725.8.052

ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОСТРАНСТВА НА ПРИМЕРЕ РАЗРАБОТКИ ТЕРРИТОРИИ ПО УЛ. ДОБРОВОЛЬСКОГО 13, Г. ВЛАДИВОСТОК

М. С. Лесик, О. Д. Михеева, В. И. Короткевич, В. А. Савостенко

Аннотация. *Согласно современных течений проектирования комфортной городской среды, среда должна быть комфортна прежде всего для человека. Общественные пространства имеют немаловажную роль в создании комфортной городской среды. На сегодняшний день во Владивостоке ощущается нехватка вышеназванных общественных пространств. В статье рассматривается актуальная проблема организации и структуры общественных пространств. Целью данной работы применение соучастного проектирования в формировании проектного решения общественных пространств, выявление способов оформления благоустройства в общественных пространствах согласно общественных опросов. Для достижения данной цели поставлены следующие задачи: проанализировать мнения местных жителей в том месте, где предлагается проектное предложение, рассмотреть проекты общественных пространств и их влияние на обстановку в той или иной местности. Были рассмотрены успешные примеры реализации разных проектов общественных пространств и их влияние на психоэмоциональное состояние местных жителей. Также выполнено проектное решение комфортного общественного пространства на территории по ул. Добровольского в г. Владивостоке с учетом мнения местных жителей и их пожеланий.*

Ключевые слова*: общественное пространство, рекреация, соучастное проектирование, проектирование общественных пространств, комфортная среда, проектное решение общественного пространства.*

Важность наличия комфортных общественных пространств в городской среде. Общественное пространство рассматривается как городская территория, на которой происходят различные процессы жизнедеятельности. По словам философа Х. Арендт, общественное пространство – место, где каждый человек способен выразить себя, показать, чем он отличается от других. Общественное пространство показывает уровень культурного развития жителей той или иной местности. Здесь происходят социальные, политические и межличностные контакты [1].

Для общественных пространств в лесопарковых зонах и жилых районах свойственны камерность, интимность, сомасштабность человеку. Они насыщенны элементами благоустройства и малыми архитектурными формами. Такие качества пространств притягивают людей, так как на подобной территории приятно находиться. Общественные пространства – это площадки для коммуникации, образующие «зоны комфорта».

Говоря о важности наличия комфортных общественных пространств, хотелось бы упомянуть о проекте в г. Нанао, Япония. Здесь архитекторы и планировщики создали пространство совместно с местными жителями на подмываемой территории. В ходе дизайн-игр местные жители представляли свои проектные предложения, по итогу специалисты грамотно внесли их пожелания в проект. Таким

образом, был спроектирован парк с амфитеатром и различными зонами отдыха, который удовлетворял потребности людей различных возрастов [2].

В голландском архитектурном сборнике «Prettige Plekken-Handboek Mens & Openbare Ruimte» рассматривается около 500 принципов по рациональному использованию общественного пространства. Так, безопасность в нем достигается за счет грамотного освещения и наполненностью людей. Следующим принципом грамотной организации является разнообразие объектов в общественном пространстве – наличие нескольких вариантов мест для отдыха, малых архитектурных форм. Ко всему прочему, здесь нельзя забывать о комфорте, то есть проектированию зон из приятных материалов (дерево, камень), а само место должно быть защищено от погодных условий (солнечного пекла, дождя и ветра) [3; 4].

При проектировании важно уделять внимание озеленению. В городах, внедряющих прогрессивную политику комфортной среды, растения являются важным элементом процессов урбанизации и фигурируют в качестве незаменимого контраста к возведенным человеком конструкциям для пространственной гармонии. Правильный выбор и уход за ними дают бесчисленные преимущества, как шумоизоляция и визуальная изоляция, регуляция температуры, создание биологических коридоров, контроль скорости ветра [5].

Грамотное зонирование территории также играет важную роль. Так, территория для взрослых людей должна быть связана с детской, так как многие взрослые приходят в парки с детьми, за которыми нужно наблюдать. Также такая связь помогает сохранять контроль и сдерживать непотребное поведение как детей, так и взрослых. Тротуары должны быть достаточно широкими, чтобы маломобильные группы населения (ММГН) могли передвигаться с достаточным уровнем комфорта. Для них необходимы пандусы при перепадах уровней, так как если маломобильные люди взрослые, то и их зона должна быть связана с зоной взрослых. То же касается и зоны пожилых людей. Таким образом, зонирование в открытых общественных пространствах не может быть произведено сепарировано. Зонирование общественных пространств представляет собой своеобразный симбиоз, сплетение множества факторов на одной территории, которая будет подходить для всех [6; 7].

Соучастное проектирование общественных пространства по ул. Добровольского 13. Рассматривается организация общественных пространств на примере разработки территории в районе бухты Тихая по улице Добровольского 13, г. Владивосток. Разрабатываемая территория делится на 3 зоны: 1. Лесная (парк); 2. Видовая площадка; 3. Дворовая территория. Участок располагается в жилом районе и предусматривает несколько пешеходных транзитов. Зона видовой площадки примыкает к автобусной остановке, а парковая – к гаражным кооперативам. В пешей доступности от территории располагается морское побережье. Автодорога отделяет зону внутреннего двора от парка и видовой площадки (рисунок 1).

В настоящее время всё более популярным становится соучастное проектирование городской среды. Соучастное проектирование – это инструмент получения референтной базы, информации об объекте для принятия решения. Проект по улице Добровольского выполнен с учетом мнения жителей района. Далее представлены комментарии жителей района:

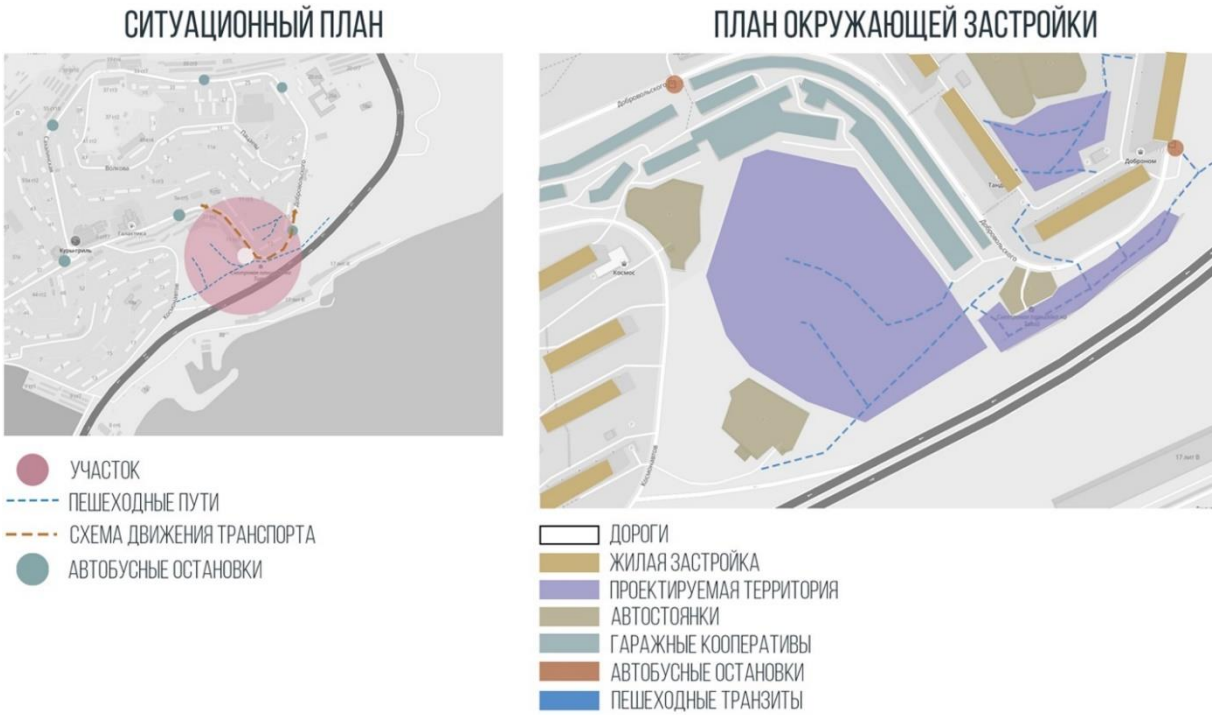


Рисунок 1 – Участок проектирования по ул. Добровольского, 13. Выполнили студенты 3-го курса, специальности «Архитектура» Дальневосточного Федерального университета Лесик М.С., Куценко А.Д., Горячкина Д.Д., Короткевич В.И., Михеева О.Д., Корябин К.Е.

Респондент № 1: Благоустройства практически нет, но по сравнению с тем, что было раньше, стало лучше - сделали хороший асфальт. На участке не хватает озеленения: кустов, деревьев клумб с цветами. Газон надо привести в порядок. Его топчут и собак постоянно выгуливают. Для них нет отдельной территории, можно предусмотреть на ней снаряды для животных.

Респондент № 2: Хорошая длинная территория с дорожками, но хотелось бы разместить комфортные скамьи со спинкой. Старые постоянно воруют - негде сидеть. Их надо восстанавливать. Хотелось бы больше места для отдыха и точек притяжения. Нет удобных тропинок для прогулки. Территория не приспособлена для людей с ограниченными возможностями.

Долго находиться на территории сложно, так как здесь нет навесов, поэтому в солнечную погоду негде укрыться от пекла. Кроме того, на территории не хватает зон для прогулок с детьми. Необходимо сделать ограждение выше, чтобы дети не перелазили к обрыву.

Респондент № 3: На территории нет фонарей, поэтому ночью здесь находиться небезопасно. Нужно спроектировать больше безопасных зон, смонтировать камеры наблюдения и следить за безопасностью отдыхающих на территории.

Респондент № 4: Хотелось бы на территории установить кафе-зону отдыха, где можно согреться в холодное время года и перекусить. На территории необходимо спроектировать общественные туалеты, детские площадки и зоны для выгула собак.

Респондент № 5: Мусор на территории – насущная проблема, так как его не убирают с территории, а единичные урны всегда переполнены. Комфортному времяпрепровождению отдыхающих мешает также грязь от машин и скопление автобусов. Нужно предусмотреть в проекте ограждение от дороги. Зона отдыха неухоженная и неудобная для прогулок.

Респондент № 6: Место находится на возвышенности и с него открывается замечательный вид, поэтому сюда можно привлекать туристов. Для местных жителей, удобно, что смотровая площадка находится рядом с домом. Отсюда недалеко идти до моря, также необходимо предусмотреть небольшой парк, чтобы уединиться и отдохнуть от городской суеты.

Вывод: в результате опроса местных жителей было выяснено, что в основном на рассматриваемой территории проводят время люди от 18 до 30 лет, в основном без детей, они посещают эту территорию каждый день. Наиболее часто встречающиеся пожеланиями жителей являются:

- Благоустройство территории
- Сохранение природы
- Зонирование для различных возрастных категорий
- Безопасность детей
- Отсутствие автомашин на территории отдыха
- Велодорожки/Возможность прохода с колясками
- Отдельная зона для выгула собак
- Спортивные объекты

Проектное решение общественного пространства по ул. Добровольского. Мнение жителей определило несколько направлений проектирования, а авторы по возможности старались максимально учесть все пожелания. Таким образом, появилась концепция благоустройства каждой зоны:

Парк "Тихий". Основной концепцией данного проекта является сохранение существующей среды. Была поставлена задача - создать цельный образ с минимальным воздействием на окружающую природную среду. Парк имеет важные транзитные пешеходные пути, один из которых обеспечивает комфортный доступ к видовой площадке. Возле леса имеются удобные автопарковки, таким образом имеется возможность приехать на личном автомобиле и посетить парк. Здесь имеются четыре площадки, а именно: беседочная зона, две зоны со скамьями и зона для барбекю. Данные территории связывают пути, которые подняты на сваях, чтобы избежать резких перепадов рельефа. Площадки оборудованы скамьями, урнами и газонами с клумбами. В парке люди смогут встретить рассвет, а днём, спасаясь от летней жары, укрыться в тени деревьев (рисунки 2-3).

Видовая площадка «Тихая Avenue». Тихая Avenue - улица с различными зонами и площадками для людей разных возрастов. Главная зона - большой навес для отдыха и видовая площадка. Далее располагается детская зона, где детям можно полазить по 2 «зонам-сопкам», подняться на крышу навеса или поиграть в песочнице. Далее — прогулочная зона. Завершением комплекса является кафе-остановка. Ниже кафе — зона для выгула собак. Основа композиционных решений — устремлённые формы, навеянные образом крыльев чаек. В этом комплексе можно приятно и безопасно провести время всей семьей (комплекс оборудован камерами с голосовым оповещением и освещением).

Рисунок 2 – Проектное предложение парка "Тихий" Выполнили студенты 3-го курса, специальности «Архитектура» Дальневосточного Федерального университета Лесик М.С., Куценко А.Д., Горячкина Д.Д., Короткевич В.И., Михеева О.Д., Корябин К.Е.

Рисунок 3 – Проектное решение Видовой площадки “Тихая Avenue” Выполнили студенты 3-го курса, специальности «Архитектура» Дальневосточного Федерального университета Лесик М.С., Куценко А.Д., Горячкина Д.Д., Короткевич В.И., Михеева О.Д., Корябин К.Е.

«Внутренний двор на террасах». Внутренний двор естественно террасирован. Таким образом и было выполнено зонирование. На нижней террасе расположена зона отдыха для взрослых и пожилых. Среди палисадников, дорожек, пергол и деревьев расположены скамьи, качели и сидения, где можно спокойно провести время. На верхней террасе находятся детская площадка и спортивная зона, включающая поле для стритбола. Оно ограждено высокой сеткой, защищающей нижний ярус от попаданий мяча. Также в спортивной зоне есть различные тренажеры. В детской зоне, помимо площадок, есть и места для отдыха, так что родители могут приглядывать за детьми. Доступ на верхнюю террасу осуществляется двумя способами: при помощи пандуса и лестницы (рисунок 4).

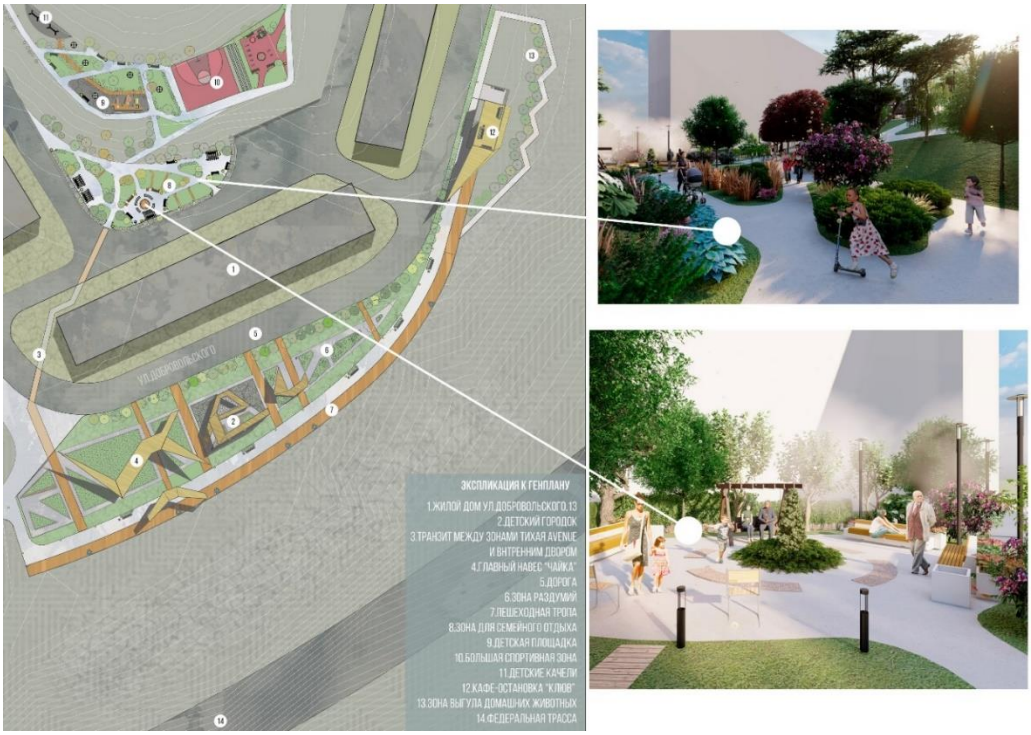


Рисунок 4 – Проектное предложение «Внутреннего двора на террасах». Выполнили студенты 3-го курса, специальности «Архитектура» Дальневосточного Федерального университета Лесик М.С., Куценко А.Д., Горячкина Д.Д., Короткевич В.И., Михеева О.Д., Корябин К.Е.

Каждая из разрабатываемых зон имеет характеристики, указанные выше. Пространства являются транзитными, через них проходит множество троп, поэтому площадки имеют сложную конфигурацию. Также на территории располагаются точки притяжения в виде кафе, остановки, спортивной площадки для стритбола, мест для костра. Соответственно, парк, видовая и двор оборудованы скамьями, навесами от дождя, урнами и освещением.

Вывод: рассмотрев успешные примеры реализации разных проектов общественных пространств, подведен итог о том, что они являются одной из самых главных частей городской среды, которые положительно влияют на

психоэмоциональное состояние местных жителей и их личностные качества. На территории каждого разрабатываемого участка проведено зонирование по возрасту и роду занятий: здесь могут отдыхать взрослые, дети, пожилые люди, также предусмотрены места для рекреации (кострища, беседки), спокойного отдыха (скамьи с навесами), детские и спортивные площадки, тренажеры. Место будет актуально и для работы: кафе у остановки может быть соседским центром, где можно с комфортом провести время. Таким образом, вышеназванные участки будут являться актуальными и устойчивыми зонами отдыха. Данное обстоятельство позволит повысить уровень комфорта проживания в районе ул. Добровольского 13, что, в свою очередь, скажется на уровне жизни жителей всего района. Методика данного исследования может применяться в последующих работах как научного, так и практического плана.

Список литературы

1. Абайдулова, Д. А. Открытые городские пространства через призму соучаствующего проектирования: классификация и функции общественных городских пространств / Д. А. Абайдулова, Б. У. Куспангалиев, В. А. Мусабаева. // Технологии. – №2 (35) / учредители: Дагестанский Научно-исследовательский и технологический институт информатики (Махачкала), 2020. с.55-60 [Электронный ресурс]. – URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43152990 (дата обращения 16.10.2021).
2. Санофф, Г. Соучаствующее проектирование. Практики общественного участия в формировании среды больших и малых городов / Генри Санофф; пер. с англ.; [ред.: Н. Снигирева, Д. Смирнов]. — Вологда: Проектная группа 8, 2015. — 170 с.: ил.
3. Вострикова Д. А. Разработка концепции для создания нового общественного пространства университета ИТМО / Д. А. Вострикова // статья в журнале - научная статья, журнал Инновации. Наука. Образование, номер 23 / Учредители: Индивидуальный предприниматель Зоркин Владимир Анатольевич, 2020. – С. .410-415 [Электронный ресурс]. – URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=44488847& (дата обращения 16.10.2021).
4. Баталина Т. С. Анализ особенностей формирования общественного пространства // статья в журнале / Т. С. Баталина // Бизнес и дизайн ревю / Учредители: Автономная некоммерческая организация высшего образования "Институт бизнеса и дизайна". – Москва : 2017. – Т. 1. – № 1(5). – С. 11 [Электронный ресурс]. – URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=28430910 (дата обращения 16.10.2021).
5. Ignacio Rodríguez, Arch Daily [Электронный ресурс]. – URL: https://www.archdaily.com/950784/tips-for-choosing-tree-species-in-urban-settings (дата обращения: 13.08.2021).
6. Нёфёдов В .А. Городской ландшафтный дизайн / В. А. Нефёдов. – Санкт-Петербург.: Любавич, 2012. - 320 с.
7. Кукина, И. В. Ключевые аспекты формирования открытых общественных пространств на открытых территориях / И. В. Кукина, Я. В. Чуй, А. А. Горша // Градостроительство и архитектура, 2019. – Т. 9. – № 4 (37). – С. 132–139 [Электронный ресурс]. – URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=28430910 (дата обращения 16.10.2021).

Сведения об авторах

Лесик Михаил Сергеевич *– студент департамента архитектуры и дизайна, ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет» г. Владивосток, Россия; e-mail: Mihalesik@yandex.ru*

Михеева Ольга Дмитриевна *– студент департамента архитектуры и дизайна, ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет» г. Владивосток, Россия; e-mail: mikheeva_olga9@mail.ru*

Короткевич Валерия Игоревна *– студент департамента архитектуры и дизайна, ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет» г. Владивосток, Россия; e-mail: valeriya_korotkevich@mail.ru*

Савостенко Валерий Александрович *– доцент департамента архитектуры и дизайна, ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет» г. Владивосток, Россия; e-mail: well3737@mail.ru*

Библиографическая ссылка:

Лесик, М. С. Организация общественного пространства на примере разработки территории по ул. Добровольского 13, г. Владивосток / М. С. Лесик, О. Д. Михеева, В. И. Короткевич, В. А. Савостенко // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 359-366.

УДК 711.4-112

ПРОЕКТ ПОСЕЛЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ТИПА НА 970 ЖИТЕЛЕЙ БЛИЗ ОЗЕРА ЧАНЫ (НОВОСИБИРСКАЯ ОБЛАСТЬ)

А. С. Литвинова, Р. С. Жуковский, Л. С. Виноградова

Аннотация. *в данной статье рассмотрен проект поселения сельского типа в Новосибирской области. Поселение располагается на берегу озера Чаны. В ходе проектирования осуществлен градостроительный анализ; определены градообразующие факторы. При проектировании учтены природно-климатические условия, рельеф местности, географическое положение сельского поселения.*

Ключевые слова: *поселение сельского типа, климат, функциональное зонирование, градообразующий фактор.*

Проектирование поселений сельского типа – одна из основных проблем современного градостроительства. Современные села на данный момент находятся в плачевном состоянии, поэтому есть необходимость реорганизации и реновации существующих, а также разработки принципов при проектировании новых. Проектирование сельских поселений требует новых подходов и методов. В рамках данной работы задачей является проектирование поселения сельского типа с учетом современных потребностей, тенденций и принципов градостроительства.

Общие данные о местоположении и природно-климатических условиях. Проектируемое поселение сельского типа рассчитано на 970 жителей (рисунок 1). Местоположение поселения – Новосибирская область близ озера Чаны. Ближайшим населенным пунктом является поселок Новорозино, а ближайшей трассой – Р-254. Градостроительный анализ, помимо общих данных о местности, включает в себя исследование рельефа и природно-климатических условий. Рельеф территории равнинный, уклоны небольшие, следовательно, нет необходимости в укреплении грунта. Почвы солончаковые, глинистые. Береговая линия озера постоянно меняется в связи с усыханием. Средняя температура июля – 19,2 градуса, января – -17. Изменение среднегодовой температуры составляет 36,5 градусов, разница в осадках между сухим и дождливым месяцем – 52 мм. Территория привлекает туристов и местных жителей уникальными природными особенностями озера. Чаны – в нем обитают некоторые реликтовые виды рыб; озеро является крупнейшим водоемом Западной Сибири.

Градостроительные решения на основе климатического, природного анализа, анализа рельефа.

Градообразующий фактор. Начало любому поселению городского или сельского типа дает его градообразующий фактор. Выбор градообразующего фактора зависит от местности, ее природных и ландшафтных особенностей. Таким образом, с учетом состава грунтов на территории вблизи озера Чаны, нецелесообразно в качестве градостроительного фактора выбирать

сельскохозяйственное производство. Несмотря на то, что речь идет о проектировании сельского поселения, в основе данного населенного пункта должен быть выбран иной градостроительный фактор. В качестве градообразующего фактора в данном проекте предлагается выбрать рыбоперерабатывающее предприятие. Рыбокомбинат относят к 3 классу опасности промышленных объектов, поэтому ширина санитарно-защитной зоны составляет 300 м [1]. В качестве вспомогательного предприятия может быть завод по сборке лодок и катеров, так как ранее в данном районе было развито судоходство. Особенностью данного сельского поселения может стать организация на его территории научно-исследовательского института: уникальная флора и фауна местности привлекает ученых со всего мира; другой точкой притяжения может стать и стоянка древнего человека, находящаяся вблизи проектируемого поселения.

Рисунок 1 – Проект поселения сельского типа на 970 жителей.

Климатические условия. Исходя из вышеприведенных температур, высокой влажности, территория относится к климатическому подрайону IВ [2]. Данный климатический подрайон характеризуется холодным или суровым климатом, следовательно, при проектировании необходимо обращаться к закрытому типу жилищ, избегать атриумных пространств, проектировать общественные и жилые здания компактно, в целях увеличения их энергоэффективности.

Состав населения. Функциональное зонирование. 55% жителей - трудоспособное население. К нетрудоспособным жителям относятся пожилые люди, дети, подростки. Примерно 15% - школьники, 6% - дети дошкольного возраста. Соответственно из 970 человек к трудоспособным относятся 534, школьники составляют 146 человек, дети дошкольного возраста – 58. Исходя из приведенных значений, выясняется, что в поселении будут функционировать две школы с радиусом обслуживания 750м, детский сад с радиусом обслуживания 350м. Далее определяется площадь учреждений: так на одного ученика приходится 55 м^2, соответственно площадь участка школы займет 8030 м^2, на одного ребенка, посещающего ДДУ – 44м^2, следовательно, площадь участка ДДУ составит 2552м^2 [3]. Таким образом, определив площади общественных учреждений, можно найти общую площадь общественного центра – 16га. Общая селитебная территория составляет 101,5га, в нее входят жилая застройка, общественный центр, рекреационная зона (2,5га). Также в состав села входят промышленная и коммунально-складская зоны.

Рисунок 2 – Транспортно-пешеходная структура.

Планировочное решение сельского поселения. В качестве каркаса поселения была выбрана строгая, геометричная сетка улиц. Планировочная

структура – решетчатая (рисунок 2). Ее простая прямолинейная конфигурация позволит с легкостью ориентироваться в городе как жителям, так и приезжим. В поселении четко выделяется общественный центр с общественно-деловой застройкой, по периметру главной магистрали расположены многоквартирные и блокированные дома; большую же часть территории поселения занимает малоэтажная застройка, представленная коттеджами и усадебными домами. Из-за преобладающего юго-восточного ветра промышленная зона расположена в северо-западной части поселения, которая отделена от селитебной территории санитарно-защитной зоной. Предусматривается организация и рекреационной зоны на побережье озера.

В проекте предусмотрены различные планировочные элементы, элементы благоустройства и озеленения: бульвары, тротуары, аллеи. Профили улиц достаточно широкие (рисунок 3), включают в себя не только полосы движения для автомобильного транспорта, но также и велосипедные дорожки, на главных улицах предусматриваются отделяющие тротуар зеленые насаждения.

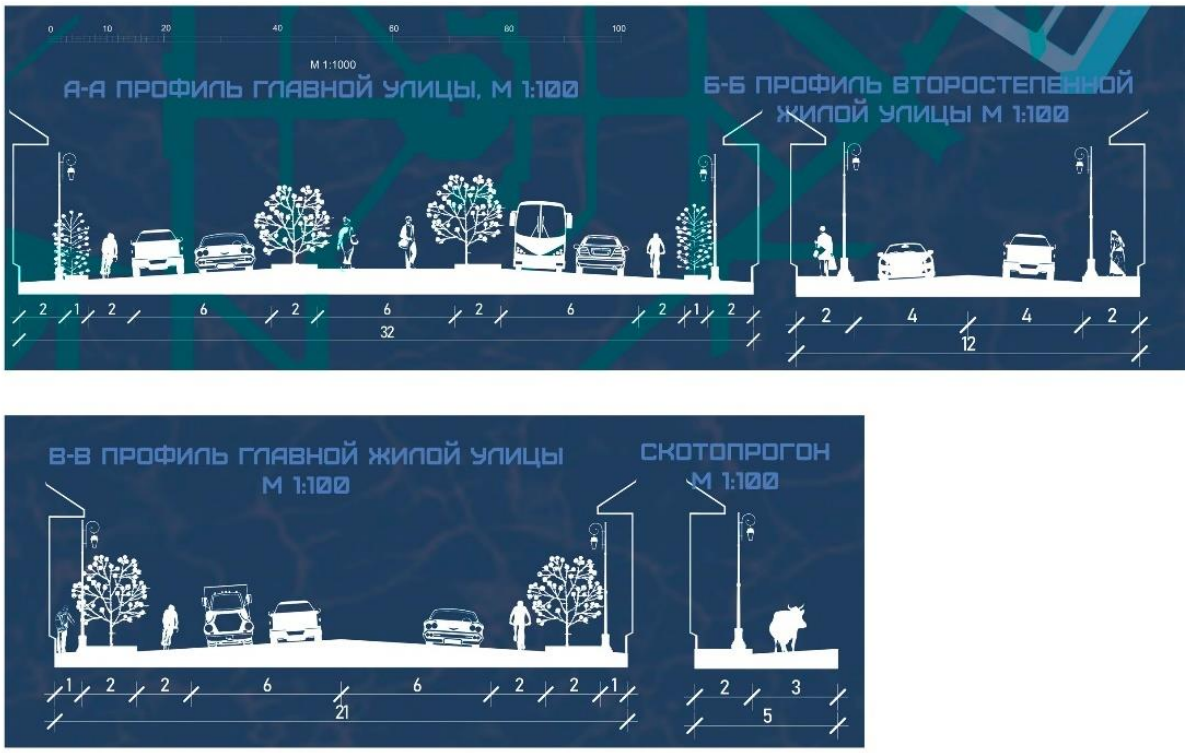


Рисунок 3 – Профили улиц.

Перед проектированием поселения сельского типа был проведен предпроектный анализ, изучена местность, природно-климатические условия, рельеф. На основе изученных данных и характеристики места были даны предложения по формированию поселения, его пешеходно-транспорной структуры, функционального наполнения. Таким образом, можно утверждать, что при градостроительном, архитектурном, архитектурно-дизайнерском проектировании необходимо проводить комплексное предпроектное исследование местности, его истории, социальных, экономических и других аспектов. Научный подход позволит грамотно подходить к процессу проектирования.

Список литературы

1. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов: дата введения 2008-09-01.
2. СП 131.13330.2012 "СНиП 23-01-99*. Строительная климатология". Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*: дата введения 2013-01-01.
3. СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений". Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* : дата введения 2017-07-01.

Сведения об авторах:

***Литвинова Анна Сергеевна** – студент гр. ДАС-71 института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, e-mail: 345678_2010@mail.ru*

***Жуковский Роман Сергеевич** – магистрант гр. 8Арх-11, кандидат архитектуры, заместитель заведующего кафедрой Архитектуры и дизайна (проектирования), выпускник института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова. E-mail: romanzsolar@mail.ru*

***Виноградова Лилия Сергеевна** – магистрант гр. 8Арх-11, кандидат искусствоведения, старший преподаватель кафедры теории и истории архитектуры Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, e-mail: vinogradova_ls@list.ru*

Библиографическая ссылка:

Литвинова, А. С. Проект поселения сельского типа на 970 жителей близ озера Чаны (Новосибирская область) / А. С. Литвинова, Р. С. Жуковский, Л. С. Виноградова // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 367-371.

УДК 728

УЕДИНЕННЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ НА ПРИРОДЕ ДЛЯ СЕМЬИ РЫБАКА

У. О. Московкина, Т. М. Поползина

Аннотация. *Спроектирован индивидуальный жилой дом для семьи из 5 человек, органично вписывающийся в окружающий ландшафт.*

Вывод: результаты могут быть использованы в аналогах для архитектурного проектирования, а также для дальнейшей детальной разработки и строительства объекта в Алтайском крае.

Ключевые слова*: индивидуальный жилой дом, деревянный дом, дом из бруса, дом на природе.*

Архитектурный проект жилого дома выполнен в ИнАрхДиз в АлтГТУ, при освоение учебной программы по направлению подготовки бакалавров 07.03.01 Архитектура. Загородный дом спроектирован для семьи из пяти человек, небольшим, простым в плане, с мансардным этажом под высокой двускатной кровлей и двумя каминами (наружным и внутренним) с объединенным дымоходом [1–2].

Основная задача при проектировании объекта – органично вписать жилой дом в окружающий ландшафт, ориентируясь на вкусы, увлечения, предпочтения, возрастные, гендерные, характерологические особенности жильцов, а также учесть специфику места проектирования и возможности доставки материалов для строительства на объект.

Проектируемый дом располагается на территории поселка Тигирек в Краснощековском районе Алтайского края. Район низко- и среднегорный с преобладанием куполообразных вершин.

Коттедж спроектирован для людей, которые хотят сбежать из города, обрести возможность прислушаться к природе, отдохнуть, замедлиться. На большой территории, окруженной лесом, прорезанной горной рекой, натуральные фасады здания, большие, отражающие поверхности окон, кирпичный дымоход и уличный камин позволяют создать «дом – мечту для рыбака» - лесную резиденцию для активного отдыха, «сказочный» лесной дом со всеми современными удобствами.

Так дом предполагается использовать в качестве второго жилища, где можно отдохнуть от городской суеты, отправиться на рыбалку, в поход или просто на прогулку по живописным горам Алтая, и куда приятно вернуться.

Объем складывается из двух геометрических форм — параллелепипеда и пирамиды. Решение фасадов обусловлено особенностями ландшафта, призвано вызывать ощущение уюта и тепла. Сочетание фактурного светлого дерева и темной крыши ассоциируется с еловым лесом. Наличие крупной террасы, широких оконных проемов органично вписывает дом в пространство. На фасаде предполагается декоративная вставка – роспись: изображения рыб в восточном стиле, как символ достатка и талисман семьи.

Решение обусловлено технической целесообразностью и функциональностью конструкции.

Рисунок 1 – Экспозиция проекта «Уединенный жилой дом на природе для семьи рыбака».

Общая площадь дома – 192 м^2. План представляет собой прямоугольник 9х12.5 метров. На первом этаже расположены тамбур-прихожая с примыкающими к нему двумя санузлами, кухонная зона, столовая и гостиная спальня. На втором этаже предусмотрены комнаты для детей, запроектированы две спальни, где из одной из комнат, имеется выход на балкон, оборудованный дополнительной лестницей, так подросток получает возможность покидать и возвращаться в дом, минуя общие комнаты.

Открытая планировка части внутреннего пространство, объединяющая кухонную, столовую зону и гостиную позволяет эффективно использовать общее пространство дома, и обеспечивает теплую и дружескую атмосферу семьи у домашнего очага.

Дом спроектирован из натуральных, экологических материалов, с учетом стандартных размеров, предназначен для круглогодичного проживания в резко континентальном климате. Несущие конструкции – из бруса [2].

Рисунок 2 – Визуализация жилого дома.

Семья, приезжающая жить в таком доме, сможет почувствовать себя защищенно и умиротворенно в месте, удаленном от цивилизации и окруженном природой.

Список литературы

1. Нойферт, П. Проектирование и строительство. Дом, квартира, сад / П. Нойферт Л. Нефф. Москва : Архитектура-С, 2005. –255 с.
2. Архитектурные конструкции. Книга 1. Архитектурные конструкции малоэтажных жилых зданий / Дыховичный Ю. А., Казбек-Казиев З. А., Марцинчик А. Б., Кирилловва Т.И, Коретко О. В., Тищенко Н. Ф., Учеб.пособие. 2е изд., перераб и доп., – Москва : «Архитектура -С», 2006. – 248 с.

Сведения об авторах:

***Московкина Ульяна Олеговна** – студентка группы Арх-91 института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова.*

***Поползина Татьяна Михайловна** – доцент кафедры архитектуры и дизайна (проектирования) Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, член Союза дизайнеров России.*

Библиографическая ссылка:

Московкина, У. О. Уединённый жилой дом на природе для семьи рыбака (проект) / У. О. Московкина, Т. М. Поползина // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 372-375.

УДК 725.94

МАЛАЯ АРХИТЕКТУРНАЯ ФОРМА «КОРНИ»

А. Е. Мунгалова, Е. Г. Зайкова

Аннотация. *Спроектирована малая архитектурная форма – сборно-разборная беседка из клееной древесины на 8 человек, с предусмотренными местами для отдыха. Форма создана с использованием 3D-программ с инструментами параметрического дизайна. Решена проблема интеграции элементов благоустройства в местности, площадь которой преимущественно занимают деревья, а также возможность их демонтажа и повторного возведения. Учтены экологичность материалов формы и их производства.*

Вывод: результаты могут быть использованы в аналогичных проектах, связанных с параметрическим дизайном, сборочно-разборными малыми архитектурными формами, интегрированными в лесистую местность.

Ключевые слова*: малая архитектурная форма, беседка, клеёная древесина, параметрическая архитектура.*

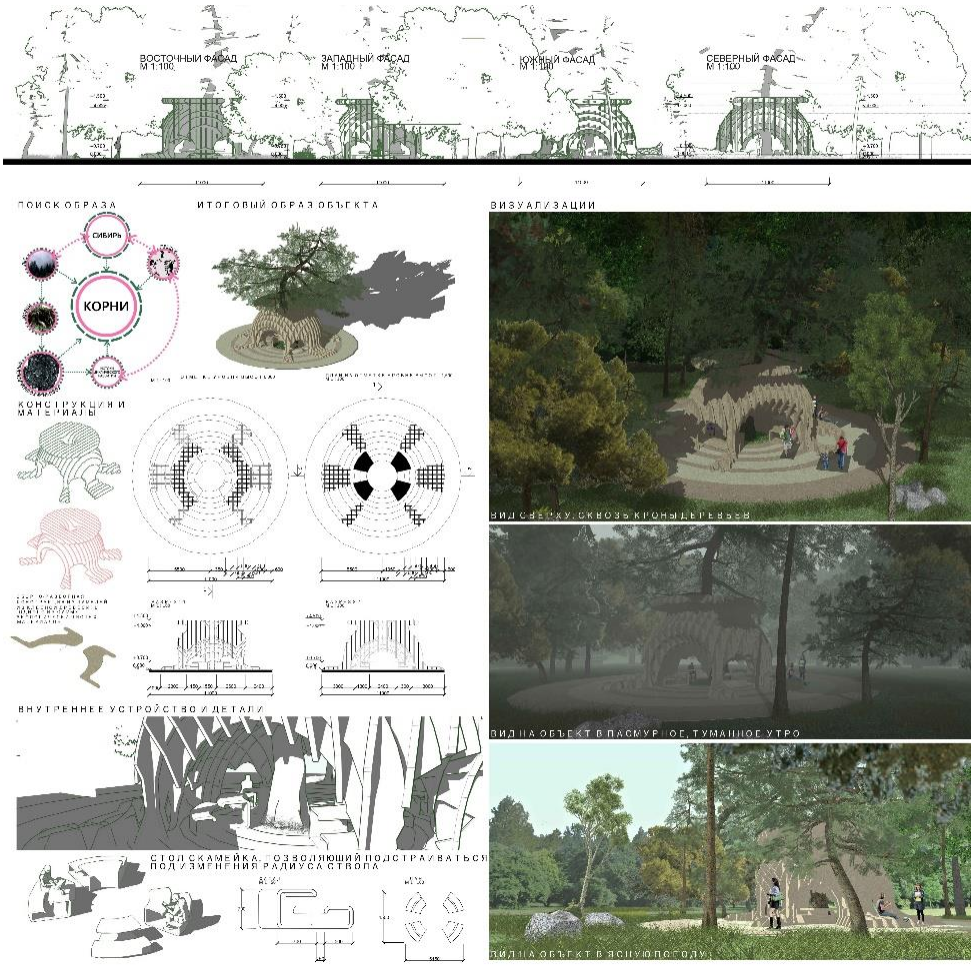


Рисунок 1 – Экспозиция прокта МАФ «Корни».

«Корни» - проект, выполненный для Сибирского биеннале, воплощает собой образ Сибири (рисунок 1). Первое что приходит на ум при мысли об этом регионе – необъятные леса, достояние нашей страны. В переплетениях корней их древних деревьев хранится история наших предков, много тысяч лет назад, проходивших по землям Сибири. Беседка является воплощением этого образа. Ее форма имитирует корни, отходящие от ствола дерева, вокруг которого она возведена. План формы тоже не случаен, он повторяет структуру годичных колец, видимых на спилах деревьев, в которых запечатлена история дерева.

В основу стиля МАФ легла параметрическая архитектура – новое направление в архитектуре именуемое также, как «новый стиль постиндустриального общества» и «стиль цифровой эпохи» [1]. Функциональный подход к проектированию, стремление к созданию объектов, взаимодействующих с окружающей средой, вписывание алгоритмов природы в образ строений, все эти черты присущие параметризму отлично помогают раскрыть концепцию беседки «Корни» [2].

Рисунок 2 – Визуализация МАФ «Корни», вид со стороны

Проектируемый объект не привязан к конкретному географическому месту. Он рассчитан на возведение в лесистой местности, вокруг деревьев (рисунок 2),

поэтому его размеры выведены в результате объединения норм эргономики и габаритов структуры сосны – наиболее распространённой в сибирских лесах культуры. Сборно-разборная конструкция, в сочетании с плавной формой из клеёной древесины в качестве основного материала позволяют гармонично вписать МАФ в среду. Стол-скамейка разработанный для беседки тоже имеет не случайную форму. Его размеры продуманы с точки зрения эргономики, а разделение на проткнутого круга на четверти, лёгшее в план, позволяет подстраиваться под диаметр ствола дерева.

Материал беседки – клеёная древесина, признанная сегодня одним из наиболее экологичных материалов [3], отлично подходит сибирским погодным условиям. К тому же дерево - наиболее приятный при тактильном контакте материал в любое время года.

МАФ «Корни» не только позволяет органично вписаться в окружающую среду, не нанося ей вреда, но и приближает людей к природе, являясь точкой их единения.

Список литературы

1. Надыршин Н. М. Параметризм как стиль в архитектурном дизайне : [арх. 15 сентября 2019] / Н. М. Надыршин // Вестник ОГУ, 2013. — № 1 (150). — С. 53—57.
2. Architectural design school [электронный ресурс]. – URL: https://rus.architecturaldesignschool.com/para-metric-design-helped-make-this-street-library-out-240-pieces-wood-43236 (дата обращения: 03.02.2022).
3. GOOD WOOD [сайт]. URL: https://www.gwd.ru/technology/stati/kak_razvivalas_tehnologija/ (дата обращения: 03.02.2022).

Сведения об авторах:

***Мунгалова Анна Евгеньевна** – студентка гр. Арх-91 института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова.*

***Зайкова Елена Георговна** – заместитель заведующего кафедрой, старший преподаватель кафедры теории и истории архитектуры Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, e-mail: aniola80@mail.ru*

Библиографическая ссылка:

Мунгалова, А. Е. Малая архитектурная форма «Корни» (проект) / А. Е. Мунгалова, Е. Г. Зайкова // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 376-378.

УДК 728

ФРАКТАЛЬНЫЙ КИРПИЧНЫЙ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ

А. Е. Мунгалова, Т. М. Поползина

Аннотация. *Спроектирован индивидуальный жилой дом для семьи из 4 человек, с учетом профессиональной специфики хозяев дома – научная деятельность ботаника и эколога. Решена проблема создания энергоэффективного дома с использованием керамического кирпича в условиях сурового климата и резкого уклона рельефа.*

Вывод: результаты могут быть использованы в аналогах архитектурного проектирование, научно-исследовательских разработках, а также могут быть привлекательны для инвестора при создании энергоэффективных индивидуальных жилых домов, вписанных в холмистую местность.

Ключевые слова*: индивидуальный жилой дом, молодая семья, кирпичный дом, дом на рельефе, фрактальность, энергоэффективность.*

Фрактальный кирпичный дом – проект индивидуального жилого дома, курсовой проект, выполненный в рамках учебной программы по направлению 07.03.01 Архитектура и «кирпичного» конкурса, проводимого ежегодно среди молодых архитекторов и дизайнеров. Соорганизаторы конкурса - компания «АРХИТАЙЛ» и Журнал «Проект Балтия». Экспозиция проекта представлена на рисунке 1.

Идея дома состоит во множестве, раскрытом через подобие совпадение частей себя самого. В основу концепции легла фрактальность, заложенная природой, которая всегда привлекала и гипнотизировала человека. Она повышает стрессоустойчивость и приятна для созерцания. Колин Эллард в одной из своих книг говорил о том, что человеческий глаз постоянно ищет эти фрактальные членения вокруг себя [1].

Дом состоит из сложного взаимодействие простых архитектурных объемов одинаковых по контуру, но разных по размеру частей со скатными крышами и хорошо вписывается в природное окружение (рисунок 2).

Отделка дома выполнена ригельным кирпичом, выбранным в качестве облицовочного, помогает раскрыть принцип фрактальности дома. Повторяющийся орнамент кладки кирпича, поддерживает общую идею и дублирует расположение окон на фасадах в осях Ж-А и А-Ж.

Фрактальный дом располагается в Алтайском крае, в СНТ «Энергетик». Территория располагается в 30 минутах от центра столицы края г. Барнаула, недалеко от пересечения улицы Широкого Просёлка и Змеиногорского тракта. Участок общей площадью – 1293 кв. м в данное время свободен от застройки, имеет ярко выраженный рельеф и вид на реку Обь. Место достаточно удалено от шума автомагистрали, но при этом имеет доступ ко всем необходимым коммуникациям. Живая экосистема – необходимые факторы для хозяев дома - эколога и ботаника. Активный рельеф в созвучие с деревьями выгодно открывает прекрасный вид на реку и делает участок защищенным от окружающей застройки.

Рисунок 1 – Экспозиция проекта «фрактального» кирпичного индивидуального жилого дома

Рисунок 2 – Визуализация «фрактального» дома.

Жилой дом расположен в живописном природном окружение с выходами на придомовую территорию с разных сторон.

Основными средствами выразительности фасадов являются облицовка ригельным кирпичом и наличие балкона и террас.

Дом состоит из трех этажей. Жилое пространство расположено на двух этажах, рассчитано на семью из 4 человек. Первый этаж состоит из входной зоны: террасы, прихожей, гостевого санитарного узла, гардеробной и кладовой, и общей зоны для всей семьи включает большую гостиную, столовую и кухню. Лестница, расположенная в северной части гостиной, объединяет первый и второй этаж, приводит в малую гостиную на втором этаже. На втором этаже расположены индивидуальные жилые зоны: одна хозяйская-спальня, с санитарным узлом и гардеробной, две просторные детские, дополнительный санитарный узел. Из хозяйской спальни можно попасть в кабинет хозяина дома - эколога, места в котором располагается домашняя библиотеки. На уровне первого этажа, под навесом гаража предусмотрен дополнительный вход в дом через кладовую. В цокольном этаже размещены: рабочая зона ботаника, оранжерея, прачечная и кладовые, а также технические помещение котельной и резервуара для дождевой воды.

Рисунок 3 – Иллюминация фасада в осях 4-2.

Конструкция дома выполнена из наиболее экологически чистых материалов позволяет сохранить максимальное количество тепла [2]. Так стены выполнены из керамических блоков, утеплены и облицованы ригельным кирпичом [3]. Материал окон – триплекс. Система скрытых водостоков, ведущих к резервуару для сбора дождевой воды и солнечные коллекторы обеспечат дом необходимыми ресурсами,

добытыми способом, минимально воздействующим на окружающую среду. Расположение дома относительно сторон света, так же позволяет сохранить и накопить энергию дома.

В ночное время фрактальный дом подсвечивается встроенной иллюминацией, которую можно увидеть в ночном освещение на фасаде в осях 4-2 (рисунок 3).

Проект «фрактального» дома – это пример нетипового решение для индивидуального среднеэтажного жилого строительства. Особенности территории - рельеф с деревьями прочерчивают гибкую линию природы, переданную в смещение и соединение сложных взаимосвязей объемов и создающую простоту в структуре дома. Компактность решение соединяет в себе разные приемы – от среднеэтажности до фрактальных мотивов, и наделяет особой ценностью участок и дом, расположенный в особой экосистеме. Фрактальный дом соответствует критериям экологичности и энергоэффективности.

Список литературы

1. Эллард К. Среда обитания: Как архитектура влияет на наше поведение и самочувствие / К. Эппард. – 3-е изд. – Москва : Альпина Паблишшер, 2018. – 288 с.
2. UDR Group [сайт]. – URL: https://idr-group.ru/energoeffektivnost-doma/ (дата обращения: 03.02.2022).
3. ТРИВИТА [сайт]. – URL: https://trivita.ua/ru/blog/primenenie-keramicheskih-blokov-a-76 (дата обращения: 03.02.2022).

Сведения об авторах:

***Мунгалова Анна Евгеньевна** – студентка гр. Арх-91 института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова.*

***Поползина Татьяна Михайловна** – доцент кафедры архитектуры и дизайна (проектирования) Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, член Союза дизайнеров России.*

Библиографическая ссылка:

Мунгалова, А. Е. Фрактальный кирпичный индивидуальный жилой дом (проект) / А. Е. Мунгалова, Т. М. Поползина // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 379-382.

УДК 72.092

ПРОЕКТ ПОСЕЛЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ТИПА НА 1000 ЧЕЛОВЕК С РЫБОВОДЧЕСКИМ КОМПЛЕКСОМ

Л. А. Никитина, Р. С. Жуковский, Л. С. Виноградова

Аннотация. *Мы предлагаем к рассмотрению комплексный проект в одном из районов Алтайского края. Наша задача - создать новую точку экономического и социального роста для этой местности, не разрушая ее природного своеобразия и традиционного уклада местных жителей.*

Ключевые слова*: Проектирование поселка, село на 1000 человек, проектирование на рельефе.*

Постановка проблемы

Участок находится в Заринском районе, на водохранилище реки Увальная (бассейн р. Обь). Он популярен у местных жителей как место для рыбалки (тут даже проводятся соревнования рыбаков) и купания (Рисунок 1). Однако, дамба разрушается, за ней никто не следит.

Цель проектирования

Реализовать потенциал места и сохранить водохранилище.

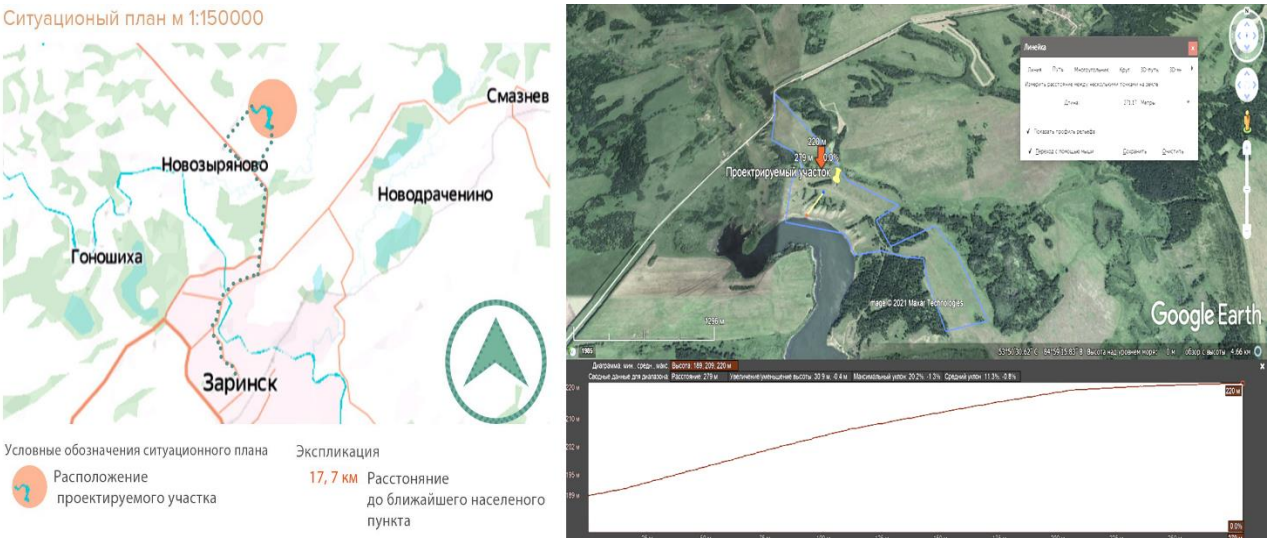


Рисунок 1 — Ситуационный план местности (слева) и спутниковый снимок участка с профилем рельефа (справа).

Что мы предлагаем:

Построить градообразующее предприятие: рыбоводческо-туристический комплекс [2] Поселение будет защищено от неблагоприятного воздействия производства.

Рыбоводческий комплекс с консервным заводом располагаются ниже по течению реки, чем поселение. Кроме того, он находится с подветренной стороны по розе ветров для города Заринска. Село предполагается расположить на правом

берегу реки, а производство - на левом, чтобы также уменьшить это воздействие [3] (Рисунок 2).

Так как территория уже популярна у рыбаков, то можно использовать это как возможность для туристического развития – например, организовать комфортабельные рыболовные туры.
Для этого предусмотрено строительство турбазы : мини-отеля со столовой и трех домиков.

Концепция застройки

Формирование склоновых процессов рекой и близкое расположение к соседним поселениям позволяют развить здесь в большей степени блокированную застройку [1]. Более разреженная планировка территории на северо-востоке и западе поселения обоснована тем, что эта территория пологая. Участки, по возможности, ориентированы главным входом к реке [1]. Стилевое решение для блокированных домов — традиции Западно-Сибирского деревянного зодчества.

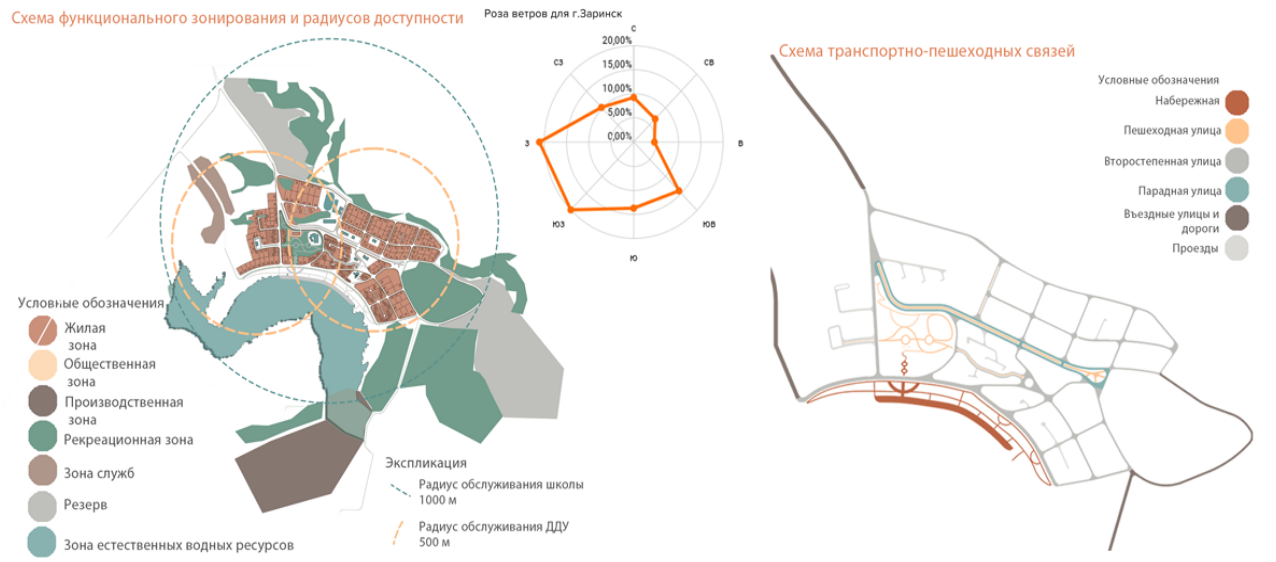


Рисунок 2 — Схема функционального зонирования с розой ветров (слева) и Схема транспортно-пешеходных связей (справа).

Зона рекреации.

Все лесопарки, парки, скверы и набережная соединены пешеходными связями. А также создают единую систему с зоной общественного назначения, например, дворец культуры, спортивный комплекс со стадионом и церковь; выводят к окраине к лесу [1].

Жилые улицы, проезды.

Дороги и улицы проложены с учётом особенностей ландшафта (максимальный уклон 15%-20%) (Рисунок 1) Чтобы уменьшить продольный уклон дороги на рельефе, часть улиц можно построить криволинейно, это позволит уменьшить показатель до 11%. Кроме того, такая структура делает композицию села более сложной и выразительной [1] (Рисунок 2)

Главная (парадная) улица соединяет общественный центр с жилой застройкой и с производственной зоной [2] (Рисунок 2). К реке и набережной ведёт второстепенная улица с целью разделения потоков с парадной [1].

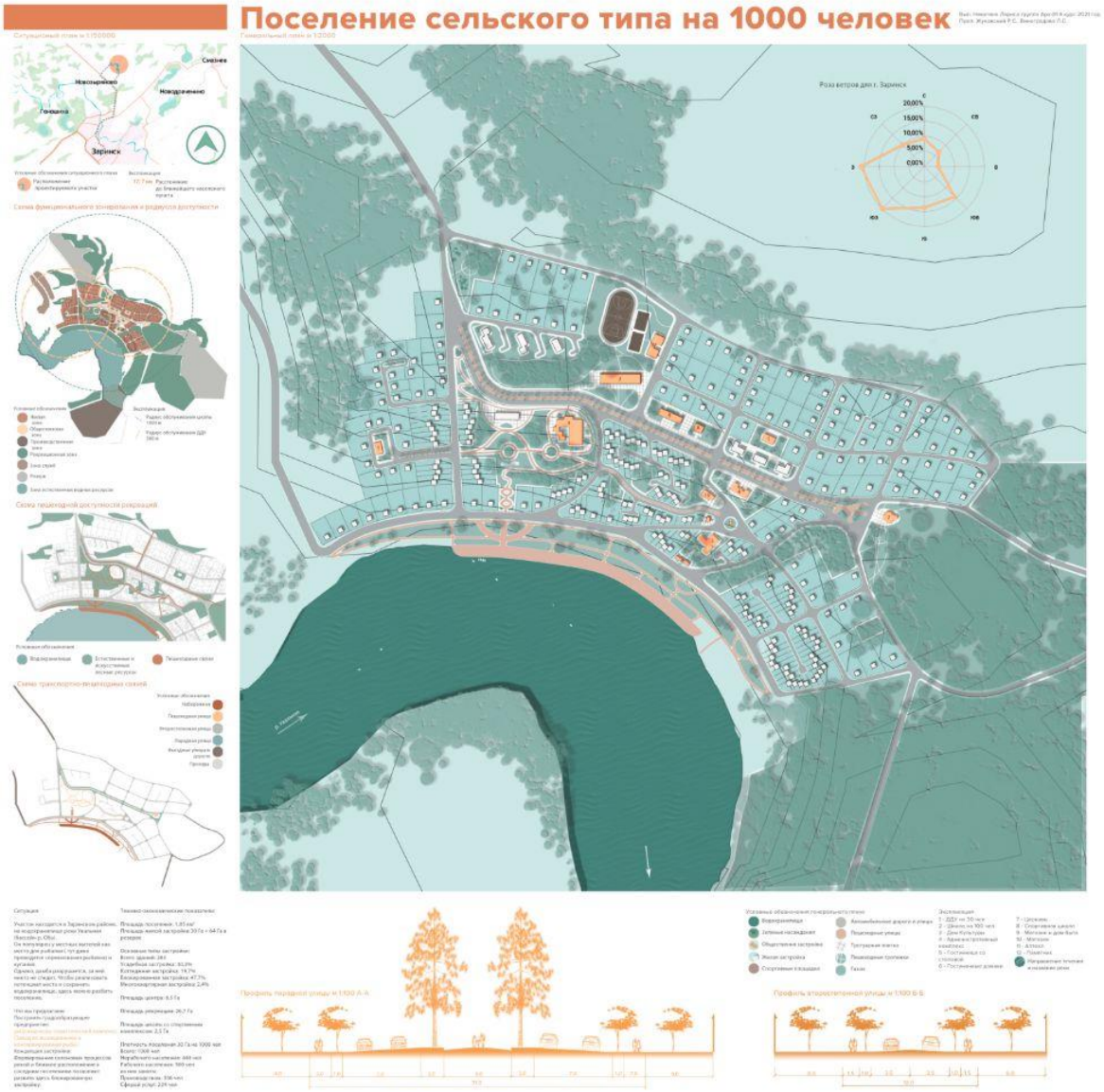


Рисунок 3 — Экспозиция проекта.

Технико-экономические показатели [1]:

Площадь поселения: 1,05 км2
Площадь жилой застройки 30 Га + 64 Га в резерве
Основные типы застройки:
Всего зданий: 283
Усадебная застройка: 30,2%
Коттеджная застройка: 19,7%
Блокированная застройка: 47,7%
Площадь школы со спортивным комплексом: 2,5 Га
Плотность поселения 30 Га на 1000 чел;
Всего: 1000 чел
Нерабочего населения: 440 чел
Рабочего населения: 560 чел
из них заняты:

Многоквартирная застройка: 2,4%
Площадь центра: 6,5 Га
Площадь рекреации: 26,7 Га

Производством: 336 чел
Сферой услуг: 224 чел
Семья: 3 человека

Вывод

Таким образом, мы предполагаем решить несколько важных задач. Предотвратить разрушение дамбы, сохранить и упорядочить местную аквакультуру, привлечь денежные инвестиции, дать новые рабочие места и жилье людям, предоставить возможности для развития туристического направления, что особенно актуально в связи с ростом интереса к внутреннему туризму [4] (Рисунок 3).

Список литературы

1. Усова, В. П. Планировка и застройка поселка : учебное пособие / В. П. Усова. – Ульяновск : УлГТУ, 2009. – 92 с.
2. Иконников, А. В. и др. Основы градостроительства и планировка сельских населенных мест: Учебник / А. В. Иконников. — Москва : Высш. Школа, 1982. —247 с, ил.
3. Груздев, В. М. Основы градостроительства и планировка населенных мест: учебное пособие / В. М. Груздев; Нижегор. гос. архитектур.-строит. ун-т. – Нижний Новгород: ННГАСУ, 2017. 105 с.:
4. Ильина И. В. Оценка современного состояния рынка туристических услуг Сибирского Федерального округа / И. В. Ильина, А. Д. Вишнёва // Научный вестник Южного института менеджмента, 2020. – №2. – С. 88-92. – https://doi.org/10.31775/2305-3100-2020-2-88-92

Сведения об авторах:

***Никитина Лариса Андреевна** – студент гр. Арх-81 института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова.*

***Жуковский Роман Сергеевич** – магистрант гр. 8Арх-11, кандидат архитектуры, заместитель заведующего кафедрой Архитектуры и дизайна (проектирования), выпускник института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова. E-mail: romanzsolar@mail.ru*

***Виноградова Лилия Сергеевна** – магистрант гр. 8Арх-11, кандидат искусствоведения, старший преподаватель кафедры теории и истории архитектуры Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, e-mail: vinogradova_ls@list.ru*

Библиографическая ссылка:

Никитина, Л. А. Проект поселения сельского типа на 1000 жителей с рыбоводческим комплексом / Л. А. Никитина, Р. С. Жуковский, Л. С. Виноградова // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 383-386.

УДК 711.3

ПОСЕЛЕНИЕ СЕЛЬСКОГО ТИПА НА 700 ЖИТЕЛЕЙ В МАЙМИНСКОМ РАЙОНЕ

Н. М. Тюрина, Р. С. Жуковский, Л. С. Виноградова

Аннотация. *Спроектировано поселение для людей, заинтересованных в основном в сфере услуг, меньше в промышленном (9 %) и сельскосхозяственном производстве, что соответствует современным тенденциям. Место подобрано с учетом живописности ландшафта, благоприятных климатических условиях, слаженной инфраструктуры вблизи других поселений. Резерв, расположенный ниже, в южной стороне, предполагает развитие, поэтому школа, ДДУ, спортплощадки тяготеют к будущей центровке.*

Ключевые слова: *молодые семьи, река Катунь, соседние поселения, рекреация, местное производство, лесные массивы, административно-общественная зона, жилая зона, транспорт, туризм.*

Содержание проекта.

1. **Место расположения**: граница Алтайского края и Республики Алтай. Ближайшие поселения - Стела, Майма.

2. **Рельеф** - равнинная местность; уклоны, подъемы отсутствуют. Берег реки невысокий.

3. **Ближайшие водоемы** - река Катунь.

4. **Климат**: с умеренно-континентальный с теплым летом и холодной зимой. Макс t 30 С в июле, мин -22 С t в январе. Преобладающее направление ветра зимой и летом юго-восточное и юго-западное.

5. Общая площадь селитебной зоны: 59 Га.

Состав функциональных зон: Общественно-деловая (12,6 Га), Рекреационная (11,8 Га), Жилая (34,6 Га)

Пространственная конфигурация представлена компактным типом композиционной схемы поселения. В основе планирования лежит принцип отделения поселения Стела от проектируемого. Т.к данное поселение находится с западной части через мост, было принято решение делать набережную на севере, чтобы открывался живописный вид на реку и лесные массивы без чужеродных домов и населения. Далее рядом с набережной разместится общественно-деловой центр и жилая зона [2; 3]

6. **Градообразующий фактор** - маслосырзавод. У поселения Стела есть свои пастбища и частная небольшая молочная фабрика, что благоприятно влияет на ситуацию развития далее данной сферы производства, посредством поставляемого сырья.

7. **Планировочная структура поселения** - компактная. Своими границами обусловлена изгибающейся рекой, водоохранной зоной и густыми лесными массивами, которые не подлежат вырубке.

8. **Состав учреждений общественного центра**: Школа полного цикла (120 мест), ДДУ (60 мест), Дом культуры (350 мест), Торговый центр (3000 м^2 площадей), Полицейский участок (600 м^2), Местные магазины (3 шт по 200 м^2), Здание банка и отделение почты (500 м^2), Гостиница (16 мест), Столовая (25 мест), Здание

администрации (1350 м^2), Поликлиника (500 м^2), Ветеринарная клиника на окраине (200 м^2)

9. **Состав жилого фонда**: многоквартирные дома - 3 (по 4 кв., 2 эт.), блокированные дома (123), усадебные дома (30), коттеджные дома (64) [1].

Экспозиция проекта (рисунок 1):

Рисунок 1 – Проект поселения сельского типа.

Дополнительные визуализации (рисунок 2,3,4)

Рисунок 2 – Визуализация поселения сельского типа

Рисунок 3 – Визуализация поселения сельского типа. Утренний центр.

Рисунок 4 – Визуализация поселения сельского типа. Парк у Дома Культуры

Список литературы

1. Спектор, М. Д. Земельно-хозяйственное устройство и планировка сельских населенных мест: учебник / М. Д. Спектор, издательство Фолиант, 2014. - 332 с.
2. Федоров, В. В. Планировка и застройка населенных мест: учебное пособие / В. В. Федоров. - Москва: ИНФРА-М, 2012. - 132 с.
3. Примакад. Основы градостроительства и планировка населенных мест. – URL: [http://primacad.ru/sveden/files/Osnovy_gradostroitelystva_i_planirovka_naselennyx_mest_Uchebnoe_posobie01.pdf] (дата обращения: 03.02.2022).

Сведения об авторах:

***Тюрина Нина Михайловна** – студент гр. Арх-81 института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова.*

***Жуковский Роман Сергеевич** – магистрант гр. 8Арх-11, кандидат архитектуры, заместитель заведующего кафедрой Архитектуры и дизайна (проектирования) Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова. E-mail: romanzsolar@mail.ru*

***Виноградова Лилия Сергеевна** – магистрант гр. 8Арх-11, кандидат искусствоведения, старший преподаватель кафедры теории и истории архитектуры Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, e-mail: vinogradova_ls@list.ru*

Библиографическая ссылка:

Тюрина, Н. М. Проект поселения сельского типа на 700 жителей в Майминском районе / Н. М. Тюрина, Р. С. Жуковский, Л. С. Виноградова // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 387-390.

УДК 725

ПОСЕЛОК СЕЛЬСКОГО ТИПА НА 700 ЖИТЕЛЕЙ НА ЛЕВОМ БЕРЕГУ РЕКИ ЧУМЫШ

И. А. Юдина, Р. С. Жуковский, Л. С. Виноградова

***Аннотация**. Спроектировано поселение сельского типа на 700 жителей. В статье рассмотрено авторское предложение формирования населенного пункта с учетом существующего ландшафта, климата, демографического состава разрабатываемого малого села. Предлагаемое проектное решение в статье дает возможность провести анализ функционального, композиционного и объемно-планировочного решения исследуемых градостроительных объектов.*

***Ключевые слова**: поселение сельского типа, производство, селитебная территория.*

Поселок сельского типа на 700 жителей расположен на территории Алтайского края на левом берегу реки Чумыш на расстоянии оптимальной транспортной доступности от трассы Алтай-Кузбасс. Преимущественно равнинный характер рельефа с полосами естественных зеленых насаждений и изгибом речного русла задает конфигурацию проектируемого поселения [1]. Небольшой перепад высот берегового склона в пределах 3-4 м дает возможность устройства набережной. Местоположение сельского поселения около реки определяет необходимость устройства берегозащитной полосы (20 м) и водоохраной зоны (100 м). Основные транспортные направления села спроектированы с учетом максимального сохранения существующих естественных зеленых массивов [2].

Району присущ резко-континентальный климат с преобладающими юго-западными ветрами зимой и северо-восточными - летом.

В проектируемом населенном пункте выделено четыре функциональные зоны: зона общественного центра, жилая зона, рекреационная зона, зона резервного строительства. Производство как промышленная функциональная зона расположено вне поселения. Базовое предприятие – конезавод, ведущими направлениями которого являются селекция и разведение племенных и высококачественных спортивных лошадей. Кроме воспроизводства скакунов, развиты сопутствующие сельскохозяйственные направления: разведение крупнорогатого скота, растениеводство, производство высококачественных кормов и т. д [2]. Основное производство с устройством санитарно-защитной зоны расположено ниже по течению реки на западе от проектируемого поселения [3].

Трудоспособное население в количестве 420 человек составляет 60 % всех жителей. Из них 252 человека задействованы непосредственно на главном производственном предприятии села -конезаводе. 70 школьников и 35 детей дошкольного возраста проходят обучение в образовательных учреждениях села.

Центр поселения сформирован зданием общественного центра со спортивным залом и зрительным залом на 300 мест, зданием администрации, зданием с отделениями почтамта и банка, школой на 96 человек со спортзалом, стадионом, торговым центром площадью 150 м кв., приходским храмом, фельдшерско-акушерским пунктом. Участковый пункт полиции, пожарная часть на 2 автомобиля и пассажирская автостанция на 25 человек образуют подцентр поселения. Главная

улица завершается пешеходной площадью со сквером, за которым открывается вид на набережную (рисунок 1).

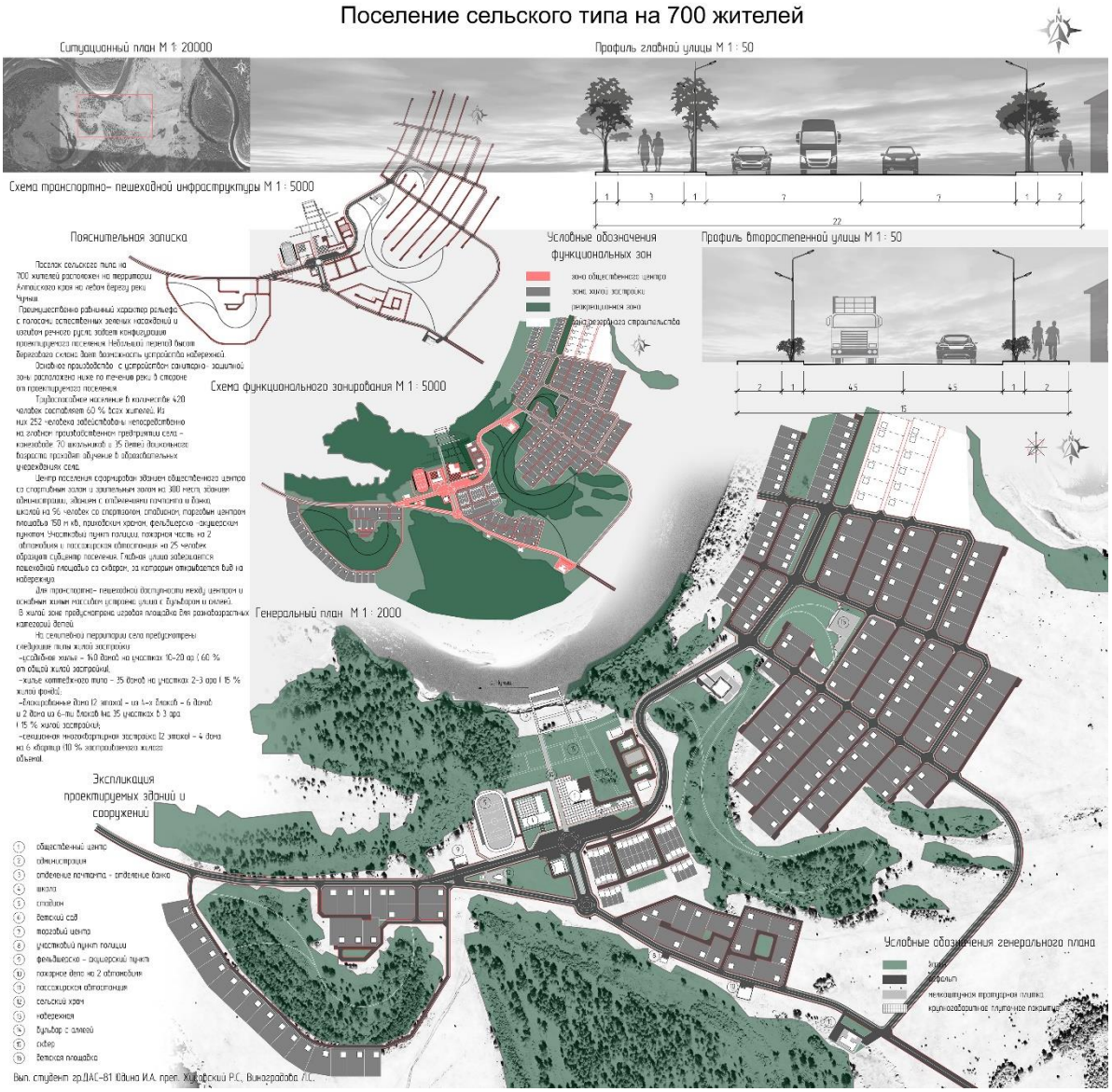


Рисунок 1 – Поселение сельского типа на 700 жителей.

Для транспортно-пешеходной доступности между центром и основным жилым массивом устроена улица с бульваром и аллеей. Главные (22м) и второстепенные улицы (15 м), а также частично проезды спроектированы с обязательным устройством тротуаров. В наиболее объемном массиве жилой зоны с постройками усадебного типа предусмотрена игровая площадка для разновозрастных категорий детей.

- На селитебной территории села предусмотрены следующие типы жилой застройки:
- усадебное жилье - 140 домов на участках 10-20 ар (60 %от общей жилой застройки);

- жилье коттеджного типа - 35 домов на участках 2-3 ара (15 % жилой фонда);
- блокированные дома (2 этажа) - из 4-х блоков - 6 домов и 2 дома из 6-ти блоков (на 35 участках в 3 ара (15 % жилой застройки);
- секционная многоквартирная застройка (2 этажа) - 4 дома на 6 квартир (10 % застраиваемого жилого объема) [3].

Максимальная этажность поселка- 2 этажа.

Список литературы

1. Иконников, А. В. Основы градостроительства и планировка сельских населенных мест / А. В. Иконников, В. В. Артеменко, Г. И. Искржицкий. – Москва: Высшая школа, 1982 г. - 368 с.
2. Усова, В. П. Планировка и застройка поселка: учебное пособие / В. П. Усова. – Ульяновск: УлГТУ, 2009 - 92 с.
3. СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*" (утв. Приказом Минстроя России от 30.12.2016 N 1034/пр).

Сведения об авторах:

Юдина Инна Александровна *– студент гр. ДАС-81 института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова.*

Жуковский Роман Сергеевич *– магистрант гр. 8Арх-11, кандидат архитектуры, заместитель заведующего кафедрой Архитектуры и дизайна (проектирования) Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова. E-mail: romanzsolar@mail.ru*

Виноградова Лилия Сергеевна *– магистрант гр. 8Арх-11, кандидат искусствоведения, старший преподаватель кафедры теории и истории архитектуры Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, e-mail: vinogradova_ls@list.ru*

Библиографическая ссылка:

Юдина, И. А. Проект поселения сельского типа на 700 жителей на левом берегу реки Чумыш / И. А. Юдина, Р. С. Жуковский, Л. С. Виноградова // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 391-393.

УДК 725

ПРЕДПРИЯТИЕ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ПОЛИМЕРБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ФАСАДНОГО ДЕКОРА

И. А. Юдина, С. Б. Поморов, Л. В. Добровольская

***Аннотация**. В статье рассмотрено авторское предложение объемно-планировочного решения здания малого промышленного предприятия по производству полимербетонных элементов фасадного декора. Здание запроектировано исходя из месторасположения и технологических особенностей производства. Представлено функциональное, композиционное и пространственное решения.*

***Ключевые слова**: архитектура, производство, промышленное предприятие, полимербетон, классицизм, фасадный декор.*

При выборе месторасположения проектируемого объекта особое внимание обращалось на производственный класс опасности по санитарной классификации в городском зонировании и расположение на кадастровой карте необходимого по размерам земельного участка. Также учитывался оптимально удобный подъезд к будущему объекту. Следуя перечисленным требованиям, необходимый участок был выбран в промышленной зоне г. Барнаул между улицами Северо-Западная и Ткацкая Октябрьского района (рисунок 1).

Рисунок 1 – Ситуационный план проектируемого предприятия и функциональное зонирование территории.

Ассоциативный ряд, характеризующий продукцию производства предприятия (архитектурный декор в стиле классицизм) связан с историей и современными технологиями. Это определило концепцию проекта: « Эклектика. Сочетание классических форм и современных технологий». Согласно концепции выбран строгий, четкий характер линий, равномерная ступенчатость объемов здания, вариация фактур в общей форме [1]. Все это позволяет достичь статичности композиции, устойчивости и уравновешенности как целого объема здания, так и его отдельных элементов. Также конфигурация проектируемого объекта подразумевает неполную симметрию, игру массивного основного объема с акцентом, подчиненным метрическим изменениям (колонны входной группы) [2].

Анализ технологии производства полимербетонных элементов фасадного декора определил основные этапы производственного процесса. Функциональное зонирование предприятия позволило создать окончательное объемно - планировочное решение здания (рисунок 2).

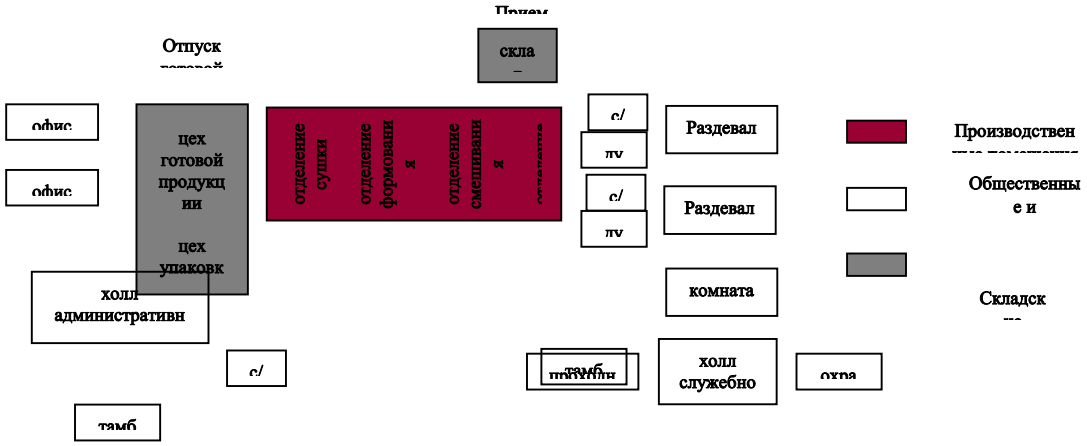


Рисунок 2 – Функционально-технологическая схема.

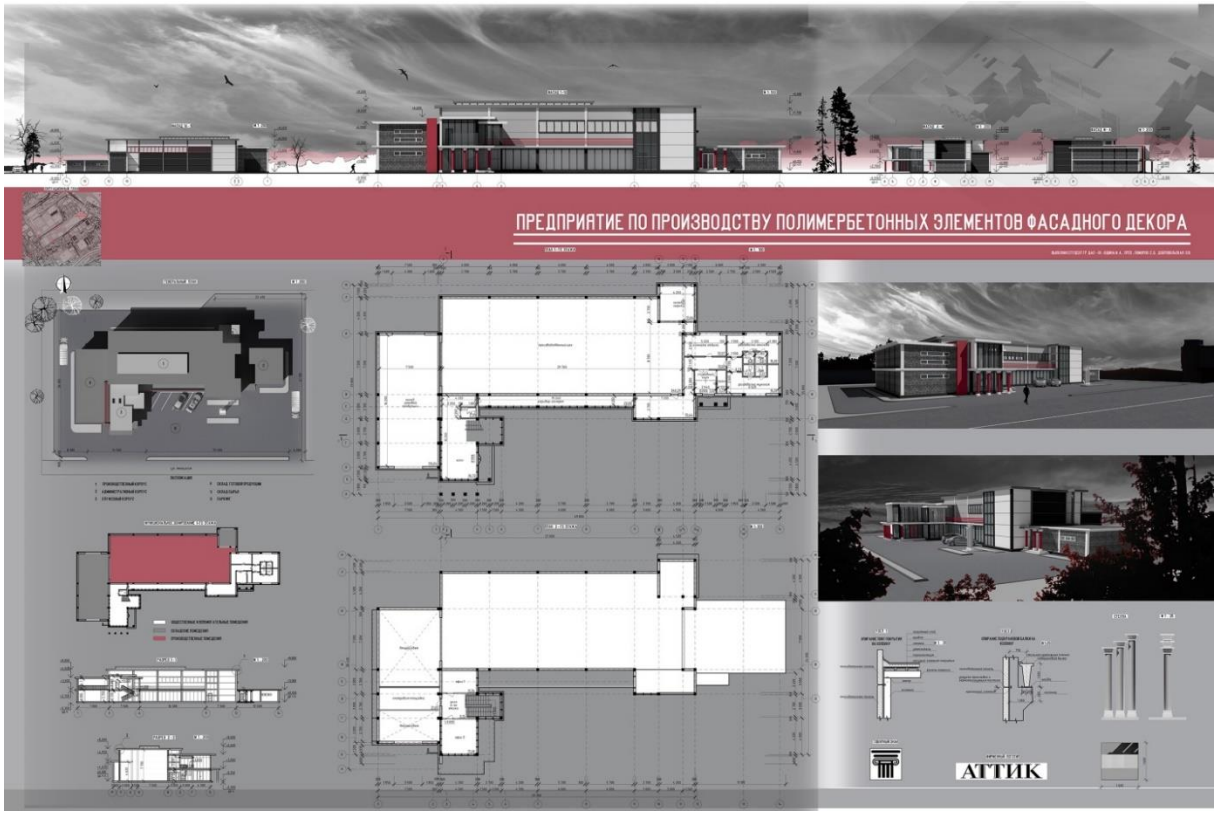


Рисунок 3 – Экспозиция проекта здания промышленного предприятия.

Здание состоит из пяти корпусов, включающих группы общественно – административных, бытовых, складских и производственных помещений. На первом этаже административного корпуса при входе расположен холл, который лестницей связан с офисными помещениями второго уровня. Почти все стены холла представляют собой стеклянные навесные ограждения. Смежная со складом

готовой продукции стеклянная стена вестибюля выполняет роль витрины с образцами изготавливаемой на предприятии продукции. В холле предусмотрен санузел. Также холл имеет сообщение со служебными помещениями через галерею, расположенную в отдельном объеме. На втором этаже расположены два офисных пространства, предназначенных для дирекции и дизайнерско-менеджерского рабочего персонала. Эти помещения разделены проходным пространством с выходом на смотровую площадку, которая предусмотрена на складе готовой продукции.

Производственный корпус представляет собой единый объем, высота которого определена технологическими требованиями описываемого производства. Необходимый уровень инсоляции поддерживается окнами и зенитным световым фонарем.

Бытовой корпус представлен раздевалками для работающих с с/у и душами, комнатой отдыха и холлом с проходной и охраной.

К административному и производственному корпусам примыкают корпусы складских помещений, имеющие отдельные въезды со стороны служебного двора.

Фасады имеют сдержанное цветовое решение. При разработке фасадов ахроматические покрытия разной фактуры разбавлены определяющими точки входа в здание акцентными гранатно- красными вертикальными элементами, и поддерживающие композиционное решение горизонтальными направляющими (рисунок 3).

Список литературы

1. Поморов, С. Б. Архитектурная среда и комплексный фирменный стиль предприятия. Методика многоуровневого проектирования: учебное пособие / С. Б. Поморов, В. А. Раменский, О. П. Попова. - Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2012. – 120 с.

2. Поморов, С. Б. Многоуровневое проектирование объектов архитектурно-дизайнерской среды на основе категории «стиль»: научная монография / С. Б. Поморов. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2011 – 169 с.

Сведения об авторах:

Юдина Инна Александровна *– студент гр. ДАС-81 института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова.*

Поморов Сергей Борисович, *доктор архитектуры, профессор, директор института архитектуры и дизайна АлтГТУ, заведующий профилирующей кафедрой архитектуры и дизайна (проектирования), Заслуженный работник высшей школы России, академик Национальной академии дизайна, член-корреспондент международной академии архитектуры (Московское представительство), Советник Российской академии архитектуры и строительных наук, член Союза архитекторов РФ, член Союза дизайнеров РФ. e-mail: pomorovs@mail.ru*

Добровольская Лика Валерьевна *– доцент кафедры архитектуры и дизайна (проектирования) Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, член Союза дизайнеров России.*

Библиографическая ссылка:

Юдина, И. А. Проект предприятия по производству полимербетонных элементов фасадного декора / И. А. Юдина, С. Б. Поморов, Л. В. Добровольская // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 394-396.

УДК 711.25

ПОСЕЛЕНИЕ СЕЛЬСКОГО ТИПА НА 1000 ЖИТЕЛЕЙ С ВНЕДРЕНИЕМ ЭКОЛОГИЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

М. Р. Яковченко, Р. С. Жуковский, Л. С. Виноградова

Аннотация. Представлен учебный проект экспериментального сельского поселения условиях живописно ландшафтной ситуации и с учётом применение экологичных видов энергетики и производства.

***Ключевые слова**: село, Экологичные технологии, старицы рек.*

Поселение располагается в Тальменском районе Алтайского края. Село находится в 30 км на юго-запад от районного центра Тальменка и в 55км на юго-восток от Барнаула около реки Чумыш. В зимний период преобладает юго-западный ветер, в летний - северо-восточный. Климат резко континентальный.

Общая площадь села составляет 80 Га. Рельеф проектируемого поселения ровный. Участок интересен ландшафтными особенностями: заключенный между тремя полукруглыми озерами, он огибает их, сохраняя нетронутыми водные и лесные ресурсы местности [1] (рисунки 1–3).

Градообразующую основу составляет предприятие по разведению рыбы и перерабатывающий комплекс, на котором получают консервы, рыбную муку и замороженную рыбу. Выбор производства основан на благоприятном расположении водных ресурсов и малом количестве аналогов в крае. Предприятие находится вдоль реки Чумыш в 1,6 км от поселения [2].

Проектируемое поселение основывается на принципах экологического поселения. На северо-западе поселения находятся ветрогенераторы, вырабатывающие альтернативную энергию, так же внедрялось устойчивое лесопользование, поликультурное лесовосстановление и некоторые системы пермакультуры.

Численный состав населения (в каждом доме\квартире проживает 3 человека):

- Трудоспособное население - 59% - 590 человек
- Нетрудоспособное население старшего возраста - 21% - 210 человек
- Учащиеся детского дошкольного учреждения - 6% - 60 человек
- Учащиеся детской среднеобразовательной школы - 14% -140 человек

Состав жилого фонда:

- Многоквартирные жилые дома - 1% - 5 домов
- Дома блокированного типа - 12% - 32 дома
- Дома коттеджного типа - 37% - 80 домов
- Дома усадебного типа - 50% - 124 дома

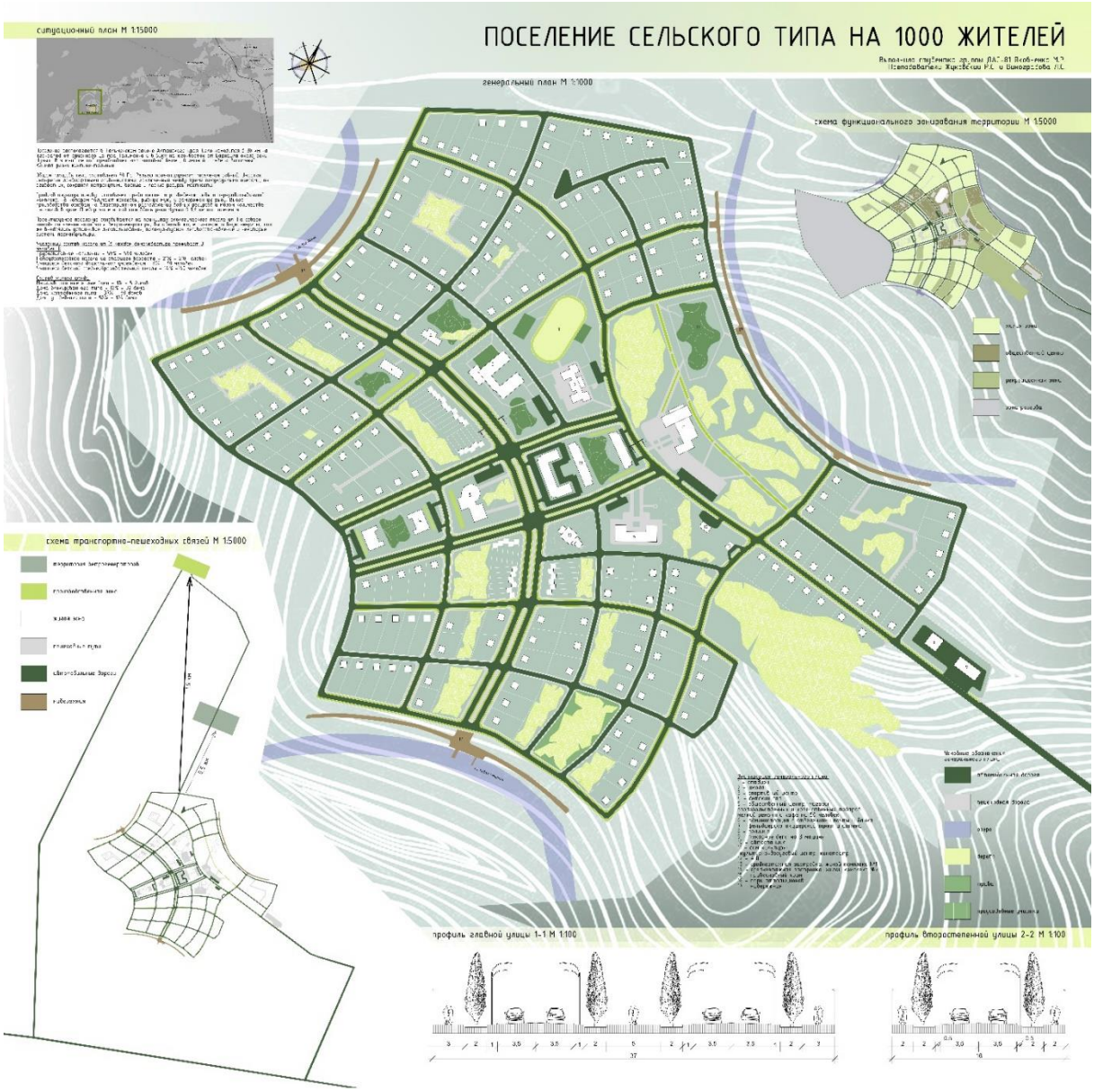


Рисунок 1 – Экспозиция проекта.

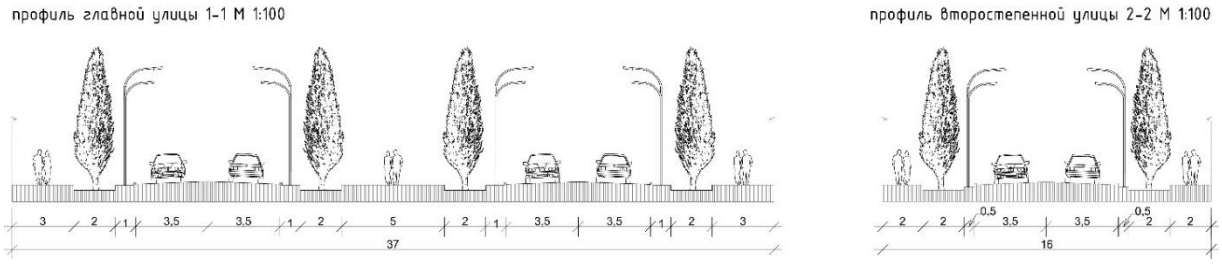


Рисунок 2 – Дополнительный чертеж. Профили главной и второстепенной улиц.

Рисунок 3 – Дополнительный чертеж. Схема транспортно-пешеходных связей.

Список литературы

1. Архитектура российского села : регион. аспект : учеб. пособие по направлению 630100 "Архитектура" / [Хихлуха Л. В.и др.]. - Москва : Архитектура-С, 2005 (ГУП ИПК Ульян. Дом печати). - 207 с. – ISBN 5-9647-0048-9.

2. Основы градостроительства и планировка сельских населенных мест : [Учеб. для вузов по спец. "Архитектура и планировка сел. насел. мест"] / А. В. Иконников, В. В. Артеменко, Г. И. Искржицкий; Под общ. ред. А. В. Иконникова. - М. : Высш. шк., 1982. - 247 с. : ил.; 22 см.; ISBN В пер (В пер.) : 80 к (вып. дан. 1 р. 20 к.)

Сведения об авторах:

***Яковченко Маргарита Романовна** – студент гр. ДАС-81 института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова.*

***Жуковский Роман Сергеевич** – магистрант гр. 8Арх-11, кандидат архитектуры, заместитель заведующего кафедрой Архитектуры и дизайна (проектирования) Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова. E-mail: romanzsolar@mail.ru*

***Виноградова Лилия Сергеевна** – магистрант гр. 8Арх-11, кандидат искусствоведения, старший преподаватель кафедры теории и истории архитектуры Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, e-mail: vinogradova_ls@list.ru*

Библиографическая ссылка:

Яковченко, М. Р. Проект экологического поселения сельского типа на 1000 жителей / М. Р. Яковченко, Р. С. Жуковский, Л. С. Виноградова // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 397-400.

УДК 664.143

ПРОЕКТ КОНДИТЕРСКОЙ ФАБРИКИ В Г. ЙОШКАР-ОЛА

Л. А. Якупова, А. В. Иванов

***Аннотация**. Проект фабрики создан на территории города Йошкар-Ола и предназначен для изготовления сладостей и хлебобулочных изделий. Решена проблема актуальности марийской сладкой продукции и вывод ее на российский рынок.*

***Ключевые слова**: промышленное здание, фабрика, плавные формы, архитектурное решение, кондитерские изделия, хлебопечение.*

Во все времена кондитерская продукция являлась важной частью в развитии экономики страны. Эта отрасль вносит большой вклад в развитие пищевой промышленности и создает бренд российской продукции на мировой арене. Кондитерско-булочная продукция имеет широкий ассортимент товаров, а их производство обладает определенной спецификой. Кроме того, сладости пользуются широким, так называемым эластичным спросом у населения страны, а также они могут использоваться в качестве экспортной продукции за рубеж. И помимо вышеперечисленного, на кондитерские изделия, даже при снижении уровня доходов россиян, всегда сохраняется высокий спрос. Но если другие регионы России достаточно развиты и известны в сфере десертов, то ситуация в Марий Эл обстоит иначе.

На сегодняшний день в республике имеется лишь одна крупная кондитерская фабрика, расположенная на бульваре Победы в г. Йошкар-Ола, которая занимается производством сладкой продукции. Но рассматривая ее производственную мощность в рамках всего региона, этой силы недостаточно для обеспечения сладостями всех жителей края.

Проблематика. Недостаточная мощность кондитерского и хлебного предприятия для снабжения продукцией всего Марийского края. В Приволжском федеральном округе в 2017 году этот показатель был на уровне 0,63, что говорит о низкой конкуренции и недостаточной доступности продукта для населения [1].

Помимо конкурентоспособности, в настоящее время на развитие кондитерской и хлебопекарной промышленности в марийском крае влияют такие факторы, низкий уровень образовательных программ по кондитерскому делу, недостаточное количество квалифицированных сотрудников и др. Поэтому для решения данной ситуации необходимо:

1) повысить уровень образования в данной сфере через пропаганду кондитерской и хлебобулочной промышленности и открытие образовательных пространств, что обеспечит данные предприятия высококвалифицированными специалистами.

2) создать конкурентоспособность в виде дополнительных предприятий по производству сладостей и выпечки;

Соответственно, проект строительства кондитерской фабрики в г. Йошкар-Ола станет важным предприятием для поднятия уровня конкурентоспособности на рынке данного сегмента экономики.

Цель проектирования. Проект кондитерской фабрики разработан для строительства в городе Йошкар-Ола и предназначен для производства сладостей и выпечки с целью решения таких проблем, как стимуляция конкуренции на марийском рынке хлебобулочной промышленности, обеспечение населения рабочими местами, повышение инвестиционной привлекательности кондитерского дела в регионе и возведение сладкой продукции в сегмент премиум продукции на российском уровне. Проект разрабатывается в две стадии:

1) эскизное решение;

2) проект;

На первой стадии разрабатывается принципиальное планировочное решение, включающее в себя выбор конструктивной схемы здания, функциональную связь между помещениями, их расположение на планах этажей, создание архитектурно художественного образа. В состав эскизного решения входят планы этажей, разрез, главный фасад и объемно-планировочное решение.

Главная идея проекта заключается в сложном архитектурном облике здания: плавные объемные формы с перголами и рейками выполнены в теплых «десертных» цветах. Образ фабрики лаконичен и выдержан в необходимой цветовой гамме, вызывает ощущение элегантности, приятные эмоции и четко объясняет назначение предприятия благодаря отделке фасадов.

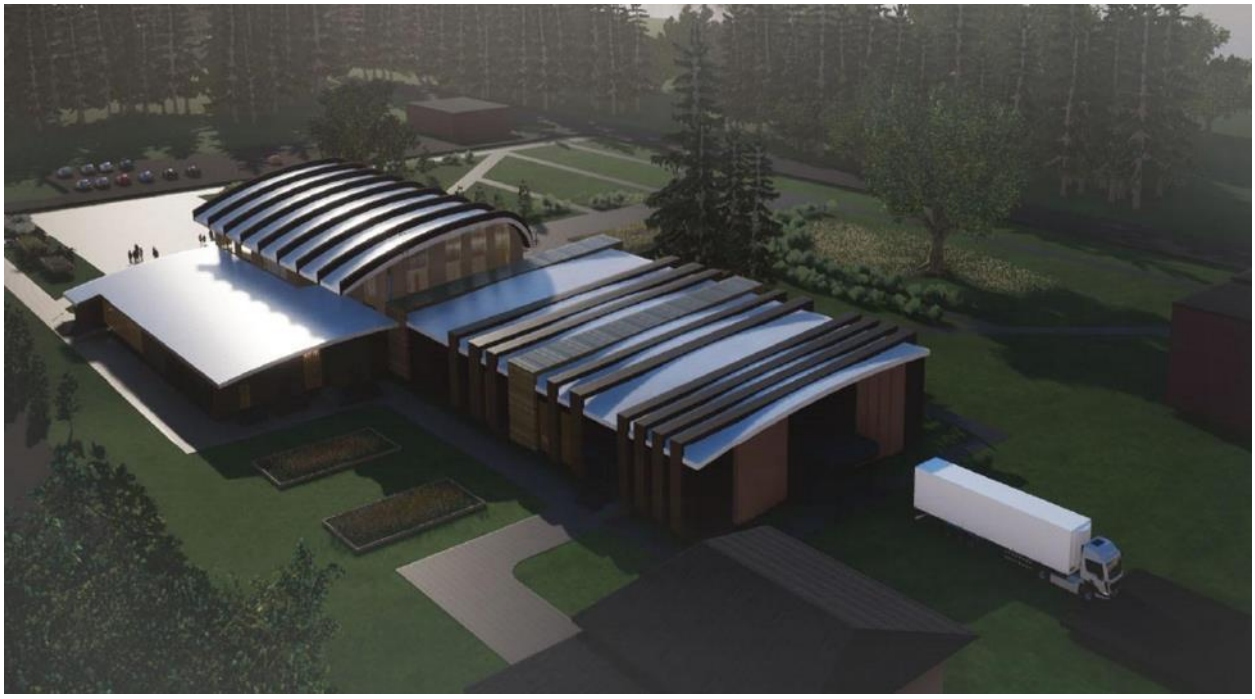


Рисунок 1 – Вид с птичьего полета

Объект находится в городе Йошкар-Ола, Кокшайский проезд, д. 55а. На территории застройки спроектированы площадки по благоустройству и вспомогательные помещения: беседка и площадка перед кофейней для посетителей, два пункта охраны (один на въезде на территорию фабрики, второй на автовесах), резервуары для воды, вспомогательные склады, котельная, мусорки, трансформаторная подстанция и автостоянки для легковых и грузовых автомобилей.

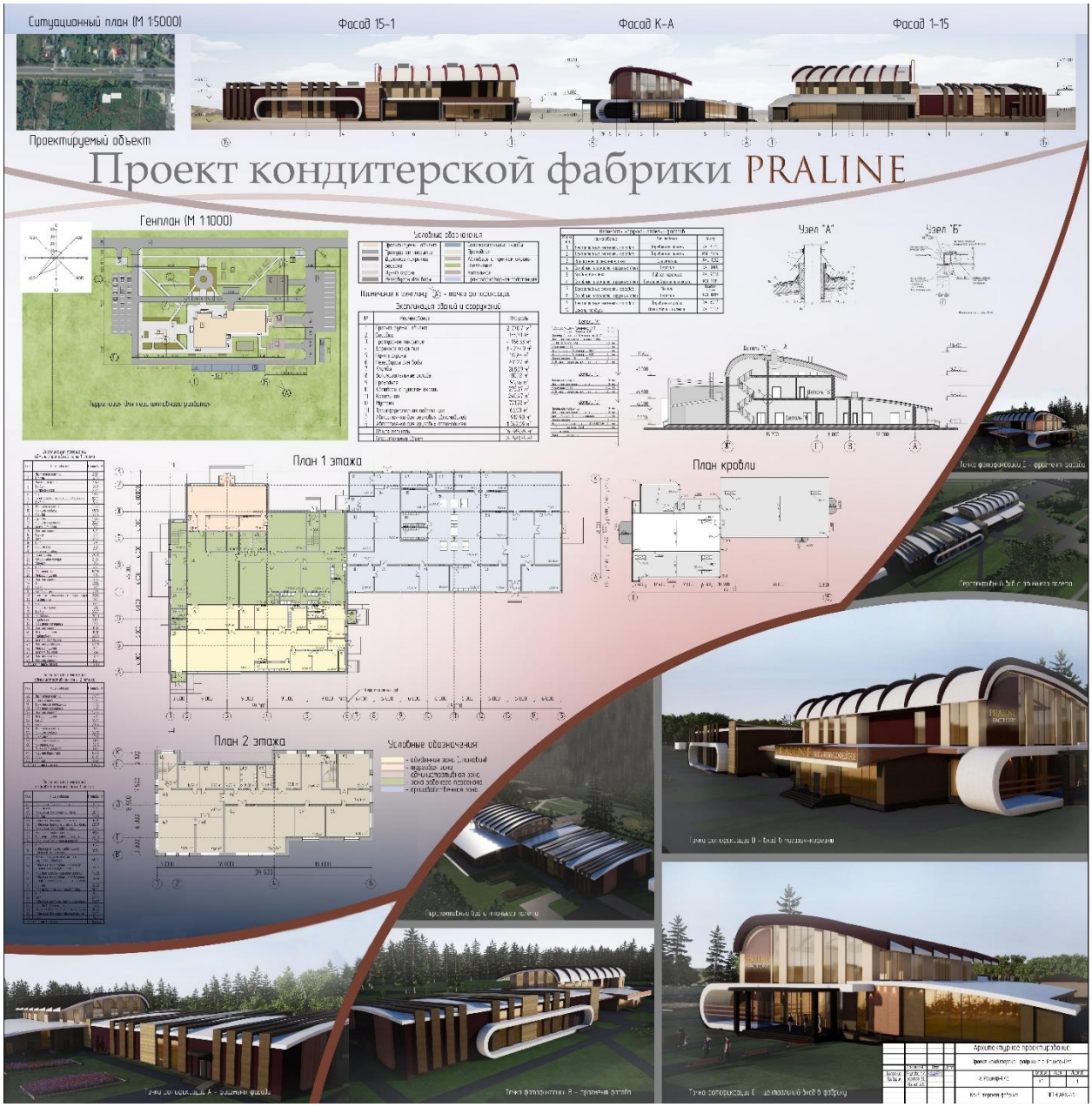


Рисунок 2 – Проект кондитерской фабрики “Praline” в г. Йошкар-Ола

Конструктивной схемой здания цеха является каркасная (ригельный каркас), в которой ригели расположены поперек продольных осей здания, а в административном блоке-здании - бескаркасная система (с несущими стенами). Она представляет собой жесткую, устойчивую коробку из взаимосвязанных наружных и внутренних стен и перекрытий. Наружные и внутренние стены воспринимают нагрузки от междуэтажных перекрытий. Стены зданий расчленяет деформационный шов – вертикальный зазор, заполненный эластичным материалом.

За отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа. Стены наружные выполнены из кирпича и стеновых панелей, толщина стен 640 мм, внутренние стены толщиной 380 мм, внутренние перегородки 150 мм. Перекрытия

предусмотрены из железобетонных плит. Полы промышленных и производственных зданий должны быть износостойкими, беспыльными, влагостойкими, устойчивыми к вибрации, механическим и ударным нагрузкам, химическим воздействиям, противопожарными, обеспечивать простоту и лёгкость в уборке [2]. В данном проекте представлены полимерные наливные полы. Фундаменты под колонные конструкции – плитные. Кровля – скатная, бесчердачная, предусматривается наружный организованный водосток. В данном проекте предусмотрен технический этаж. Подстилающие слои полов и перегородки предусмотрено выполнять после прокладки труб кабельных, сантехнических, слаботочных и других разводок. Покрытия, прилегающих площадок и тротуаров выполнены из природного камня. У стен здания отмостка 500 из асфальтобетона, толщиной 30 мм по щебеночному основанию толщиной 50 мм.

Площадь участка в границах благоустройства – 20 217,95 м2

Площадь застройки: 5 225,71 м2

Площадь покрытий: 10 888,09 м2

Площадь озеленения: 4 104,17 м2

Всего на территории предприятия запроектировано: 2 пункта охраны площадью 189,95 м2, беседка для посетителей площадью 155,70 м2, вспомогательные склады площадью 721,28 м2, мусорки площадью 180,12 м2, котельная площадью 240,47 м2, ТП площадью 63,90 м2, резервуары для воды площадью 611,27 м2, парковочные места на 87 мест для легковых автомобилей, 12 машиномест для грузовых автомобилей, разворотные площадки для автотранспорта и круговой проезд пожарной техники (таблица 1).

Таблица 1 – Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Площадь, кв.м.
1	Участок в границах благоустройства	20 217,95
2	Застройка	5 225, 71
3	Покрытия	10 888,09
4	Озеленение	4 104,17

В здании кондитерской фабрики преобладает 5 зон: обеденная (столовая), торговая (кофейня), административная (отдел кадров, архив, бухгалтерия, конференц-зал, приемная и кабинет директора), зона рабочего персонала (гардеробная, раздевалки, душевые, комнаты отдыха, справочная).

Санитарные узлы раздельные. Помещения кухонь, душевых, уборных, гардеробных, моечных и складов имеют вытяжную естественную вентиляцию, через вертикальные каналы, расположенные в капитальных стенах. Все помещения имеется естественное и искусственное освещение.

Выводы. Таким образом, можно сделать заключение о том, что поставленная проблема хлебопекарной и кондитерской промышленности в РМЭ решаема с помощью представленного проекта. Реализация строительства кондитерской фабрики решит не только ряд экономических трудностей, но и привлечет инвесторов в регион, обеспечит население новыми рабочими местами, а марийские сладости и хлебобулочные изделия премиум сегмента приобретут популярность на российском рынке и привлекут популярность в Марий Эл.

Список литературы

1. Канцельсон, Ю. Производство и продажа хлебопекарной продукции в Приволжском федеральном округе / Ю. Канцельсон, С. Литовченко // Сфера. Кондитерская и хлебопекарная промышленность №3 (80) 2019 г. Федеральное специализированное отраслевое издание. – С. 10. URL: https://sfera.fm/uploads/view/konditer_3_80_2019/12/ (дата обращения: 03.02.2022).
2. Резиновые покрытия. Покрытие для промышленных предприятий [Электронный ресурс]. – URL: https://www.flexipark.ru/rezinovoe-pokryitie-dlya-promyshlennyh-pomeshhenij/ (дата обращения: 03.02.2022).

Сведения об авторах:

***Якупова Лилия Айзатовна** – студент гр. Арх-51 института строительства и архитектуры Поволжского государственного технологического университета.*

***Иванов Андрей Владимирович** – старший преподаватель кафедры проектирования зданий и сооружений Поволжского государственного технологического университетаю*

Библиографическая ссылка:

Якупова, Л. А. Проект кондитерской фабрики в г. Йошкар-Ола / Л. А. Якупова, А. В. Иванов // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 401-405.

СЕКЦИЯ
«В»

ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ ИСКУССТВО

УДК 7.036

КАФЕДРА «ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ ИСКУССТВО» ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

С. А. Прохоров

***Аннотация**. В статье сделан краткий обзор истории и развития художественной составляющей в современном архитектурно-дизайнерском образовании на кафедре «Изобразительное искусство» института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета. Автор подчеркивает, что наряду с традиционными методами обучения художественным дисциплинам, в качестве изобразительных средств, при подготовке архитекторов и дизайнеров архитектурной среды применяются новейшие информационные технологии.*

***Ключевые слова**: образование, архитектура, дизайн, изобразительное искусство, рисунок, живопись, скульптура, информационные технологии.*

В современном высшем образовании подготовка будущих специалистов архитекторов и дизайнеров архитектурной среды, немаловажную составляющую занимает художественная составляющая осуществляемая, в нашем регионе, на кафедре «Изобразительное искусство» института архитектуры и дизайна АлтГТУ им. И. И. Ползунова.

В подготовке студентов, основополагающую роль играет, как приобретение профессионального мастерства, так и становления художественных взглядов, формирование творческого мировоззрения, освоение способов создания художественного образа, становление творческой личности. Этот процесс происходит непосредственно в прямом контакте преподаватель – студент, в результате непосредственного общения будущего молодого специалиста и мастера имеющего высочайшую творческую подготовку профессионального художника имеющего накопленный большой опыт творческой работы.

Кафедра «Изобразительное искусство» была организована в 2002 году на базе секции изобразительных искусств, входившей в состав факультета архитектуры и дизайна. Основателем, первым руководителем секции и первым заведующим кафедрой с 1999 – 2005 годы был ***В. Ф. Добровольский,*** член союза художников России заслуженный художник России, монументалист, живописец и график. В 1997 году он был приглашен в АлтГТУ на должность профессора для

преподавания рисунка, живописи и скульптуры на кафедре архитектуры и дизайна. За весь период работы в институте архитектуры и дизайна В. Ф. Добровольский поднял преподавание рисунка и живописи на высокий профессиональный уровень. На протяжении этого времени он руководил семестровыми и промежуточными просмотрами, создавал сквозные рабочие учебные программы для студентов, вел довузовскую подготовку в школе-студии «САД» по курсу «Рисунок», систематически занимался практической творческой деятельностью, всегда имел высочайший авторитет среди преподавателей и коллег - художников и архитекторов.

В 2005 году на кафедре «Изобразительное искусство», была скорректирована концепция подготовки студентов, связанная с возрастанием самостоятельности региональных школ, в которой была сформировано направление развития образования нашего института определенное директором, доктором архитектуры, профессором С. Б. Поморовым. «Всякая школа, в том числе и архитектурно-дизайнерская должна выбирать свою траекторию развития. В нашей школе придается значение наличию эксперимента в высшем образовании и апробации результатов научно-исследовательской и творческой деятельности на национальных и международных конференциях» [1, С.27].

Основываясь на этой концепции, на кафедре «Изобразительное искусство», была расширена траектория обучения, которой стала становление творческой личности, не только владеющей традиционными художественными навыками, но и владеющая специальными приемами применения компьютерного инструментария информационных технологий, в изобразительном искусстве. Разработанная на кафедре методика подготовки, дает возможность формировать новое видение современных процессов становления архитектурного пространства, его эстетические норм, связанных с цифровыми технологиями.

В институте на кафедре изобразительного искусства, студенты изучают следующие художественные дисциплины: рисунок, архитектурный рисунок, архитектурно-дизайнерский рисунок, живопись, живопись и архитектурная колористика, живопись и цветографические интерпретации, цветографические преобразования в архитектурном проектировании, цветная графика в проектной культуре, скульптура, скульптурно-пластическое моделирование. Этот цикл художественных дисциплин выступает важнейшим средством профессиональной коммуникации между художественной составляющей и архитектурным проектированием. Целью подготовки рисунку, архитектурному рисунку, архитектурно-дизайнерскому рисунку в архитектурном и архитектурно-дизайнерском образовании, является развитие у студентов объемно-пространственного и художественно-композиционного мышления, умение графическими средствами донести идею задуманного проектного решения.

Задача, стоящая в процессе обучения технологиям рисунка в архитектурной школе заключается в развитии общей художественной культуры и мировоззрения, умения изображать архитектурные формы и пространство, окружающую среду с натуры и по воображению, при этом уметь грамотно работать различными графическими средствами. Освоение приемов графических средств изображения, от карандашного наброска до цифровых рисунков на графическом планшете, позволяет студентам приобретать профессиональные художественные навыки необходимые для выполнения заданий по архитектурному и дизайнерскому проектированию.

Освоение графических технологий рисунка, является важным изобразительным средством в подготовке «Архитектурное проектирование», «Начертательная геометрия» и др.

К освоению дисциплинам на кафедре, связанным как с классической формой изучения предмета, так и с применением компьютерного инструментария информационных технологий относятся: «Живопись», «Живопись и архитектурная колористика», «Живопись и цветографические интерпретации»,

«Цветографические преобразования в архитектурном проектировании», «Цветная графика в проектной культуре».

Целью освоения живописных технологий является знание закономерностей формирования живописного изображения, художественной культуры и цветового композиционного мышления, а задачей формирование у студентов профессиональных навыков в изобразительной работе, создания колористического облика архитектурной среды.

Курс скульптура, скульптурно-пластическое моделирование, также занимает значительное место в подготовке специалистов архитекторов и средовых дизайнеров, так как скульптура обладает реальной наглядностью объемного изображения. Задачами освоения дисциплин, являются приобретение знаний пластических законов создания скульптурных объемов, в общей канве организации архитектурного пространства.

Система художественной подготовки на кафедре ИнАрхДиз в целом органически связывает все виды изобразительной деятельности в процессе постижения специальности архитектора, дизайнера архитектурной среды. Свободное владение рисунком, приемами живописи и графики, умение грамотно передать скульптурную форму – все это является неотъемлемой частью изобразительного языка, который позволяет оптимально выразить креативную идею любой проектной сложности.

Главным направлением развития учебного процесса на кафедре является применение цифрового инструментария в подготовке по дисциплинам изобразительного искусства, которые ведутся, начиная с 2005 года. Складывающаяся новая концепция в методическом плане предполагает сохранение эволюционного пути развития, начиная от академических художественных методов освоения дисциплин, до использования в качестве изобразительных средств компьютерных инструментов современных информационных технологий.

Итогом многолетних научных исследований и методических разработок на кафедре, явилась докторская диссертация на тему «Современные цветографические интерпретации живописи и архитектурное пространство», монографии, учебные пособия, многочисленные научные статьи, входящие в индекс цитирования РИНЦ, ВАК, Scopus, Web of science.

Преподаватели кафедры это известные на Алтае и других регионов России высококлассные художники, участники многочисленных городских, краевых, региональных, республиканских, зарубежных, международных и многих других выставок. Одна из основных особенностей кафедры заключается в том, что в ней аккумулируется опыт ведущих российских школ изобразительного искусства, не только московской и питерской, но и Новосибирска, Красноярска, Владивостока, придающих кафедре необычную педагогическую творческую окраску.

Сегодня педагогический и учебно-вспомогательный состав кафедры представляют профессор С. А. Прохоров, профессор Н. С. Зайков, доцент М. А. Кульгачев, доцент В. В. Немыкин, доцент А. В. Шадурин, старший преподаватель Н. С. Прохоров, учебный мастер Н. К. Кривошеев, специалист по УМР А.С. Устинова.

За время существования кафедры на ней работали известные художники-преподаватели: Н. Г. Акимова, Ю. В. Гребенщиков, В. Ф. Добровольский, Э. В. Добровольский, Е. С. Загайнова, М. А. Киселева, Н. Е. Киселева, Н. В. Красикова, О. Н. Кухарева, О. А. Мирончук, Е. П. Никитина, Е. В. Олейников. Важную часть в работе кафедры, занимали учебный мастер К. П. Волокославский, Ю. Б. Кабанов, лаборанты Н. А. Замятин, А. Бувин, а также учебно-методические работники Н. Широкова, О. Говголенко.

Помимо педагогической деятельности кафедрой осуществляется активная воспитательная, творческая и научная работа со студентами. Только за последние несколько лет целый ряд студентов института удостоены наград на крупных

городских, региональных, всероссийских и международных выставках и конкурсах. Это дипломы Союза дизайнеров России, Союза художников России, Союза архитекторов России, дипломы и грамоты участников международного конкурса изобразительного, декоративно-прикладного искусства и дизайна в номинации «изобразительное искусство», международных конкурсов архитектурного рисунка проходивших в Казани, Новосибирске, Ростове-на-Дону, молодежной региональной выставки «Аз-Арт» и другие.

Преподаватели кафедры «Изобразительное искусство» участвует в осуществлении довузовской подготовки семинарских занятий школы-студии «САД», в которой ведут обучение, будущих абитуриентов основам академического рисунка. С 2005 по 2021 годы на кафедре, для желающих заниматься изобразительным искусством открыта студия рисунка, акварельной живописи, копирования картин «старых» мастеров, изучения технологий проектирования в дизайне 3Ds MAX «МАСХОР».

Преподаватели раз в два года проводят творческой отчетной в области изобразительного искусства выставкой «Кафедра». Первый вернисаж был открыт в зале государственного музея Алтайского края 22 апреля 2004 года. Проведение этой выставки стало традицией, и каждая такая экспозиция становится большим событием в культурном пространстве города, края и за его пределами, являющееся демонстрацией очень важной части большой творческой работы, которая ведется преподавателями кафедры на современном этапе, показывая ее огромный потенциал. Еще одной традицией стала организация и проведение оргкомитетом кафедры, в рамках международного сотрудничества института архитектуры и дизайна, виртуальной художественной выставки-конкурса студенческих работ «PROбудущее», участники которой, являются учебные заведения из России, Казахстана, Монголии.

Кафедра «Изобразительное искусство» является важной составляющей в общей системе архитектурной и архитектурно-дизайнерской подготовки института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова.

Список литературы

1. Поморов С. Б. Региональное высшее образование: архитектурно-дизайнерская школа на Алтае: становление, контекст, перспективы. // Архитектура и строительство России. – 2017. – № 4 (224). – С. 27.

Сведения об авторе:

Прохоров Сергей Анатольевич *– доктор искусствоведения, кандидат психологических наук, заведующий кафедрой изобразительного искусства, доцент, член Союза художников России, Заслуженный работник культуры РФ. E-mail: prokh64@mail.ru*

Библиографическая ссылка:

Прохоров, С. А. Кафедра «Изобразительное искусство». История и современность / С. А. Прохоров // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 406-409.

УДК 76

ГРОТЕСКНЫЙ ИНТЕРЬЕР (КАРАНДАШНЫЙ РИСУНОК)

Р. С. Жуковский, С. А. Прохоров

***Аннотация**. Представлен футуристический сюжет в жанре архитектурной фантазии, в технике карандашной графики формата 80х60 см.*

***Ключевые слова**: карандашная графика, архитектурная фантазия, монохромия, учебная творческая работа.*

Представленная работа, названная «Гротескный интерьер» была выполнена на планшете 80х60 см в сентябре-ноябре 2011 года в рамках дисциплины «Рисунок» для специалистов-архитекторов (рисунок 1).

Жанр работы – сюжетная архитектурная фантазия. Техника – карандашная графика, с использованием мягких грифелей и «тушёвки», с элементами декоративного преобразования [1].

Рисунок 1 – Общий вид рисунка.

Сюжет работы вдохновлён альтернативными представлениями о неэвклидовой трактовке пространства [2] и размышлениями о субцивилизации

роботов, которая может быть порождена человечеством. Из происходящего на рисунке не ясно, сосуществуют ли роботы с людьми, или уже сами, механически перенесли на свой «быт» былые представления людей о том, каким должно быть пространство для гуманоидов.

В рисунке автор попытался передать по представлению вид таких материалов, как бетон, лакированный металл, стекло, что видно по фигуре робота и лифту. Сделан разбор пространства с передачей воздушной перспективы при помощи варьирования светотеневой контрастности по нескольким планам

Работа не экспонировалась и опубликована впервые, хранится в учебно-методическом фонде института архитектуры и дизайна (кафедра ИЗО).

Список литературы

1. Никитина, Е. П. Декоративно-графическое преобразование натурного рисунка: уч.-мет. пособие / Е. П. Никитина. – Барнаул : изд-во АлтГТУ, 2006. – 38 с.
2. Прохоров, С. А. Представления о пространстве в науке и искусстве: уч.-мет. пособие // С. А. Прохоров. – Барнаул : изд-во АлтГТУ, 2009. – 42 с.

Сведения об авторах:

Жуковский Роман Сергеевич *– магистрант гр. 8Арх-11, кандидат архитектуры, заместитель заведующего кафедрой Архитектуры и дизайна (проектирования), выпускник Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова. E-mail: romanzsolar@mail.ru*

Прохоров Сергей Анатольевич *– доктор искусствоведения, кандидат психологических наук, заведующий кафедрой изобразительного искусства, доцент, член Союза художников России, Заслуженный работник культуры РФ. E-mail: prokh64@mail.ru*

Библиографическая ссылка:

Жуковский, Р. С. Гротескный интерьер (карандашный рисунок) / Р. С. Жуковский, С. А. Прохоров // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 410-411.

УДК 742.1

ОПЫТ КОНКУРСНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОИЗВЕДЕНИЙ МОНУМЕНТАЛЬНО-ДЕКОРАТИВНОЙ ЖИВОПИСИ СТУДЕНТАМИ КАФЕДРЫ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА (НА ПРИМЕРЕ КОНКУРСА ЭСКИЗНЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ОФОРМЛЕНИЮ ОБЪЕКТОВ НОВОЙ НАБЕРЕЖНОЙ В БАРНАУЛЕ)

Н. С. Зайков

***Аннотация**. В статье рассматривается опыт проведения кафедрой изобразительного искусства АлтГТУ студенческого конкурса эскизных предложений по оформлению объектов городской среды Барнаула. Описан взаимовыгодный для города и вуза эффект практико-ориентированного обучения студентов-архитекторов и дизайнеров среды. Указывается, что практические результаты конкурса в будущем могут быть реализованы.*

***Ключевые слова**: студенческий конкурс, монументально-декоративная живопись, оформление объектов городской набережной.*

Решение в учебном процессе практических задач реального проектирования является важным компонентом обучения в институте архитектуры и дизайна АлтГТУ. Это почти всегда происходит на конкурсной основе, что позволяет мотивировать студентов и дает хорошие творческие результаты. За последние несколько лет студентами института под руководством ведущих преподавателей были выполнены проекты для конкурсов благоустройства сквера за зданием библиотеки им. Шишкова в г. Барнауле, проекта памятного знака промышленным предприятиям, эвакуированным в годы войны в г. Барнаул и ряда других. Кафедра изобразительного искусства придает большое значение практико-ориентированному аспекту обучения (процессу освоения студентами образовательной программы с целью формирования профессиональных компетенций за счёт выполнения ими реальных практических задач), на кафедре проводятся учебные практики, а почти весь объем преподаваемых дисциплин состоит из лабораторных и практических занятий.

Новый участок набережной Оби в Барнауле был открыт для горожан 12 июня 2018 года. Это пространство стало частью туристического кластера «Барнаул — горнозаводской город», концепция которого была разработана в институте архитектуры и дизайна АлтГТУ. По завершении строительных работ стало понятно, что современная, функционально очень удобная и привлекающая горожан среда набережной нуждается в декоративных акцентах, необходимых для создания художественно-полноценного пространства [1]. Представители Управления единого заказчика в сфере капитального строительства города Барнаула обратились к директору ИнАрхДиз С.Б. Поморову с предложением об участии студентов в оформлении новой городской достопримечательности. В работу по

организации конкурса по оформлению объектов набережной активно включился профессор кафедры изобразительного искусства художник-монументалист Н.С. Зайков. Составленная им программа конкурса предполагала разработку эскизных предложений по росписи фасадными красками одного из самых интересных объектов набережной – так называемого амфитеатра. Получив от заказчика схему генерального плана набережной, в течение весеннего семестра 2017-2018 учебного года студенты-бакалавры направлений 07.03.01 (Архитектурное проектирование) и 07.03.03 (Комплексное проектирование архитектурной среды) из групп Арх-51 и ДАС-51 в рамках дисциплин «Монументально-декоративная живопись в архитектуре» и «Монументально-декоративная живопись в архитектуре и дизайне» под руководством Н.С. Зайкова с увлечением работали над созданием эскизов оформления этого фрагмента благоустройства [2]. В процессе проектирования участники конкурса много работали в мастерских и неоднократно выезжали на объект для натурных наблюдений (рисунок 1):

Рисунок 1 – Студенты-участники конкурса на набережной.

Необходимо отметить, что процесс реального проектирования творчески подстегнул ребят – работа шла очень динамично, с большой любовью к городу. Интересен выбор авторами изобразительного ряда: молодые люди вдохновлялись природой и культурой Алтая, с удовольствием рисовали Барнаул, работали с визуальными образами молодежной культуры. Очень популярным сюжетом логично стала тема реки, воды. Традиционно востребованными оказались абстрактные решения.

После предварительного отбора на рассмотрение конкурсной комиссии было представлено всего около 30 проектных предложений. 21 июня 2018 года состоялся

просмотр результатов работы студентов: директор института, доктор архитектуры, профессор С.Б. Поморов, руководитель проекта, профессор Н.С. Зайков, заместитель директора института, доцент М.П. Диндиенко и начальник Управления единого заказчика в сфере капитального строительства г. Барнаула С.А. Чаузова подвели итоги конкурса (рисунок 2):

Рисунок 2 – подведение итогов конкурса.

Было отмечено широкое разнообразие представленных проектных решений, их креативность и декоративная выразительность. С.А. Чаузова подчеркнула важность для города именно молодежного взгляда на это пространство, ведь Администрация Барнаула рассматривает объекты туркластера как инвестиции в будущее, своеобразный фундамент развития территории [3]. Победителями были объявлены Роман Калинников (группа Арх-51), Екатерина Веретенникова (группа ДАС-51) и Алена Попова (группа ДАС-51) – их поощрили Благодарностями главы города, а руководством Управления единого заказчика в сфере капитального строительства г. Барнаула по итогам конкурса было принято решение о включении лучших эскизных предложений студентов фонд потенциально реализуемых проектов (рисунки 3 - 8):

В заключение нужно отметить, что подобный взаимовыгодный для города и университета опыт практико-ориентированного обучения, безусловно, необходимо

продолжать - ведь практические результаты таких конкурсов в будущем могут быть реализованы как силами самих ребят (например, в рамках учебной практики), так и привлеченными специалистами по их проектам.

Рисунок 3 – работа Романа Калинникова.

Рисунок 4 – работа Романа Калинникова.

Рисунок 5 – работа Екатерины Веретенниковой.

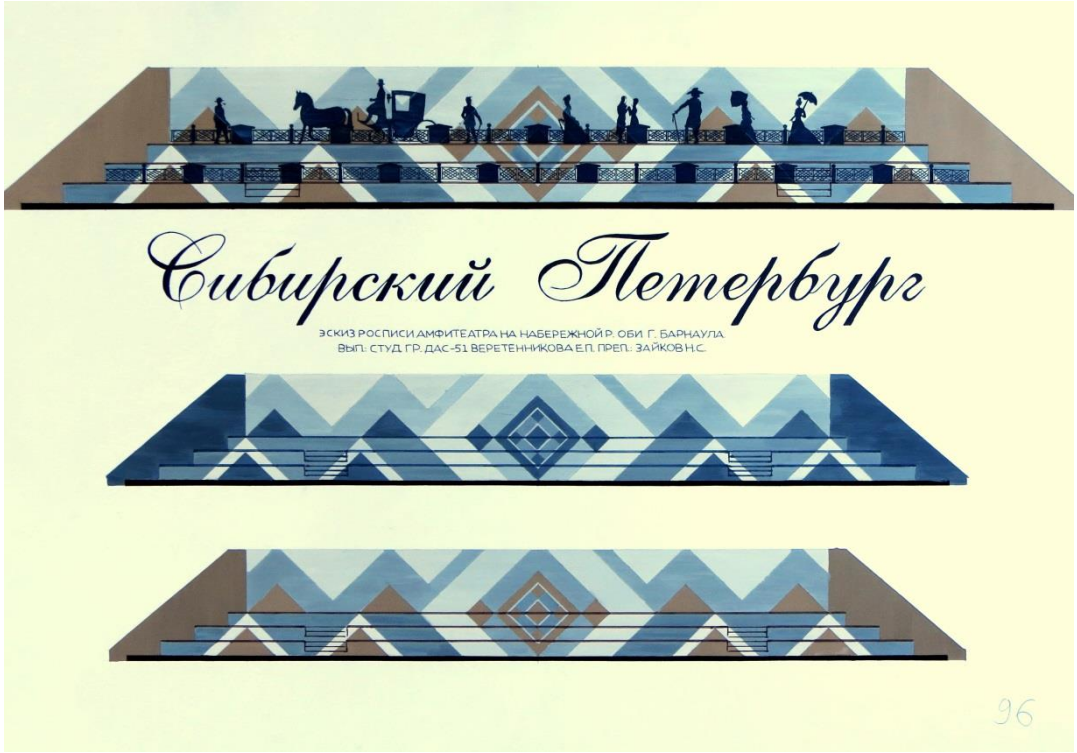


Рисунок 6 – работа Екатерины Веретенниковой.

Рисунок 7 – работа Алены Поповой.

Рисунок 8 – работа Алены Поповой.

Список литературы

1. Монументальное искусство СССР: Альбом / Авт.-сост. В. П. Толстой. - Москва : Сов. художник, 1978. - 380 с. : ил.
2. Зайков Н. С. Монументально-декоративная живопись в архитектуре / Н. С. Зайков. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2020. – 11 с.
3. Николай Зайков: график, педагог, куратор [сайт]. – URL: http://nikolayzaykov.ru (дата обращения: 03.02.2022).

Об авторе:

Зайков Николай Сергеевич *– профессор кафедры изобразительного искусства, заместитель директора института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, профессор, член Союза художников России. E-mail : zaikov-n@mail.ru*

Библиографическая ссылка:

Зайков, Н. С. Опыт конкурсного проектирования произведений монументально-декоративной живописи студентами кафедры изобразительного искусства (на примере конкурса эскизных предложений по оформлению объектов новой набережной в г. Барнауле) / ***Н. С. Зайков*** // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 412-418.

УДК 742.1

ЭСКИЗ ДЕКОРАТИВНОГО ПАННО В ТЕХНИКЕ «ФЛОРЕНТИЙСКАЯ МОЗАИКА» У ПАМЯТНИКА ПЕРЕСЕЛЕНЦАМ НА АЛТАЙ В БАРНАУЛЕ

Н. С. Зайков, Ю. М. Алексеева

***Аннотация**. Выполнен проект декоративного панно в технике «флорентийская мозаика» на площадке вокруг памятника переселенцам на Алтай на площади Октября в г. Барнауле. Решается задача более глубокого образно-художественного раскрытия темы памятника и усиления его декоративной роли в ансамбле площади. Работа выполнена в рамках задания «Проект декоративного панно в экстерьере» по дисциплине «Монументально-декоративная живопись в архитектуре».*

***Ключевые слова**: монументально-декоративная живопись, флорентийская мозаика, создание художественно-полноценной среды.*

Проектом предусматривается художественно-концептуальный диалог с существующим памятником московского скульптора О. Закоморного в целях образно-пластического и содержательного развития этого монументально-декоративного объекта, активно участвующего в организации архитектурного ансамбля площади Октября в г. Барнауле. Мозаика, помимо декоративной функции, призвана «адаптировать» объект к современному зрителю, повысить его интерес к себе за счет ясно считываемой актуальной информации – художественно преобразованных знаковых изобразительных и текстовых элементов, посвященных Алтайскому краю (гербов городов региона и др.). Выбор техники «флорентийская мозаика» обусловлен возможностью использования мощностей уникального предприятия – Колыванского камнерезного завода им. И. И. Ползунова - расположенного на территории Алтайского края и являющегося одним из самых известных культурных брендов региона. Использование в проектном предложении именно такого варианта размещения панно создает перекличку с так называемым «нулевым километром Алтая» на площади Советов, работая на формирование ансамбля центральных площадей Барнаула [1-2]

Визуализация проектного решения (рисунок 1):

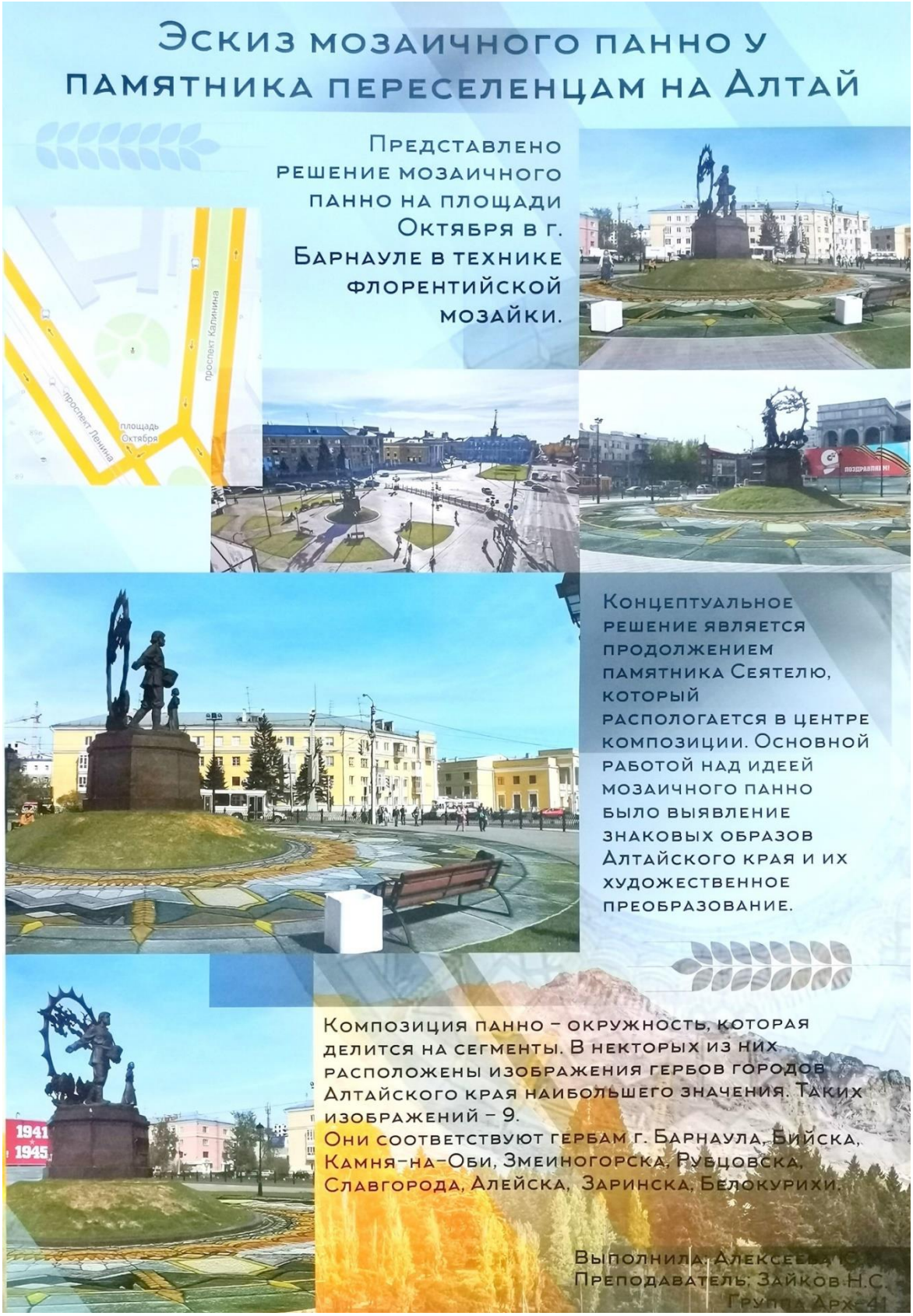


Рисунок 1 – Визуализация проектного решения.

Эскиз декоративного панно (рисунок 2)

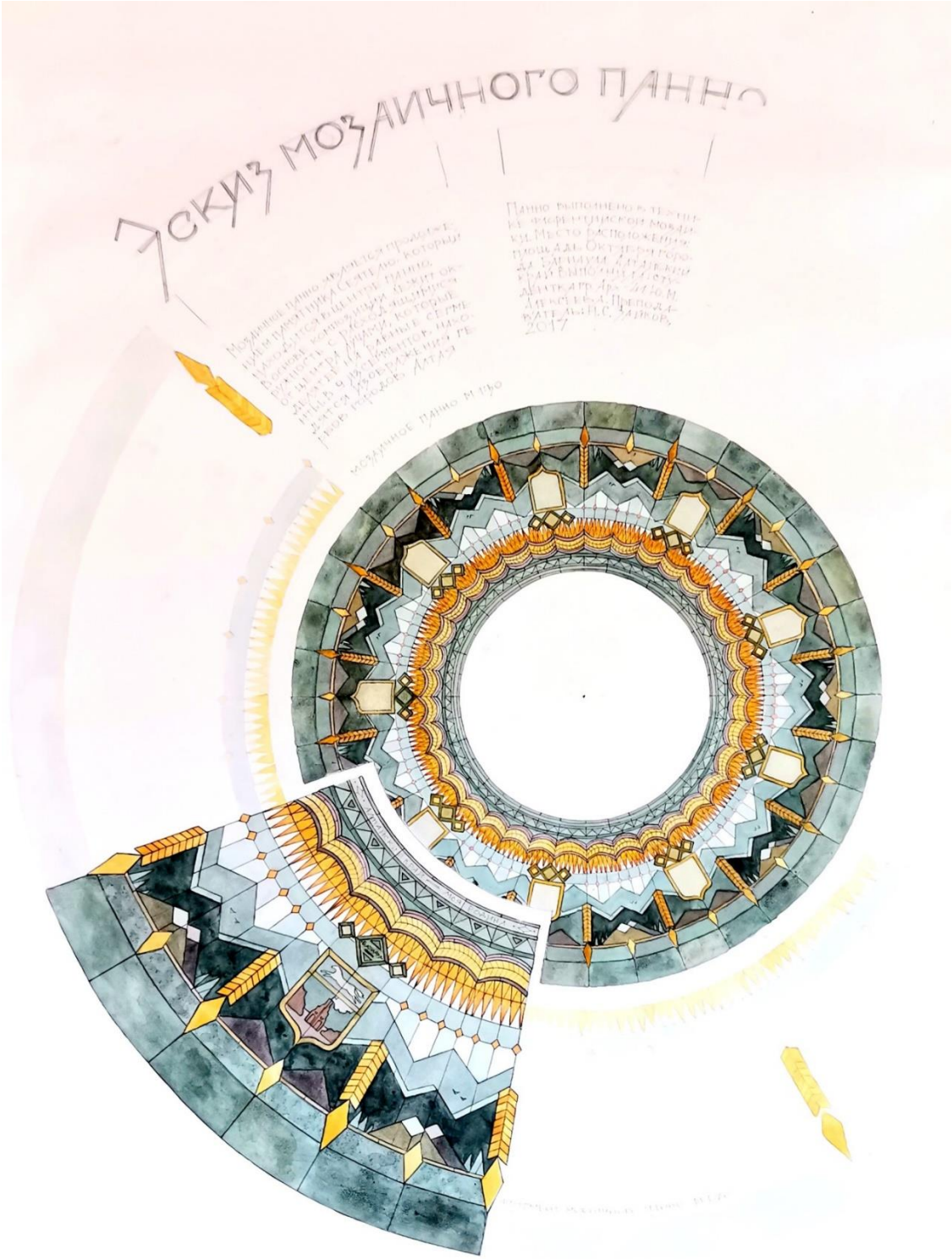


Рисунок 2 – Эскиз декоративного панно.

Работа предлагает интересное образно-художественное развитие существующего объекта монументально-декоративного искусства, гармонично дополняющее и по-хорошему концептуально усложняющее его. Предлагаемое решение усиливает градостроительное значение указанного памятника [1]

Список литературы

1. Монументальное искусство СССР: Альбом / Авт.-сост. В. П. Толстой. - Москва : Сов. художник, 1978. - 380 с. : ил.
2. Зайков Н. С. Монументально-декоративная живопись в архитектуре/ Н. С. Зайков. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2020. – 11 с.

Сведения об авторах:

Зайков Николай Сергеевич *– профессор кафедры изобразительного искусства, заместитель директора института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, профессор, член Союза художников России. E-mail : zaikov-n@mail.ru*

Алексеева Юлия Михайловна *– выпускница гр. Арх-41 института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова.*

Библиографическая ссылка:

Зайков, Н. С. Эскиз декоративного панно в технике «флорентийская мозаика» у памятника переселенцам на Алтай в г. Барнауле / Н. С. Зайков, Ю. М. Алексеева // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 419-422.

УДК 742.1

ЭСКИЗ ДЕКОРАТИВНОГО ПАННО В ТЕХНИКАХ «ВИТРАЖ ТИФФАНИ» И «АКРИЛОВАЯ РОСПИСЬ» В ИНТЕРЬЕРЕ СТОЛОВОЙ НА ТЕРРИТОРИИ ТЕПЛИЧНОГО КОМПЛЕКСА ТРОПИЧЕСКИХ РАСТЕНИЙ ПО СОБСТВЕННОМУ ПРОЕКТУ

Н. С. Зайков, С. Л. Гараськов

***Аннотация**. Выполнен проект декоративного панно в техниках «витраж Тиффани» и «акриловая роспись» в интерьере производственного предприятия по собственному проекту. Решена проблема включения образно-художественного компонента в функционалистское пространство проектируемого интерьера. Работа выполнена в рамках задания «Проект декоративного панно в интерьере» по дисциплине «Монументально-декоративная живопись в архитектуре».*

***Ключевые слова**: монументально-декоративная живопись, витраж Тиффани, акриловая роспись, художественное оформление интерьера.*

В интерьере предприятия, спроектированного студентом в рамках дисциплины «Архитектурное проектирование», проектом декоративного панно предусматривается размещение витражной стенки, разделяющей проходную и обеденную зоны столовой. Образно-художественное решение декоративного включения строится на использовании изобразительных мотивов и цветового строя, обусловленных характером предприятия. Острота и креативность замысла достигнута в результате выбора нехарактерных для используемой техники приемов – бесцветного стекла витража в сочетании со своеобразной цветной «подложкой», расположенной на противоположной стене импровизированного коридора.

При разных состояниях освещения интерьера на цветной компонент ансамбля проецируется «графика» бесцветного витража, а сам витраж как бы раскрашивается этим компонентом. Проектом предусматривается возможность быстрого обновления панно при помощи перекрашивания цветной части работником, обладающим квалификацией маляра [1-2].

Визуализация проектного решения (рисунок 1):

Эскиз декоративного панно (рисунок 2)

Рисунок 1 – Визуализация проектного решения.

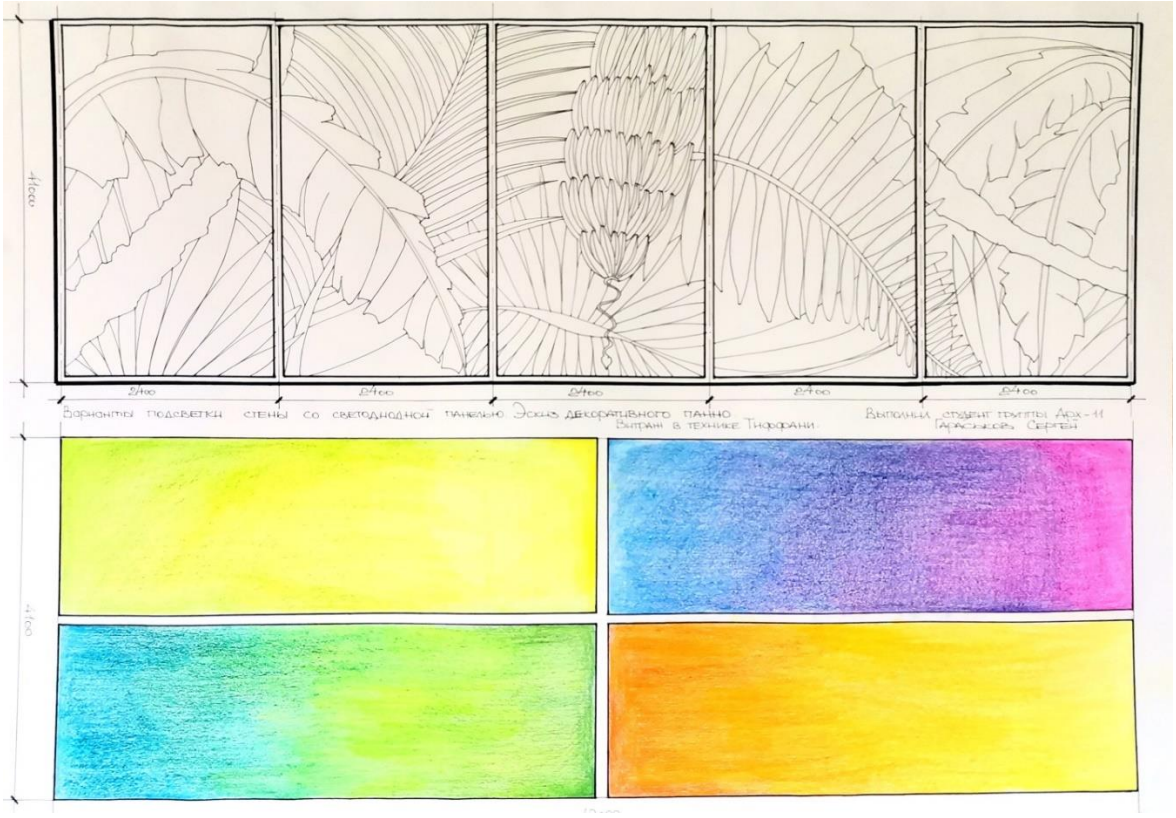


Рисунок 2 – Эскиз декоративного панно.

Очевидными достоинствами данной работы являются сочетание художественности и функциональности проектируемого решения в интерьере, креативность замысла и актуализация использования традиционных декоративных техник [1]

Список литературы

1. Монументальное искусство СССР: Альбом / Авт.-сост. В. П. Толстой. - Москва : Сов. художник, 1978. - 380 с. : ил.
2. Зайков Н. С. Монументально-декоративная живопись в архитектуре/ Н. С. Зайков. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2020. – 11 с.

Сведения об авторах:

Зайков Николай Сергеевич *– профессор кафедры изобразительного искусства, заместитель директора института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, профессор, член Союза художников России. E-mail : zaikov-n@mail.ru*

Гараськов Сергей Леонидович *– выпускник гр. Арх-11 института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова.*

Библиографическая ссылка:

Зайков, Н. С. Эскиз декоративного панно в техниках «Витраж тиффани» и «Акриловая роспись» в интерьере столовой на территории тепличного комплекса тропических растений по собственному проекту / Н. С. Зайков, С. Л. Гараськов // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 423-425.

УДК 742.1

ПРОЕКТ ОФОРМЛЕНИЯ ПЕРЕХОДА К ЛЕСТНИЦЕ В НАГОРНЫЙ ПАРК В БАРНАУЛЕ

Н. С. Зайков, Ж. Э. Пархамович

***Аннотация**. Выполнен проект оформления перехода к лестнице в Нагорный парк г. Барнаула. Проектируемое решение предполагает использование техники «мозаика из керамической плитки» и решает задачу формирования художественно-полноценной среды на территории одного из наиболее популярных у горожан и гостей города туристических объектов. Работа выполнена в рамках задания «Проект декоративного панно в экстерьере» по дисциплине «Монументально-декоративная живопись в архитектуре».*

***Ключевые слова**: монументально-декоративная живопись, мозаика из керамической плитки, оформление перехода.*

Проектом предусматривается монументально-декоративное оформление подземного перехода - важнейшего объекта комплекса лестницы, ведущей в туристско-рекреационный комплекс «Нагорный парк», входящий в состав туристического кластера «Барнаул — горнозаводской город». В настоящее время переход, по которому пролегает основной маршрут доступа к одному из главных туристических объектов города, представляет собой совершенно монотонный протяженный тоннель, имеющий характер технического сооружения. В процессе проектирования автор внимательно изучил опыт оформления объектов советского и современного Санкт-Петербургского метрополитена, а также ознакомился с уникальным комплексом подземных переходов в г. Ростове-на-Дону. Предлагается оформление входных пилонов, расположенных с обеих сторон перехода, а также стены перехода над лестницей со стороны парка: на пилонах возникают вертикальные композиции-пропилеи, а на стене над лестницей – большая композиция в прямоугольном формате. Тема художественного решения - достопримечательности г. Барнаула. Выбор в качестве техники исполнения мозаики из сравнительно дешевой, но обладающей высокими декоративными качествами, керамической плитки делает реализацию проекта более вероятной [1-2].

Визуализация проектного решения (рисунок 1):

Эскиз декоративного панно (рисунок 2)

Рисунок 1 – Визуализация проектного решения.

Рисунок 2 – Эскиз декоративного панно.

Проектируемое решение позволяет при помощи средств монументально-декоративной живописи художественно «присоединить» к туристско-рекреационному комплексу важнейший по функции, но слабый по дизайну инженерный объект [2]

Список литературы

1. Монументальное искусство СССР: Альбом / Авт.-сост. В. П. Толстой. - Москва : Сов. художник, 1978. - 380 с. : ил.
2. Зайков Н. С. Монументально-декоративная живопись в архитектуре/ Н. С. Зайков. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2020. – 11 с.

Сведения об авторах:

Зайков Николай Сергеевич *– профессор кафедры изобразительного искусства, заместитель директора института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, профессор, член Союза художников России. E-mail : zaikov-n@mail.ru*

Пархамович Жанна Эдуардовна *– выпускница гр. Арх-41 и 8Арх-91 института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова.*

Библиографическая ссылка:

Зайков, Н. С. Проект оформления перехода к лестнице в Нагорный парк в г. Барнауле / Н. С. Зайков, Ж. Э. Пархамович // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 426-429.

УДК 742.1

АРХИТЕКТУРНАЯ КОМПОЗИЦИЯ ИЗ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ФОРМ И ПРОСТРАНСТВ ПО ВООБРАЖЕНИЮ

Н. С. Зайков, Н. А. Туйденова

***Аннотация**. На рисунке изображена архитектурная композиция по воображению. Техника исполнения бумага, карандаш, размер 50х75 см. Работа выполнена в рамках практического задания по дисциплине «Архитектурный рисунок» студенткой, обучающейся по направлению бакалавриата 07.03.01 Архитектура.*

***Ключевые слова**: архитектурный рисунок, композиция из геометрических форм и пространств, рисунок по воображению.*

Работа представляет собой перспективный рисунок композиции по воображению на тему архитектурного объема [1]. Задача создания такой композиции абстрактными средствами решается архитектоничностью ее структуры, выразительным сочетанием разномасштабных элементов, продуманными пропорциями и характером силуэта. Большую роль в «архитектурном» впечатлении от композиции играет выбранная перспективная схема: низкий, совпадающий с основанием объема горизонт и небольшие расстояния до фокусов, дающие ощущение масштаба [2] Конструктивный характер рисунка подчеркивается жесткой трактовкой пространственно разобранных ребер композиции и ясным светотеневым решением с высокой культурой штриха [1]. Работа экспонировалась на VIII Международном конкурсе архитектурного рисунка под эгидой МООСАО в г. Ростове-на-Дону в 2016 г., где была удостоена Диплома Союза дизайнеров России [3].

Общий вид работы (рисунок 1):

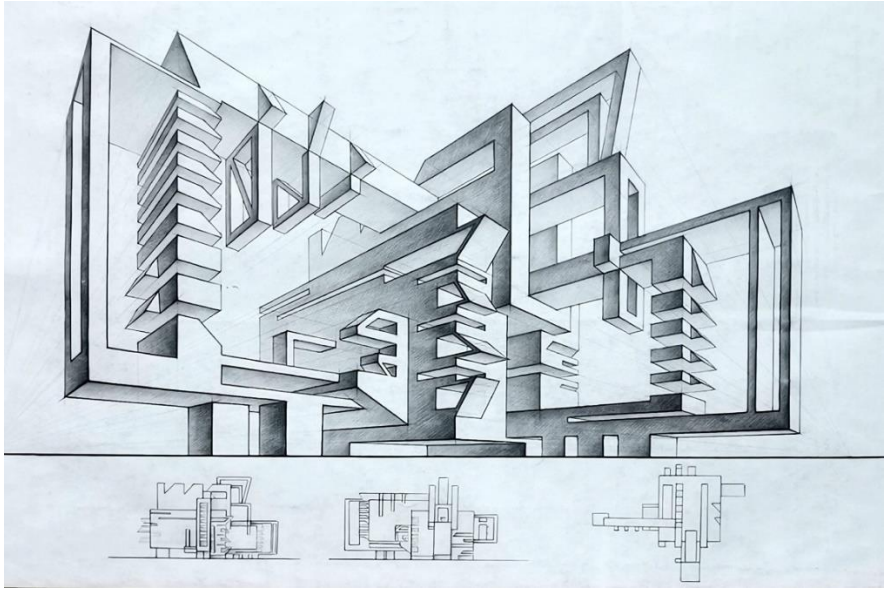


Рисунок 1 – архитектурная композиция из геометрических форм и пространств по воображению.

Деталь работы (рисунок 2)

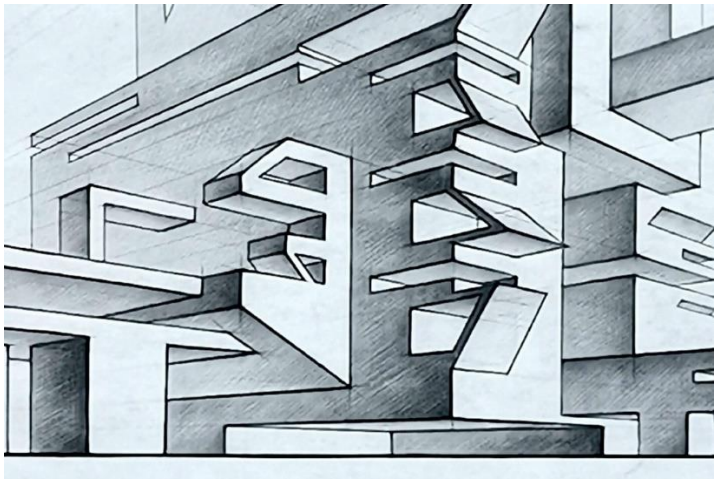


Рисунок 2 – архитектурная композиция из геометрических форм и пространств по воображению (фрагмент).

Рассматриваемый рисунок является прекрасным примером архитектурной композиции по воображению, получившим признание на международном уровне [3]. Описанный в данной публикации опыт позволил автору работы успешно решать задачи архитектурного проектирования, в том числе и в процессе создания дипломной работы.

Список литературы

1. Тихонов С. В. и др. Рисунок: Учеб. пособие для вузов / С. В. Тихонов, В. Г. Демьянов, В. Б. Подрезков.— Москва : Стройиздат, 1983.—296 с, ил.
2. Короев Ю. И. Черчение для строителей : учебник / Ю. И. Короев. — 12-е изд., стер. — М. : КНОРУС, 2016. — 256 с. : ил.
3. Неклюдова Т. П. и др. Архитектурный рисунок. Каталог VIII – IX Международного конкурса архитектурного рисунка / Т. П. Неклюдова и др. – Ростов-на-Дону: ИПК КИБИ медиа центра ЮФУ, 2019. – 147 с., ил

Сведения об авторах:

Зайков Николай Сергеевич *– профессор кафедры изобразительного искусства, заместитель директора института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, профессор, член Союза художников России. E-mail : zaikov-n@mail.ru*

Туйденова Надежда Александровна *– выпускница группы Арх-31 института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова.*

Библиографическая ссылка:

Зайков, Н. С. Архитектурная композиция из геометрических форм и пространств по воображению / Н. С. Зайков, Н. А. Туйденова // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 430-431..

УДК 742.1

АРХИТЕКТУРНАЯ ФАНТАЗИЯ «ГОРОДСКОЕ ПРОСТРАНСТВО»

Н. С. Зайков, Н. Б. Черепанова

***Аннотация**. На рисунке изображена архитектурная фантазия на тему города будущего. Техника исполнения бумага, карандаш, размер 75х50 см. Работа выполнена в рамках практического задания по дисциплине «Архитектурный рисунок» студенткой, обучающейся по направлению бакалавриата 07.03.01 Архитектура.*

***Ключевые слова**: архитектурный рисунок, фантазия «городское пространство», город будущего.*

Рисунок является визуализацией придуманного образа глубокого «городского» пространства. Вертикальная композиция разрезается линией горизонта несколько выше середины формата. Перспектива имеет чуть выраженный широкоугольный характер [2]. Архитектурные декорации условны и не содержат узнаваемых элементов – окон, дверей, лестниц, поручней и т.д.

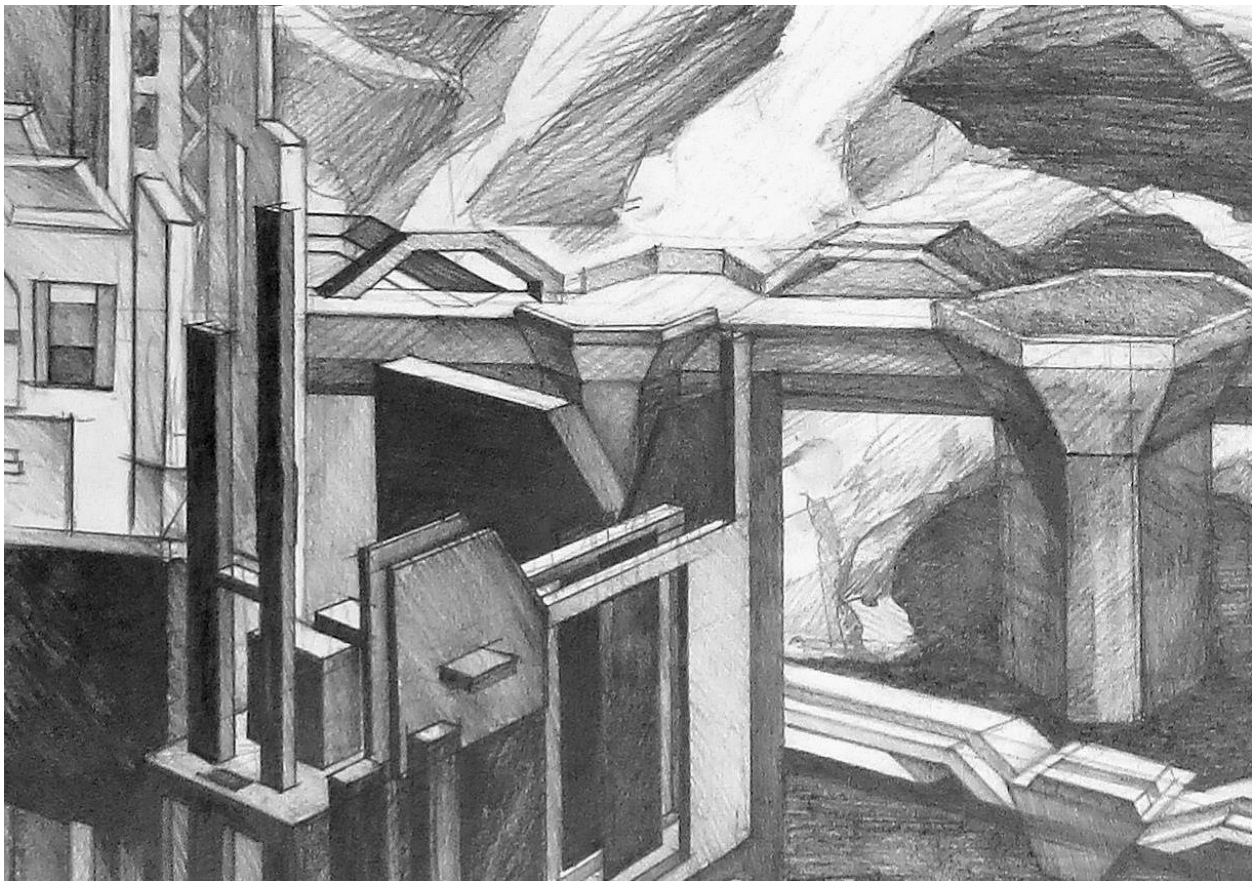


Рисунок 1 – архитектурная фантазия «Городское пространство» (фрагмент)

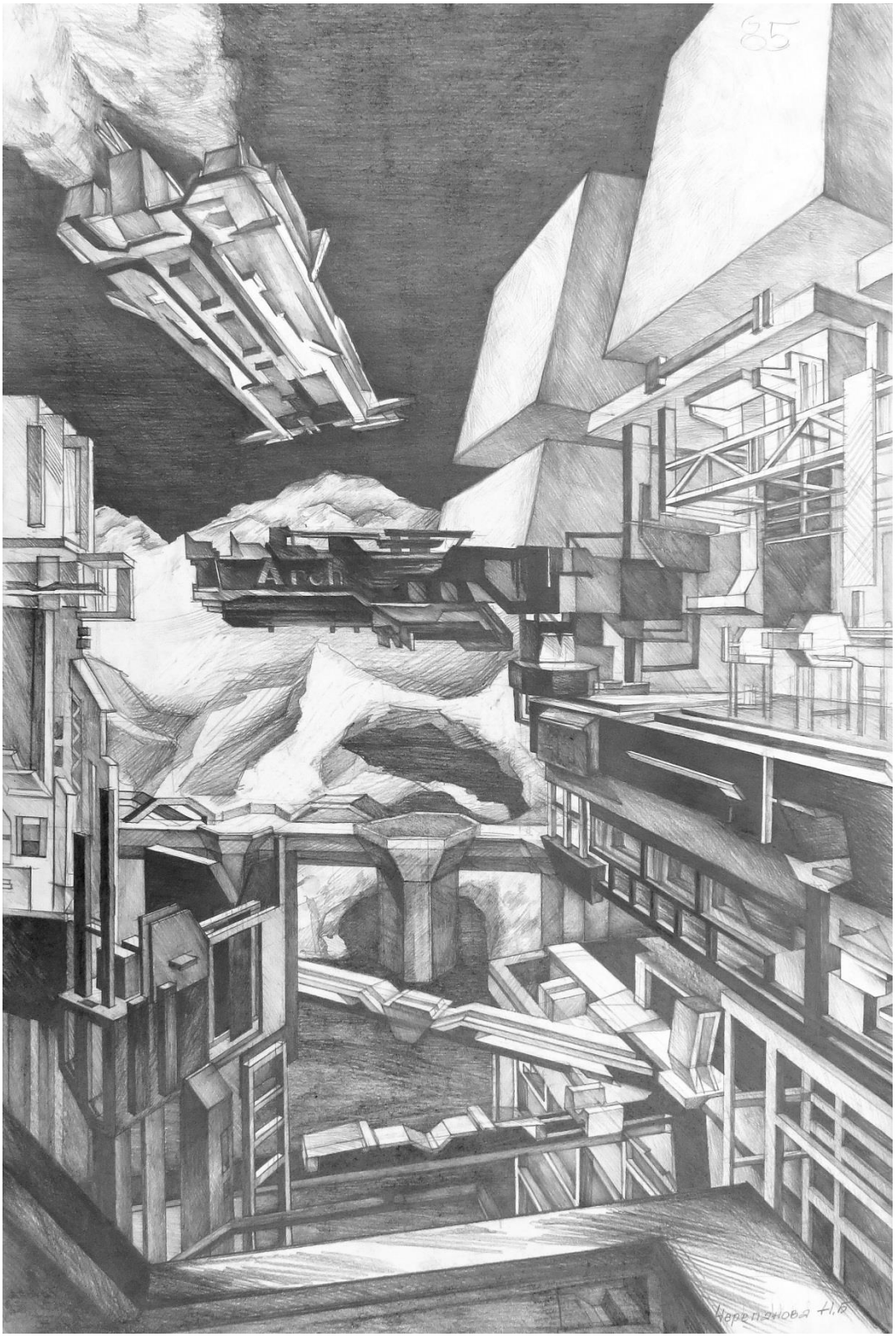


Рисунок 2 – архитектурная фантазия «Городское пространство»

Рубленное «прямоугольное» формообразование архитектурных составляющих в работе противопоставлено сложной пластике природных элементов пейзажа. Необходимо отметить тщательную тональную проработку изображения – рисунок имеет очень контрастный характер, что, безусловно, добавляет ему выразительности [1] Работа успешно участвовала в нескольких выставках и конкурсах, таких как II Международный конкурс изобразительного искусства «PRO БУДУЩЕЕ» (Барнаул, 2018 г.), внеконкурсная программа IX Межрегиональной молодежной художественной выставки «Аз.Арт.Сибирь» (Барнаул, 2019 г.), а на IX Международном конкурсе архитектурного рисунка под эгидой МООСАО в г. Ростове-на-Дону в 2018 г. она была награждена Дипломом 1 степени [3].

Общий вид работы (рисунок 1):

Деталь работы (рисунок 2)

Данная работа служит примером удачной архитектурной фантазии на тему глубокого «городского» пространства и является как бы итоговым заданием ко всему блоку дисциплин изобразительного цикла, наиболее сильно развивающим архитектурно-фантазийное мышление студента.

Список литературы

1. Тихонов С. В. и др. Рисунок: Учеб. пособие для вузов / С. В. Тихонов, В. Г. Демьянов, В. Б. Подрезков.— Москва : Стройиздат, 1983.—296 с, ил.
2. Короев Ю. И. Черчение для строителей : учебник / Ю. И. Короев. — 12-е изд., стер. — М. : КНОРУС, 2016. — 256 с. : ил.
3. Неклюдова Т. П. и др. Архитектурный рисунок. Каталог VIII – IX Международного конкурса архитектурного рисунка / Т. П. Неклюдова и др. – Ростов-на-Дону: ИПК КИБИ медиа центра ЮФУ, 2019. – 147 с., ил

Сведения об авторах:

Зайков Николай Сергеевич *– профессор кафедры изобразительного искусства, заместитель директора института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, профессор, член Союза художников России. E-mail : zaikov-n@mail.ru*

Черепанова Наталья Борисовна *– выпускница группы Арх-41 и 8Арх-91 института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова.*

Библиографическая ссылка:

Зайков, Н. С. Архитектурная фантазия «Городское пространство» / Н. С. Зайков, Н. Б. Черепанова // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 432-434.

УДК 742.1

ПРЕПОДАВАНИЕ СКУЛЬПТУРЫ В ИНСТИТУТЕ АРХИТЕКТУРЫ И ДИЗАЙНА АЛТАЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМ. И. И. ПОЛЗУНОВА

М. А. Кульгачёв

***Аннотация**. Описаны особенности ведения дисциплины «Скульптура» для студентов в алтайском институте архитектуры и дизайна на современном этапе.*

***Ключевые слова**: скульптура, медаль, город, композиция.*

Преподавание скульптуры в институте ИнАрхДиз сводится к тому, чтобы в сжатые сроки отпущенные на эту дисциплину (4 часа в неделю) научить студентов творчески мыслить, дать как можно больше практических знаний о предмете, которые они могли бы применить на практике. Показать им процесс создания произведения искусства от зарождения до конечного результата. А для этого они должны придумать композицию на заданную тему, сделать эскиз из пластилина, изготовить гипсовую форму и по ней отлить восковую модель. После доработки восковой модели отлить данную композицию в металле. Монгольским студентам удалось отлить в бронзе серию медалей и портретов. Эти работы экспонировались на международной выставке посвященной монголо-советской дружбе.

С первых шагов я стараюсь внушить им одну простую истину - что все они талантливы и всё у них получится, чтобы не боялись исправлять и переделывать свою работу, ведь с каждым разом приходит опыт и работа становится все лучше и лучше, и это дает свои положительные результаты. К концу семестра ребята выдают действительно оригинальные творческие работы.

Архитекторам я даю задания под общим названием “Мой Любимый Город”. Они должны найти в городе место для своей скульптуры, придумать тему композиции, сделать обмеры этого места и провести архитектурную привязку своей композиции. Продумать все тонкости этого процесса, начиная с коммунальных сетей, освещения, транспортной развязки, розы ветров и т.д. И все это надо отобразить на планшете с описанием всего процесса работы. Сама скульптурная композиция выполняется из пластилина, глины, или других материалов размером не более 30 см (рисунок 1).

Другая группа разрабатывает тему медали. Сначала знакомятся с историей зарождения медальерного искусства, получают представление о том что такое рельеф, чем медаль отличается от плакеты, что такое аверс-реверс и т.д.

Тема свободная - каждый выбирает на свой вкус что будет делать, ведь медальерное искусство допускает изобразить все что хочешь: фигуру, портрет, животный и растительный мир, воду, землю, облака, космос - медали все позволено. И здесь студенты учатся и постигают все тайны медальерного искусства: единство и характер формы, ритмы, динамику и статику, симметрию и асимметрию, композиционное равновесие, и т.д. И все это можно увидеть, прочувствовать и выполнить казалось бы в малом размере - всего 18 см в диаметре.

Другие работы студентов разных лет представлены на рисунках 2-4.

Рисунок 1. Скульптурные медали.

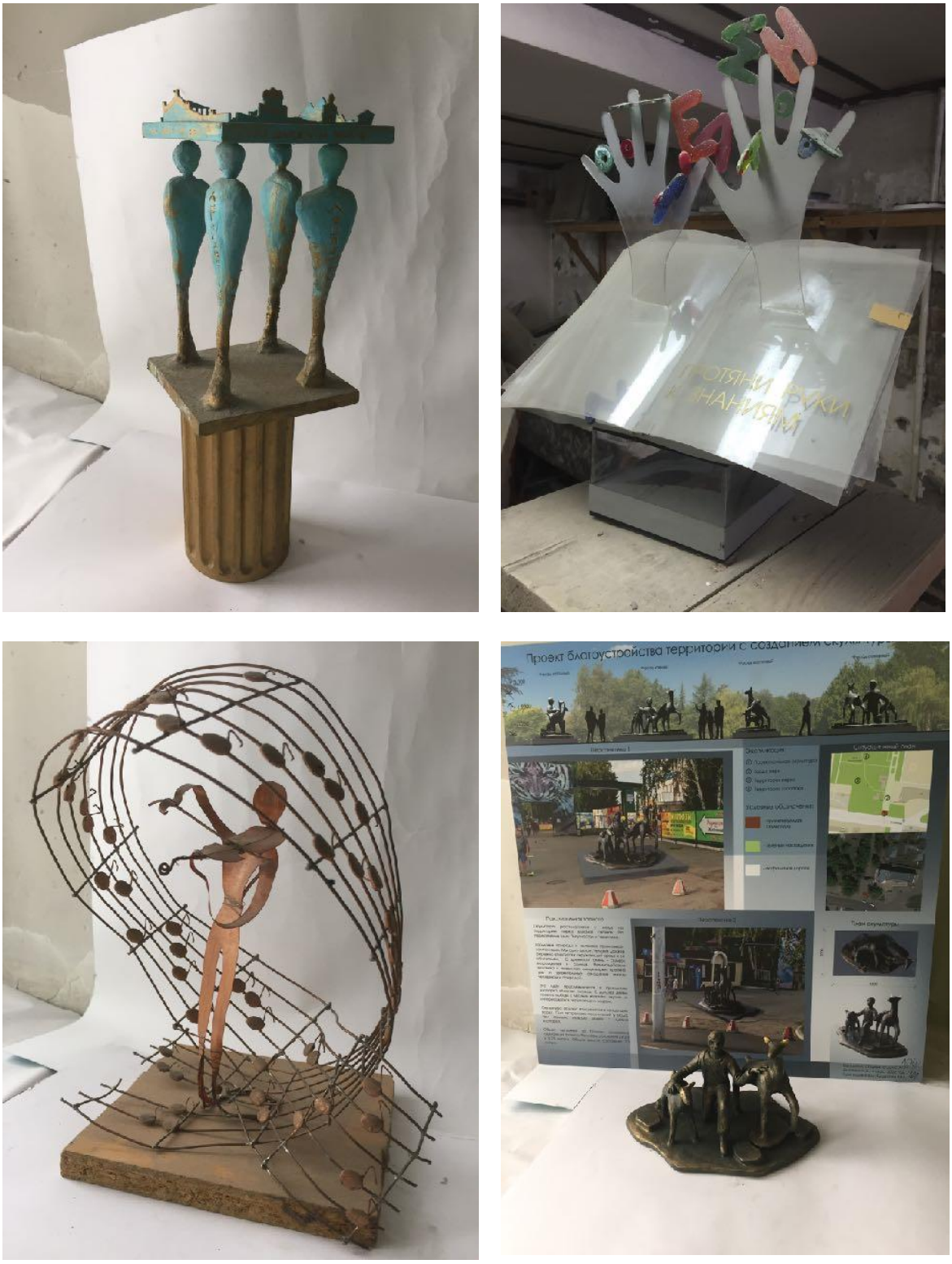


Рисунок 2 – Скульптура в архитектурной среде.

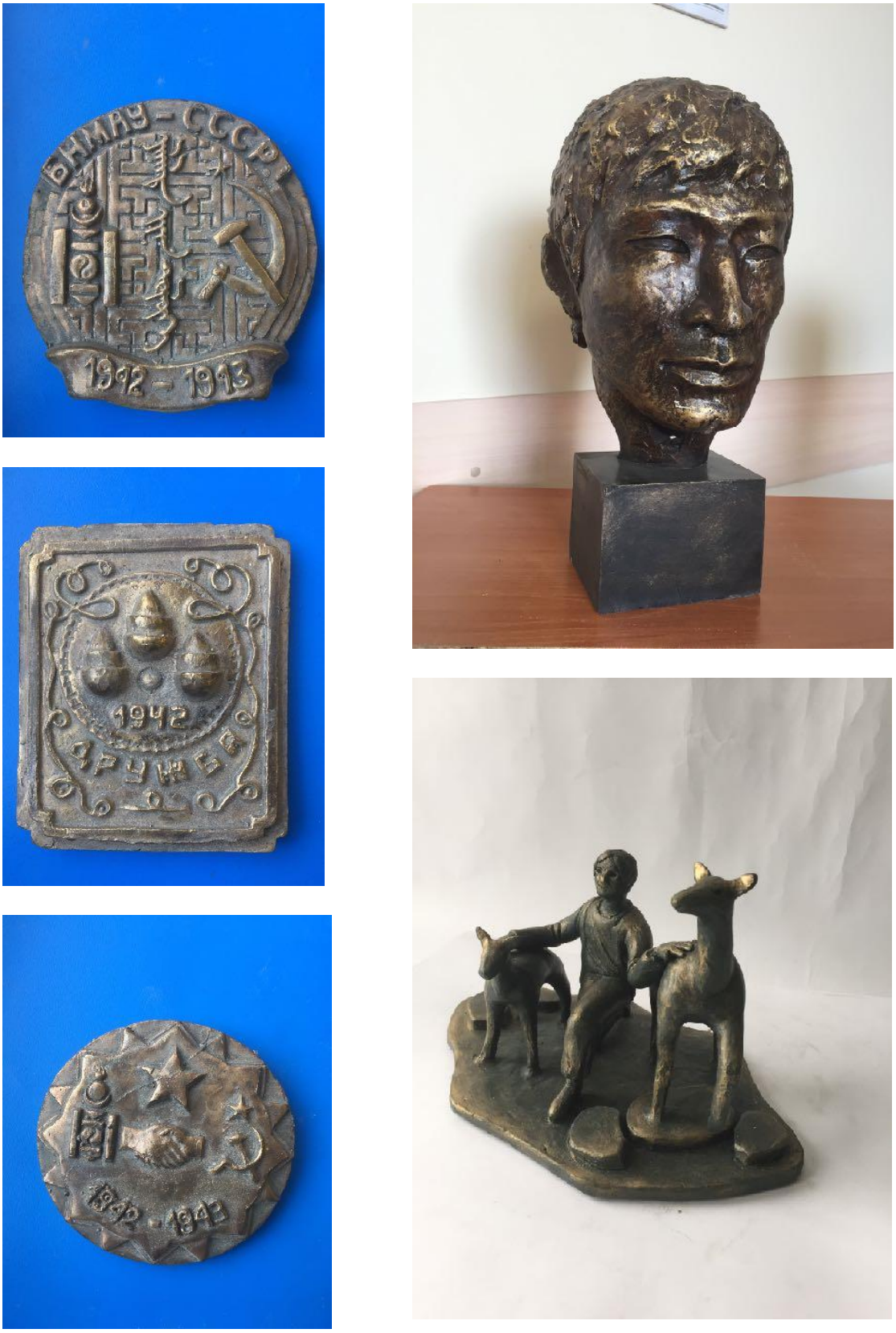


Рисунок 3 – Различные скульптурные работы студентов.

Рисунок 4 – Скульптурные портреты, выполненные студентами.

Сведения об авторе

***Кульгачёв Михаил Алексеевич** – скульптор, доцент кафедры изобразительного искусства Алтайского государственного технического университета им. **И. И. Ползунова,** член Союза художников России.*

Библиографическая ссылка:

Кульгачев, М. А. Преподавание скульптуры в Институте архитектуры и дизайна АлтГТУ им. И. И. Ползунова / М. А. Кульгачев // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 435-439.

УДК: 75.049

АНТИЧНЫЙ АРХИТЕКТУРНЫЙ МОТИВ В ТВОРЧЕСТВЕ ДЖОРДЖО ДЕ КИРИКО

А. А. Лобская, А. Е. Петракова

***Аннотация**. В статье исследуется античный архитектурный мотив в творчестве Джорджо де Кирико. Выявляются две ключевых формы обращения художника к античному архитектурному наследию: изображение архитектурного объекта целиком, но со значительными искажениями, и использование отдельных архитектурных элементов-сполий. Автор приходит к заключению, что подход де Кирико к изображению античной архитектуры сближает творчество художника с постмодернистским направлением, что позволяет однозначно отнести его к художникам-новаторам, а не традиционалистам.*

***Ключевые слова**: Джорджо де Кирико, античная архитектура, архитектурный мотив в живописи, искусство Италии XX века*

Джорджо де Кирико – итальянский художник XX века, в художественной программе которого важную часть составляли отсылки к античному наследию. Сюжетам картин де Кирико, основанным на античной мифологии, а также изображению скульптурного мотива в его творчестве посвящено достаточное количество научно-исследовательских работ. Однако анализ репрезентации и роли архитектурного наследия, в том числе античного, в его произведениях до сих пор остается малоизученным, несмотря на значительную частоту обращения художника к этой теме.

Исследователи творчества де Кирико имеют различные представления о прототипах изображенных художником строений (так, например, в «Красной башне» 1913 года из коллекции Пегги Гуггенхайм в Венеции итальянский искусствовед Ф. Бенци склонен видеть очертания древнеримской гробницы Цецилии Метеллы [6, С. 111], а итальянская исследовательница М. Санторо – средневековую Белую башню в Салониках [10, С. 57]), но они сходятся во мнении, что архитектурные пространства в его работах представляют собой причудливую смесь реальных и выдуманных элементов, создающих в своей совокупности загадочный, ирреальный мир. В архитектурных ансамблях де Кирико античные архитектурные мотивы переплетаются со средневековыми, ренессансными и современными городскими пейзажами, и такого рода анахронизмы являются частью его выразительного языка. Изображаемые им архитектурные элементы или объекты могут быть основаны на реальных впечатлениях художника, но в его воображении они подвергаются значительной трансформации.

Способность художника к преобразованию реального образа в художественный показательно демонстрирует его первая работа метафизического периода «Загадка осеннего полудня» (1910, частная коллекция), поскольку историю ее создания автор сам описал в своих заметках: «В ясный осенний день я сидел на скамейке посреди площади Санта-Кроче во Флоренции. Конечно, это был не первый раз, когда я видел эту площадь. Я едва оправился от долгой и мучительной кишечной болезни, и находился в состоянии почти болезненной восприимчивости. Мне казалось, что выздоравливает вся природа, даже мрамор на зданиях и

фонтанах. В центре площади возвышается статуя Данте, закутанного в длинную накидку, прижимающего свои работы к телу и наклоняющего к земле задумчивую голову в лавровом венке. Статуя из белого мрамора; но время придало ему серый цвет, очень приятный для взгляда. Осеннее солнце, теплое и нелюбящее, освещало статую и фасад церкви. У меня тогда было странное ощущение, что я вижу все это в первый раз. И композиция моей картины появилась у меня в голове» [цит. по: 6, С. 77].

Образный ряд «Загадки осеннего полудня» ничем не напоминает знаменитую флорентийскую площадь и без знания предыстории создания картины между ними сложно установить связь. Церковь Санта-Кроче, архитектурная доминанта одноименной площади, превращается у де Кирико в небольшой храм с пристроенной сбоку аркой. Вместо статуи поэта Данте Алигьери – пострадавшая от времени антикоподобная скульптура, в которой о ее прототипе говорят разве что драпировки и разворот плеч. Храм, изображенный де Кирико, напоминает античный лишь общими очертаниями: ни греки, ни римляне не строили подобных храмов, без ордера, с пристройкой, балконом или портиком, с правой стороны. В правой части работы видна одна колонна, напоминающая руины храма Зевса Олимпийского в Афинах или колонны храма Сатурна на Римском форуме.

Мотив похожих храмов с двумя ионическими колоннами по краям строения рефреном повторяется в творчестве де Кирико, как живописном, так и скульптурном. Подобная структура нехарактерна для античности: по Витрувию, храмы всего с двумя колоннами, т.н. храмы в антах, обязательно должны были иметь выступы по бокам, а колонны должны были быть расположены согласно принципам соразмерности. Храм такого типа, только с еще более вытянутыми вертикально пропорциями, изображен на небольшом по формату картоне «Стражник храма» (1974 год, частная коллекция). Пропорции античных храмов хорошо изучены. Архитектор и исследователь древней архитектуры XIX века О. Шуази отмечал, что для пропорций античного храма важны два соотношения: высота колонны к ее ширине и ширина колонны к интерколумнию. В случае храма из описываемого произведения де Кирико интерколумний, согласно пропорциям, определенным Шуази, должен равняться пятикратной ширине колонны [см.: 4, С. 321-333], тогда как у де Кирико это расстояние равно приблизительно 7,5, то есть увеличено в полтора раза. И это не говоря уже о том, что тип храма не соответствует ни одному из античных образцов: у него две колонны, но нет антов, а с левой стороны около земли он дополнен одной барочной волютой. Похожие по типу, только миниатюрные по размеру строения держат в руках скульптуры «Музы архитектуры» (1974 год, частная коллекция). Такое строение с двумя колоннами по бокам, повторяемое де Кирико в целом ряде работ, больше напоминает скорее не храм, а древнеримский ларарий, домашний алтарь для поклонения семейным божествам и духам.

Искажение пропорций архитектурных элементов было доведено де Кирико до предела в серии работ «Храм в комнате», где античные культовые здания по размерам не превосходят обычные комоды. Такова, например, одна из работ серии, «Мебель в комнате» (1927, музей Карло Билотти): античный храм с характерными искаженными в сторону вытягивания по вертикали пропорциями там по размеру, кажется, даже меньше изображенной на переднем плане прикроватной тумбы. Невозможно представить, чтобы де Кирико с его классическим образованием и культивируемым интересом к античности мог не знать или не принимать во

внимание то значение, которое придавали учению о пропорциях греки и, пусть и в меньшей степени, римляне. В этом контексте нарочито свободное, на грани вызова, обращение де Кирико с наследием античности выглядит программным заявлением о том, что художник не намерен отдавать себя во власть искусства прошлого, но собирается использовать его наследие для реализации собственных идей.

Еще одну погрешность против «исторической правды» де Кирико допускает в росписи стены Зала Церемоний в Палаццо-деи-Триеннале на V Миланской Триеннале «Итальянская культура» (1933, не сохранилась, известна по фотографиям). Рядом с упрощенным по сравнению с оригиналом, хотя и узнаваемым, Колизеем расположена античная арка, которая ничем не напоминает в действительности расположенную около амфитеатра Флавиев арку императора Константина. В арке де Кирико используется ионический ордер, который не применялся древними римлянами при строительстве триумфальных арок: как правило, для них использовался композитный ордер, по этой причине иногда называемый «триумфальным» (*ordine trionfale*). Некоторые арки могли иметь и коринфский, но не ионический, ордер [5, С. 38].

Другой вариант использования античного архитектурного мотива, характерный для творчества де Кирико, заключается в изображении не целых строений, а их частей, обломков. Изображение руин – не редкость в мировом искусстве. Художники обращались к теме архитектурных развалин не только из эстетических соображений, им придавался символический смысл. Руины прочитывались и как олицетворение тоски по прошлому, и как метафора неумолимого хода времени, разрушения старых ценностей и вытеснения их новыми. Слава некоторых авторов, таких как Джованни Баттиста Пиранези или Каспар Давид Фридрих, во многом была заслужена ими благодаря изображению живописных архитектурных развалин. Де Кирико, однако, нельзя поставить в один ряд с этими «певцами руин», поскольку его подход представляется намного более своеобразным, основанным не только на метафорическом прочтении архитектурных обломков прошлого, но и на оригинальной работе с контекстом.

Ярким примером использования античных архитектурных фрагментов в живописи де Кирико стала серия «Археологи», к которой художник обращался на протяжении своей жизни, начиная с 20-х годов XX века и реализовывал как в живописных, так и в скульптурных вариантах. Изображение состоит из двух, реже одной, непропорциональных, с удлиненным торсом и укороченными ногами, антропоморфных фигур-манекенов, без лиц, но с туловищами, в которых, вместо выставленных напоказ внутренних органов, находятся обломки архитектурных элементов, в том числе античных. «Археологи» 1927 года из Национальной галереи в Риме насыщены античными архитектурными деталями: можно увидеть фрагменты аркад, вызывающие ассоциации с римскими акведуками или с видом на руины императорских дворцов на Палатинском холме, присутствуют античные храмы: в фигуре слева – характерный храм-«ларарий», в фигуре справа – храм с тремя колоннами на фасаде, но без антов. Возле левой руки правового манекена видна каменная арка, напоминающая арку древнеримского моста.

По словам самого де Кирико, в пропорции манекенов-«археологов», с их удлиненными массивными торсами и маленькими ногами вложена идея величия. «Эта идея пришла ко мне, когда я смотрел на некоторых персонажей готической скульптуры на соборах. Когда они сидят, у них очень величественный вид, потому что у них большой торс и маленькие ноги, и, так как они никогда не встают, всегда

есть впечатление, что они очень величественны», – говорил де Кирико в 1971 году в интервью программе «Archives du XX siècle» французского телевидения ORTF [цит. по: 8, С. 321].

В противоположность высказанной самим автором идеи величия, существует версия, разделяемая в том числе российской исследовательницей Н.В. Геташвили, что «Археологи» напротив, представляют собой саркастический взгляд на «персонажей, зарывшихся в обломки прошлого» [2, С. 222]. Эту версию не стоит отметать за, казалось бы, явное несоответствие программным заявлениям автора, тем более что видеть в «археологизмах» в творчестве де Кирико, по выражению С.П. Батраковой, «омертвелые останки великого искусства» [1, С. 118], были склонны и другие исследователи. Заполненные архитектурными фрагментами торсы «Археологов» выглядят не столько величественными, сколько тяжелыми. Кажется, что они никогда не встают не для того, чтобы не растерять величественность образа, а потому, что они не в состоянии этого сделать из-за давящей на их грудные клетки и животы тяжести груза прошлых эпох. Обращает на себя внимание и несимметричность, разбалансированность архитектурного наполнения манекенов: они устойчивы, только пока они сидят, тогда как попытка встать заставит их потерять равновесие. «Археологи» де Кирико проводят жизнь в попытках удержать хрупкий баланс между собственным телом и его внутренним содержимым. Иллюстративна работа «Археолог» 1928 года (частная коллекция), в которой персонаж, видимо, все же попытался встать, но упал.

Использование де Кирико античных архитектурных элементов в серии «Археологи» предполагает еще одну возможную интерпретацию этого цикла: античные фрагменты можно рассматривать как сполии, элементы, в особенности декоративные, античных строений, используемые для сооружения более поздних конструкций. В этом контексте значение античных обломков может трактоваться как хрупкий базис, на котором зиждется европейская цивилизация, способная рухнуть вниз вместе с неосторожным движением его носителя.

Деконструктивистский подход де Кирико к интерпретации античного архитектурного мотива, ярко проявляющийся в серии «Археологи», ставит, на наш взгляд, точку в ведущихся до сих пор научных дискуссиях о том, стоит ли считать его скорее авангардистом или скорее неоклассиком. Приемы, с которыми работает художник, приближают его даже не к модернистам, а к постмодернистам, хотя это направление в искусстве и философской мысли появилось лишь во второй половине XX века, тогда как большая часть работ де Кирико была создана до этого времени.

Итальянский философ Дж. ди Джакомо, хотя и не пользовался собственно термином *постмодернизм*, отмечал многие характерные для творчества де Кирико постмодернистские черты. По мнению философа, художник не воспроизводил основной *смысл* классического искусства, а вынимал его элементы из контекста, показывая их сущность, освобожденную от всяких связей [7, С. 201]. По ди Джакомо, де Кирико не стремился воспроизводить античное искусство в его целостности, а заимствовал лишь его отдельные фрагменты. Кроме того, Дж. ди Джакомо указывал на *объективный* и *контекстуальный* смыслы, которыми наделялись в метафизической живописи де Кирико различные предметы [7, С. 202].

На постмодернистскую природу трактовки де Кирико действительности, в том числе архитектурной, обращал внимание российский исследователь В.А. Мизиано. По его мнению, сама реальность понималась де Кирико как иллюзия, мнимость,

видимость, порождение сознания, факт культуры, «историческая маска» [3, С. 6]. «Вот почему метафизические полотна воссоздают не природные явления, а их артефакты, знаковые воплощения. Не реальные ландшафты – а географические карты, не реальные города – а театральную сценографию, не реальных персонажей – а их тени, черные силуэты, статуи, манекены» [3, С. 6], - писал он. Разговор о «знаковых воплощениях» объектов, не имеющих реального *означаемого*, приводит нас к концепциям Ж. Бодрийяра, в частности, его учению о симулякрах.

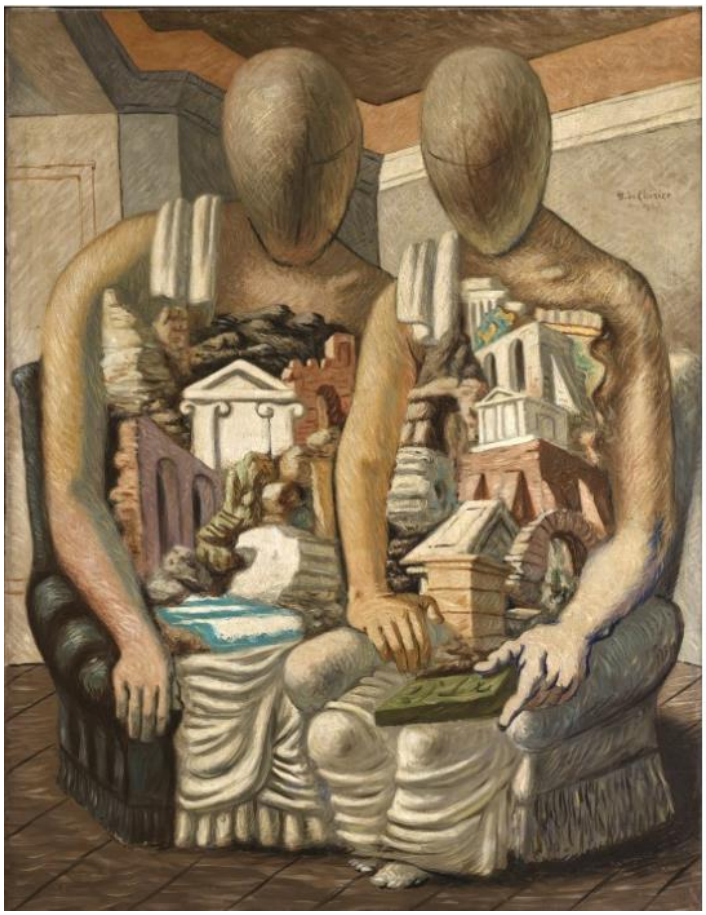


Рисунок 1 – Джорджо де Кирико. Археологи. 1927. Холст, масло. 118x91 см. Национальная галерея современного искусства, Рим.

Стоит отметить влияние вымышленной архитектуры де Кирико на реальную архитектурную практику 1930-х-1940-х годов. Представляется, что итальянские архитекторы периода т.н. «фашистского двадцатилетия» вдохновлялись в том числе произведениями де Кирико. Наиболее ярко его влияние воплотилось в архитектуре римского района EUR, который в обиходе жители итальянской столицы нередко называют «метафизическим». В академической среде эту точку зрения разделяет, в частности, американский исследователь Ара Мерджиан [9, С. 56-57]. Стоит отметить, что здесь мы имеем дело и с обратным влиянием архитектуры EUR на творчество де Кирико. Пример тому – работа «Гладиатор на арене» (1975, Фонд Джорджо и Изы де Кирико, Рим), написанная за три года до смерти художника и объединяющая его наиболее узнаваемые находки: архитектурные аркады и торсы, заполненные античными сполиями. Этот гладиатор стоит на фоне арены, очень

похожей на т.н. «квадратный Колизей» – Дворец итальянской цивилизации, строительство которого было начато при Муссолини, а окончательно завершено только в 1953 году.

Таким образом, в использовании античного архитектурного мотива в творчестве Джорджо де Кирико ярко проявилась *постмодернистская* сущность его искусства, возникшая задолго до того, как сама концепция постмодернизма была сформулирована. Это позволяет нам занять однозначную позицию в вопросе о передовом, а вовсе не традиционалистском характере творчестве этого автора, во многом опередившим свое время.

Список литературы

1. Батракова, С. П. Искусство и миф. Из истории живописи XX века / Светлана Петровна Батракова. – Москва: Наука, 2002. – 214 с. – ISBN: 5-02-022675-0
2. Геташвили, Н. Во что превратится Венера / Нина Викторовна Геташвили. – Москва: БуксМАрт, 2016. – 352 с. – ISBN: 978-5-906190-52-9
3. Мизиано, В. А. Поэтика «метафизической живописи» (Дж.де Кирико, Дж.Моранди, К.Карра) : автореф. дис. … канд. искусствоведения : 17.00.04 / Мизиано Виктор Александрович; Министерство культуры СССР. Всесоюзный научно-исследовательский институт искусствознания. – Москва, 1989. – 28 с.
4. Шуази, О. Всеобщая история архитектуры. От доисторической до романской архитектуры /Огюст Шуази. – Москва: АСТ, 2019. – 512 с. – ISBN: 978-5-17-116996-1
5. Barozzi da Vignola, G. Gli ordini di architettura, pubblicati da Carlo Amati / Giacomo Barozzi da Vignola. - Milano: Fratli. Ubicini, 1839. – 228 p.
6. Benzi, F. Giorgio de Chirico. La vita e opera /Fabio Benzi. – Milano: La nave di Teseo, 2019 – 560 p. – ISBN: 978-88-9344-850-5.
7. Giacomo, G. di. Modernità e classicità nella pittura filosofica di Giorgio de Chirico / Giuseppe di Giacomo // Metafisica. – 2018. - №17/18. – Pp. 201-211
8. Marchand, J.J. Intervista con de Chirico. Archives du XX siècle / Jean José Marchand // Metafisica. – 2013. - №11-12. – Pp. 318-330.
9. Merjian, A.H. Discipline and Ridicule: Giorgio de Chirico, Le Corbusier, and the Objects of Architecture in Interwar Paris / Ara H. Merjian // Grey Room. – vol. 44. – 2011. – Pp. 55-85.
10. Santoro, M. Il profilo greco di Giorgio de Chirico. /Michela Santoro. – Roma: 2012. – 210 p. URL: https://www.academia.edu/8790695/The_Greek_profile_of_Giorgio_de_Chirico (дата обращения - 11.12.2020).

Сведения об авторах:

***Лобская Анастасия Анатольевна** – магистрант 2 курса Санкт-Петербургского государственного института культуры.*

***Петракова Анна Евгеньевна** – доктор искусствоведения, профессор Санкт-Петербургского государственного института культуры.*

Библиографическая ссылка:

Лобская, А. А. Античный архитектурный мотив в творчестве Джорджо де Кирико / А. А. Лобская, А. Е. Петракова // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 440-445.

УДК 76

МЕДНЫЙ ВСАДНИК (ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА, ВЫПОЛНЕННАЯ В СМЕШАННОЙ ТЕХНИКЕ)

Д. Е. Макрушин, В. В. Немыкин

***Аннотация**. Представлена графическая работа на тему исторического городского пейзажа: скульптура медный всадник на сенатской площади в Санкт-Петербурге, выполненная в смешанной графической технике.*

***Ключевые слова**: графика, городской пейзаж, монохромия, смешанная техника.*

Представленная работа, названная «Медный всадник» была выполнена в рамках дисциплины «Техники графики» для направления подготовки 54.03.01 «Дизайн», профиль графический дизайн (рисунок 1).

Жанр работы – городской пейзаж. Работа выполнена на формате 40х60 см в смешанной технике, с применением: «тушёвки», сухой кисти, набрызга, с элементами декоративного преобразования. Использованы материалы: ватман, гуашь, тушь, кисть, гелиевые ручки [1]. Применение различных графических техник, позволяет обогатить художественное разнообразие работы. При проработке форм, различных элементов изображения, выполняется контроль касаний контрастных и нюансных тональных пятен [3].

Рисунок 1 – общий вид рисунка «Медный всадник».

Сюжет работы вдохновлен красотой Петербургских пейзажей и архитектурой города, выражают мечты о прогулках по Петербургу, красотой разводных мостов и дворов – колодцев. Из происходящего на рисунке, ясно видно что, отражен ночной вид на монумент, уличные фонари уже давно зажглись, так же как и свет в домах, видимых в тумане, по ту сторону Большой Невы. Город окутанный тьмой, давно уже спит, но всё же на переднем плане, в полумраке Сенатской площади, мы видим хорошо освещаемый со всех сторон образ Петра I, верхом на медном коне, неизменно указывающем в сторону Швеции.

В рисунке автор пытался передать бронзу, её блики в свете луны и искусственного освещения, что видно, по самому медному всаднику, величие статуи и её окружения, в образе живой изгороди ореола света вокруг всадника, а так же старался подчеркнуть, Адмиралтейство – одно из важнейших детищ Петра I. Сделан разбор пространства с передачей воздушной перспективы при помощи варьирования светотеневой контрастности по нескольким планам (рисунок 2).

Рисунок 2 – фрагмент рисунка.

Работа не экспонировалась и опубликована впервые, хранится на руках автора.

Список литературы

1. Никитина, Е. П., Декоративно-графическое преобразование натурного рисунка: уч.-мет. пособие / Е. П. Никитина. – Барнаул: изд-во АлтГТУ, 2006. – 38 с.
2. Ли, Н. Г., Рисунок. Основы учебного академического рисунка: Учебник. – Москва : Эксмо, 2012. – 480 с.
3. Прохоров, С. А. Живопись для архитекторов и дизайнеров: учебное пособие / С. А. Прохоров, А. В. Шадурин. – Алт. Гос. Техн. Ун-т им. И. И. Ползунова. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2008. – 222 с.: ил.

Сведения об авторах:

***Макрушин Данил Евгеньевич** – студент гр. Диз-81 института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова.*

***Немыкин Валерий Викторович** – заместитель заведующего, доцент кафедры изобразительного искусства Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, член Союза дизайнеров России.*

Библиографическая ссылка:

Макрушин, Д. Е. Медный всадник (графическая работа, выполненная в смешанной технике) / Д. Е. Макрушин, В. В. Немыкин // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 446-448.

УДК 7.05

ЦВЕТНАЯ ГРАФИКА В ПРОЕКТНОЙ КУЛЬТУРЕ

Н. С. Прохоров

Аннотация. В статье рассматривается дисциплина «Цветная графика в проектной культуре», изучаемая студентами на кафедре «Изобразительное искусство» института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова. В ней предложены темы заданий, включающие в себя как традиционные методы обучения художественным приемам, так и использование информационных технологий в процессе создания цветных графических преобразований живописи. Затронуты такие аспекты, как ход выполнения работы, а также инструменты, используемые для выполнения поставленных задач.

***Ключевые слова**: живопись, цветная графика, декоративные интерпретации, высшее образование.*

Обучение созданию цветных графических декоративных композиций в проектной культуре на кафедре «Изобразительное искусство» института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, ставит целью приобретение студентами знаний основных методов художественного абстрактного мышления, синтеза применения графических материалов и технологий в процессе формирования художественных изображений. Задачами освоения дисциплины являются приобретение навыков, при помощи которых на основе академической живописи, создаются цветовые композиции на заданную тему, освоение приемов использования традиционных художественных материалов, а также компьютерного инструментария информационных технологий с учетом их изобразительных особенностей в создании художественного образа. Обозначен вектор направления обучения студентов - от изучения натуры до освоения технических приемов средств выражения цветографических преобразований учебных живописных работ [1]. Важную роль в освоении дисциплины представляет развитие способности использования линейно-конструктивного, и плоскостного цветового построения композиции, применение современной шрифтовой культуры и способов проектной графики.

Дисциплина «Цветная графика в проектной культуре» начинается с пятого семестра и включает в себя, на первоначальном этапе, освоение способов изображения декоративного преобразования натюрморта. Это задание заключается в создание цветной графической композиции с использованием двух дополнительных цветов, стилизации ее предметных форм, достижения разнообразия изобразительного решения за счет различных соотношений размеров, форм, членения цветовых пятен (гуашь).

Следующим заданием освоения материала является линейно-штриховое цветографическое преобразование натюрморта, предполагающее умение использовать в трансформации формы цветной линии, применение современной шрифтовой культуры, способов проектной графики, ритмической организации плоскости (акварель, гуашь, темпера, цветные фломастеры).

В задании создания декоративной композиции, строящейся на основе использования цветной монотипии, ставится задача решения ассоциативно-образной абстрактной с многообразием текстур цветовой графической фантазии,

импровизации, поиска новых изобразительных решений, моделировании эмоциональной выразительности художественного образа (акварель, гуашь).

Переход к выполнению задания преобразования сложного академического натюрморта методом цветной графики, студенту предлагается на фоне освоенных художественных приемов, материалов, стилистики, техники исполнения сделать преобразования с частичным использованием цифрового инструментария информационных технологий (акварель, гуашь, темпера, Corel Draw, Adobe Photoshop) (Рисунок 1).

Рисунок 1 – Графические преобразования академического натюрморта. Цифровые технологии (Corel Draw, Adobe Photoshop). Студенческая работа. Выполнила Ю. Кобзева.

Если на последнем задании предыдущего семестра ставилась задача частичного использования цифрового инструментария в создании цветной графики, то в шестом семестре ставится задача в работе над цветографическими композициями, применение только компьютерных художественных инструментов. Основными компьютерными программами для работы с цифровыми преобразованиями в цветной графики являются: Corel Draw, Adobe illustrator и Adobe Photoshop. Небольшая часть студентов пользуется программой Procreate, которая, в свою очередь, является эксклюзивной для продукции компании Apple.

Начинается шестой семестр выполнением задания цветного графического преобразование натюрморта с использованием цифрового инструментария, задачей которого является плоскостное решения композиции, локального колорита, насыщенности цвета, используя за основу академическую живопись (Corel Draw, Adobe Photoshop).

Дальнейшее использование компьютерного инструментария информационных технологий включает преобразования натюрморта с использованием цветного фона, в котором ставится задача моделирования предметов, используя цветовое решение композиции, соотношения тоновых заливок, теневых и освещенных поверхностей, передачи условного изображения на основе цифровых технологий (Corel Draw, Adobe Photoshop) (Рисунок 2).

Продолжением освоения технологий цветных графических преобразований натюрморта, является задание в технике компьютерный коллаж, для выполнения которого, предполагается использование разнообразных сочетаний цветовых тональных и изобразительных решений, графических текстур и фактур (Corel Draw, Adobe Photoshop).

Итоговым заданием шестого семестра, на основе натюрморта, является цветографическая компиляция с использованием инструментария и приемов, компьютерных технологий на заданную тему (Corel Draw, Adobe Photoshop, и др.).

Рисунок 2 – Графические преобразования натюрморта на цветном фоне. Цифровые технологии (Corel Draw, Photoshop). Студенческая работа. Выполнила А. Видякова.

Седьмой семестр представляет этап подготовки цветных графических работ, связанных с портретом и фигурой человека, который начинается с интерпретации женского портрета, а задачей его выполнение является анализ специфических особенностей композиционного, цветового, технического решения, усиление изобразительными цифровыми средствами создания выразительного художественного образа (Corel Draw, Adobe Photoshop).

В следующем задании студентам предлагается создать цветографическую интерпретацию мужского портрета с использованием локального цвета, применение линии, тоновых заливок, проработке деталей художественными средствами инструментария цифровых технологий (Corel Draw, Adobe Photoshop).

Заключительным этапом, освоения цветной графики в проектной культуре, является переход к цветографическим интерпретациям фигуры человека, начиная с преобразования женской фигуры, где в ходе выполнение задания предусматривается применение компьютерных технологий в создании изображения средствами современной цифровой проектной графики, использования различных фильтров компьютерных пакетов (Corel Draw, Adobe Photoshop и др.).

Цветная графика в создании мужской фигуры человека выполняется с использованием двух-трех цветов, контрастов изображения, применением геометрических ритмических компонентов в создании художественного образа (Corel Draw, Adobe Photoshop, и др.).

На первоначальном этапе ознакомления с технологией создания цветной графикой в «ручном» режиме и постепенном переходе к применению цифровых технологий предлагается примерный алгоритм процесса выполнения заданий в рамках, поставленных перед студентом художественных задач.

Последовательность работы исполнения с использованием традиционных технологий (5 семестр):

- выполнение живописи классической техникой академического натюрморта, определение основного композиционного решения и цветового строя постановки (акварель, гуашь, темпера);
- разработка серии эскизов цветографических интерпретаций на тему выполненного натюрморта (гуашь, цветные фломастеры, темпера);
- выполнение декоративной интерпретации живописи в сочетании традиционной и цифровой технологии (акварель, гуашь, темпера, цветные фломастеры, Corel Draw, Adobe Photoshop).

Дальнейшая работа над созданием цветной графики с применением современных компьютерных технологий, использованием графических фильтров и редакторов, предполагается работы в последовательности (6,7 семестры):

- выполнение краткосрочного натурного этюда сложной постановки, натюрморт - композиционное и цветовое решение (графический планшет);
- разработка серии эскизов с использованием компьютерных графических фильтров в цифровых программах Corel Draw, Adobe Photoshop, и др.;
- выполнение цветной графики с применением информационных технологий в программах Corel Draw, Adobe Photoshop, и др. с последующей цифровой распечаткой.

На протяжении всех этапов выполнения заданий студенты под руководством преподавателя подробно разбирают способы и приемы работы над осуществлением интерпреаций цветной графики. Кроме работы в очной форме студенты могут консультироваться посредством использования социальных сетей и мессенджеров (WhatsApp и Vkontakte).

Для промежуточной просмотра в период сессии студенты предоставляют свои работы в распечатанном виде на формате А5, на итоговый комиссионный просмотр – на формате 40 на 60.

В процессе изучения дисциплины «Цветная графика в проектной культуре» происходит освоение студентами основных компетенций, приобретение знаний абстрактного мышления, выработка методов анализа и синтеза в процессе создания изображения художественных декоративных композиций, необходимых для осуществления дальнейшей профессиональной деятельности.

Список литературы

1. Прохоров, С. А. Информационные технологии и цветографические интерпретации живописи в архитектурном пространстве : монография. - Изд-е 2-е, расширенное и дополненное / С. А. Прохоров. - Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2020. - С. 82.

Сведения об авторе:

***Прохоров Никита Сергеевич** – старший преподаватель кафедры изобразительного искусства Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова. E-mail: pronja64@mail.ru*

Библиографическая ссылка:

Прохоров, Н. С. Цветная графика в проектной культуре / Н. С. Прохоров // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 449-452.

УДК 7.036

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ ДИСЦИПЛИНЫ «МОНУМЕНТАЛЬНО-ДЕКОРАТИВНАЯ ЖИВОПИСЬ»

С. А. Прохоров

***Аннотация**. В статье дано определение информационным технологиям, как новому инструментарию современной трактовки монументальной живописи. Отражена тенденция развития цифровых технологий в высшем архитектурном образовании на кафедре изобразительного искусства института архитектуры и дизайна АлтГТУ по дисциплине «Монументально-декоративная живопись».*

***Ключевые слова**: монументальная живопись, цветографические технологии, компьютерный инструментарий, искусство, архитектура, дизайн, проектирование.*

Живопись, как вид изобразительного искусства, имеющая глубокие исторические тысячелетние корни, всегда была связанная с архитектурным пространством, в котором первостепенную роль занимало монументальное и декоративное искусство. Монументальная живопись это род живописи, к которому относятся произведения, непосредственно связанные с архитектурными сооружениями, украшающие их стены, потолки, своды, а также все виды росписей по штукатурке - фреска, мозаика всех видов, живописные панно, витражи, сграффито, майолика и другие формы плоскостно-живописного декора в архитектуре [1].

Смысловая нагрузка термина «Монументальная живопись», прежде всего, означает соответствие большого размера художественного произведения, большой значимости изображаемого, того или иного, исторического или общественно великого события, напротив «Монументально-декоративная живопись», менее претенциозна, ее сюжеты более повествовательные, и зачастую несут простые сюжеты связанные с художественным декоративным решением в архитектуре.

Монументальная декоративная живопись, как объемно-пространственная, так и плоскостно-декоративная находится в общей канве со всеми составляющими синтеза архитектуры и изобразительного искусства организации художественного облика городского пространства.

Проектирование архитектурного облика городской среды и его художественной составляющей - это очень динамичный процесс, который всегда отражает современные творческие и социальные тенденции в обществе, его эстетические предпочтения и технический прогресс.

Новые цифровые технологии, на современном этапе, стремительно развивается, в том числе, в области монументальной и декоративной живописи 3D-art, Street-art, Digital-art в архитектурном пространстве. Можно говорить, что информационные технологии - это новый инструмент художника и архитектора, который необходимо изучать во время изучения. Составляющую часть художественного содержательного наполнения архитектурной и дизайнерской

подготовки в монументально-декоративной живописи, необходимо рассматривать, учитывая общемировую тенденцию развития образовательного пространства.

Актуальность введения цифровых технологий в программу подготовки монументальной живописи на кафедре «Изобразительное искусство» института архитектуры и дизайна АлтГТУ, связанно с архитектурно-дизайнерским образованием и заключается в разработке новой художественной концепции развития архитектурной школы.

Целью такой подготовки является обучение студентов навыкам активного использования компьютерного инструментария информационных технологий, для решения цветографических, колористических задач при создании монументально-декоративной живописи, как необходимой составляющей процесса развития индивидуального проектного языка, пространственно-цветового мышления в высшей школе архитектуры и дизайна.

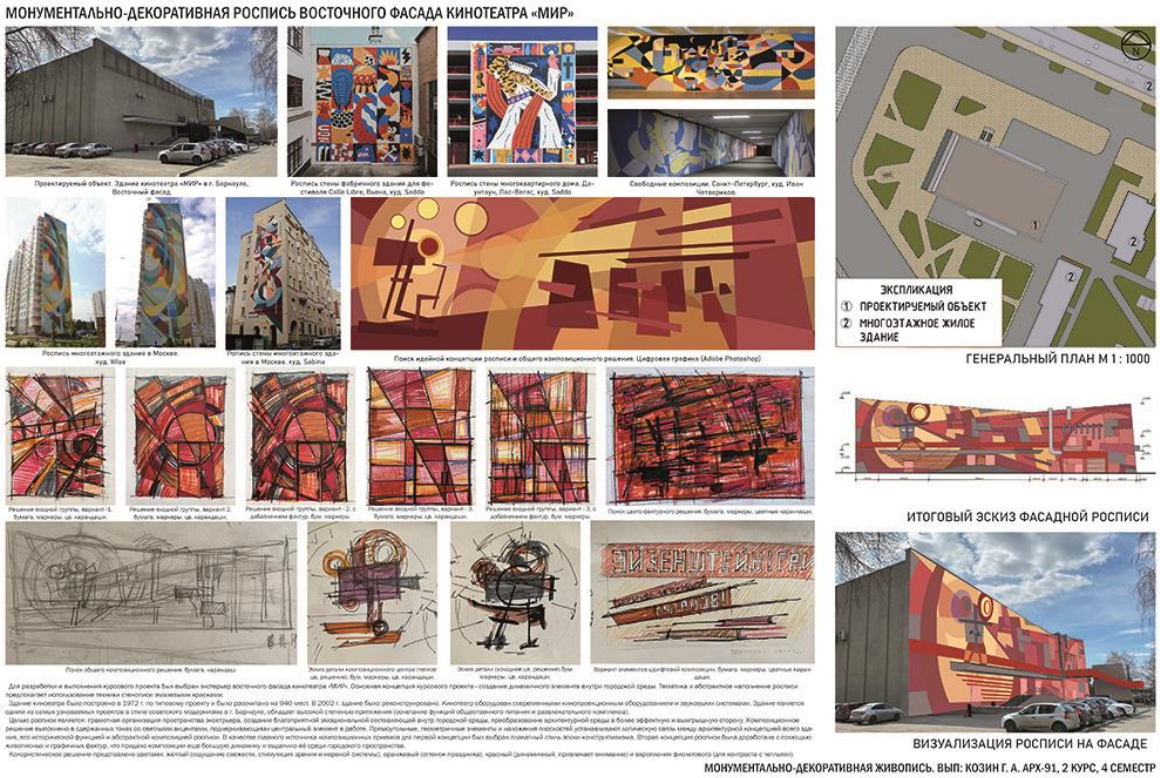


Рисунок 1 – Лист разработки эскиза монументально-декоративной росписи восточного фасада кинотеатра «Мир». Цифровые технологии (Corel Draw, Photoshop). Студенческая работа. Выполнил Г. Козин.

Задачам развития преподавания монументальной живописи, как художественной составляющей, участвующей в организации архитектурного проектирования, в первую очередь, связаны с различными способами создания более совершенных изображений средствами цифровой компьютерной графики. В качестве средств художественной компьютерной графики при создании цветного изображения, студенты применяют цифровой инструментарий программ Corel Draw, Photoshop, с помощью которых, можно рисовать, сохранять пакет эскизов, отображать текстуру материалов, создавать более сложные изображения за счет

увеличения количества программных настроек качества и количества фильтров, оттенков, рефлексов.

Первым этапом работы над монументально-декоративным решением заключается в подготовительной исследовательской ее части и разработке проектной составляющей эскиза (Рисунок 1).

1. Фотографирование с различных ракурсов выбранного объекта и его местонахождение.

2. Изучения различных отечественных и мировых аналогов композиционных и цветовых решений.

3. Проработка генплана. Определение углов обзора монументального произведения.

4. Разработка форэскизов в ручной технике, определение темы изображения, масштаба, художественных приемом, методов решений пространственных и цветовых задач композиции.

5. Создание эскиза средствами компьютерного инструментария информационных технологий. Corel Draw, Photoshop.

6. Визуализация эскиза монументально-декоративной росписи в 3Ds MAX V-Ray.

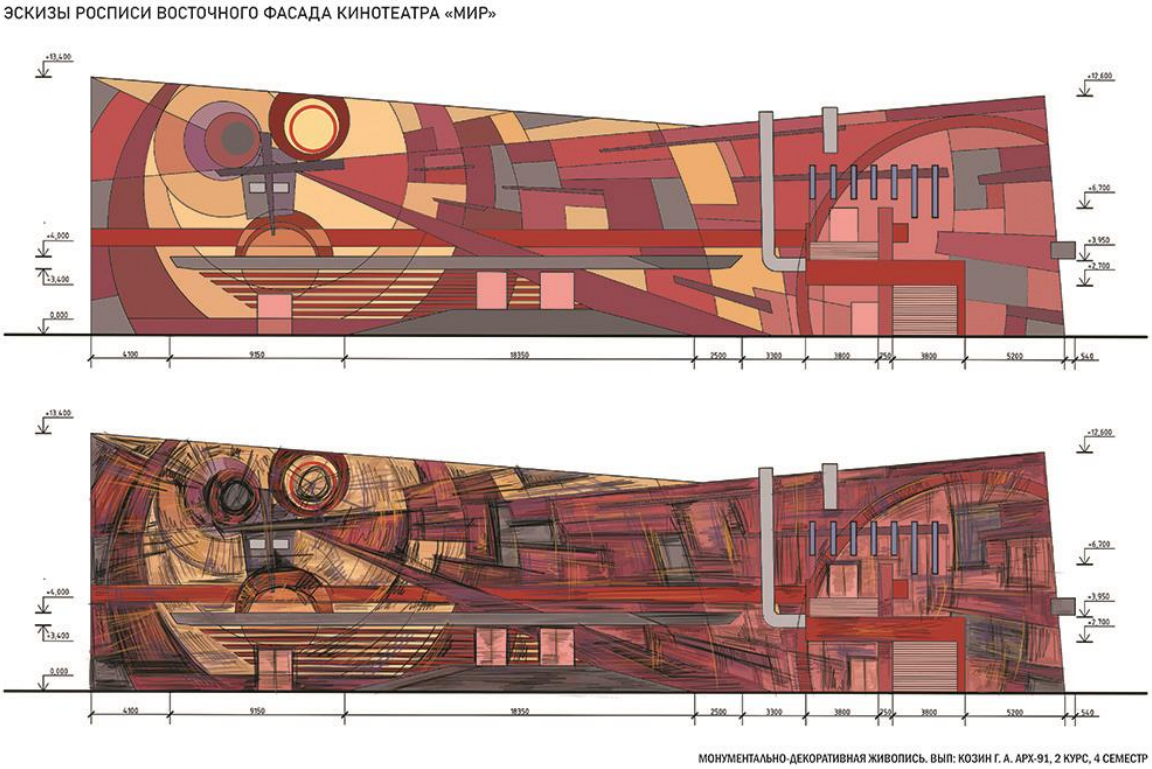


Рисунок 2 – Эскиз монументально-декоративной росписи восточного фасада кинотеатра «Мир». Цифровые технологии (Corel Draw, Photoshop). Студенческая работа. Выполнил Г. Козин.

На втором этапе необходимо с помощью компьютерного инструментария программ Corel Draw, Photoshop модифицировать работу над эскизом росписи,

многократно увеличить поиск вариантов ее графического и цветового решения (Рисунок 2).

Заключительная часть создания эскиза монументальной росписи состоит в привязке ее к архитектурному объекту в окружающей среде, внесение корректировок с последующей визуализацией. Для этого сначала необходимо выстроить объект в окружающем архитектурном пространстве в программе полигонального моделирования 3Ds MAX. Затем вставить изображение монументальной росписи на плоскость здания, выбрать ракурс изображения, подобрать освещение и запустить рендеринг программу компьютерной графики, обозначающий процесс создание изображения по модели с помощью цифровых технологий [2].

Один из основных визуализаторов изображений рендеринга в 3Ds MAX, является программа V-Ray. Программа V-Ray позволяет визуализировать не только объемные имитации интерьеров и экстерьеров зданий в проектировании, но и создавать интересные художественные произведения монументально-декоративной живописи, связанной с архитектурным пространством. В программе V-Ray совершенствуется процесс установления электрического освещения или естественных источников модулей рассеянного солнечного света, которые можно применять как в проектировании объектов и сооружений, так и различных цифровых видов подачи монументальной и декоративной живописи в архитектурной среде (Рисунок 3).

Рисунок 3 – Эскиз монументально-декоративной росписи восточного фасада кинотеатра «Мир». Цифровые технологии. Визуализация, программа 3Ds MAX V-Ray. Студенческая работа. Выполнил Г. Козин.

В настоящее время существует необходимость развития новых технологий художественного творчества в архитектурной школе, которая является важным и необходимым звеном в сфере профессионального архитектурного образования. Именно посредством образования происходит активное внедрение информационных технологий в монументально-декоративную живопись, как художественную составляющую, непосредственно связанную с архитектурным пространством, для удовлетворения эстетических и эмоциональных потребностей человека.

Список литературы

1. Монументальная живопись. Словарь терминов.: [сайт]. – URL: https://www.rah.ru/science/glossary/?ID=20257&let=%D0%9C (дата обращения: 03.11.2021).
2. Что такое рендеринг, Что такое рендер? [Электронный ресурс]. — URL: https://coremission.net/gamedev/chto-takoe-rendering/ (дата обращения: 02.08.2020).

Сведения об авторе:

***Прохоров Сергей Анатольевич** – доктор искусствоведения, кандидат психологических наук, заведующий кафедрой изобразительного искусства, доцент, член Союза художников России, Заслуженный работник культуры РФ. E-mail: prokh64@mail.ru*

Библиографическая ссылка:

Прохоров, С. А. Информационные технологии в процессе подготовки дисциплины «Монументально-декоративная живопись» / С. А. Прохоров // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 453-457.

УДК 7.036

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЖИВОПИСИ – ВАЖНЫЙ ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ КОМПОНЕНТ СОВРЕМЕННОГО АРХИТЕКТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

С. А. Прохоров, Н. С. Прохоров

***Аннотация**. В статье рассматривается современное художественное творчество, связанное с информационными технологиями в процессе создания цифровой живописи. Наряду с традиционными методами обучения художественным дисциплинам, на кафедре «Изобразительное искусство» института архитектуры и дизайна Алтайского государс твенного технического университета им. И. И. Ползунова, осуществляется инновационная методика создания цветографических интерпретаций на основе применения цифрового инструментария в образовательном процессе. Приведена примерная программа, где в качестве, изобразительных средств, при подготовке архитекторов и дизайнеров архитектурной среды применен компьютерный инструментарий графических электронных пакетов.*

***Ключевые слова**: образование, архитектура, дизайн архитектурной среды, изобразительное искусство, живопись, цветографические интерпретации, информационные технологии.*

Одним из значимых векторов обновления живописных приемов в цветографических вариациях современного художественного творчества, учитывая быстро развивающихся технологии, является цифровая живопись.

Цифровая живопись или Digital painting трактуется, как творческая деятельность, основанная на использовании информационных технологий, результатом которой являются художественные произведения, где создание электронных изображений, осуществляется не путем рендеринга, а с помощью компьютерных имитаций традиционных инструментов художника [1]. Цифровая живопись, как и традиционные ее формы, опираются на предшествующий опыт, накопленный в изобразительном искусстве, который

составляет основу фундаментальных знаний - это цветоведение, законы перспективы в построении предметов в пространстве, способы передачи освещения, композиционные приемы организации плоскости и другие составляющие творческого процесса создания художественного произведения. Тем не менее, на основе этих фундаментальных знаний, происходит постоянное совершенствование художественных технологий, от применения простого классического инструментария до использования электронных возможностей компьютерных программ.

Для художника-живописца применение электронного инструментария позволяет экспериментировать в поиске новых художественных приемов, в области передачи изображения, использования технических преимуществ в процессе создания своих произведений. Вариативность одно из важных составляющих в работе с цифровыми художественными инструментами, позволяющими не только разрабатывать многочисленные изображения, но и сохранять большой объем

эскизных вариантов. Такая живопись обладает рядом преимуществ, главные из них - доступность и высокая скорость работы [2].

Надо отметить, что цифровые технологии в живописи позволяют, не только более эффективно использовать электронный инструментарий, но и дают возможность автору раскрывать, в новом качестве, свою творческую индивидуальность, создавая художественные произведения, в том числе, связанные, с архитектурным пространством. Цифровая живопись обогащает архитектурную среду, вносит в нее свои индивидуальные качества в разработку композиционных решений и требований к средствам их исполнения, поиска новых изобразительных форм, использования современных художественных материалов.

Художественная подготовка изучения компьютерных программ при создании цифровой живописи, является важной частью обучения колористической составляющей на кафедре «Изобразительное искусство» института архитектуры и дизайна АлтГТУ им. И. И. Ползунова, и рассматривается, как важный компонент в подготовке бакалавров архитекторов и дизайнеров архитектурной среды. Обновление живописи электронными инструментами в учебном процессе, являются средством инновационного обучения студентов цифровым технологиям оказывающим влияние на синтез изобразительного искусства и архитектуры. Инновационное художественное образование - это структурообразующий компонент современной культуры, связанный с формированием нового типа образованности и профессиональной компетентности [3; С. 14].

Надо отметить, что уже на первом курсе подготовки студены института архитектуры и дизайна, осваивают компьютерные программы векторной графики «Corel Draw» и многофункциональный графический редактор «Photoshop», обладающих пакетом инструментов необходимых, не только для проектирования, но и для создания цифровой живописи.

На кафедре «Изобразительное искусство», для обучения студентов применению цифровых технологий в живописи, была разработана рабочая учебная программа, в которой последовательно выстроена постановка задач выполнения заданий, начиная от традиционных приемов к постепенному переходу применения компьютерного инструментария информационных технологий. Эта программа бакалавриата начинается с первого курса и рассчитана на три этапа подготовки.

Последовательность работы над заданиями первого этапа (1семестр), например:

- выполнение натурного этюда простого натюрморта, определение основного композиционного решения и цветового строя постановки (акварель, гуашь);
- разработка серии эскизов цветографических интерпретаций в рукотворной технике традиционными материалами (гуашь, акрил, темпера);
- выполнение декоративной интерпретации живописи в рукотворной технике традиционными материалами на основе полученных эскизов (гуашь, акрил, темпера) (рисунок 1) [4; С. 83].

Второй этап (2 семестр) предполагает задание с использованием информационных технологий, например:

- выполнение краткосрочного натурного этюда натюрморта с гипсовой античной головой, определение композиционного решения и цветового строя постановки (акварель, гуашь);

- разработка серии подготовительных эскизов цветографической интерпретации с использованием компьютерных графических фильтров («Corel Draw», «Photoshop» и др.);
- выполнение цветографической интерпретации с последующей цифровой распечаткой («Corel Draw», «Photoshop» и др.) (рисунок 2).

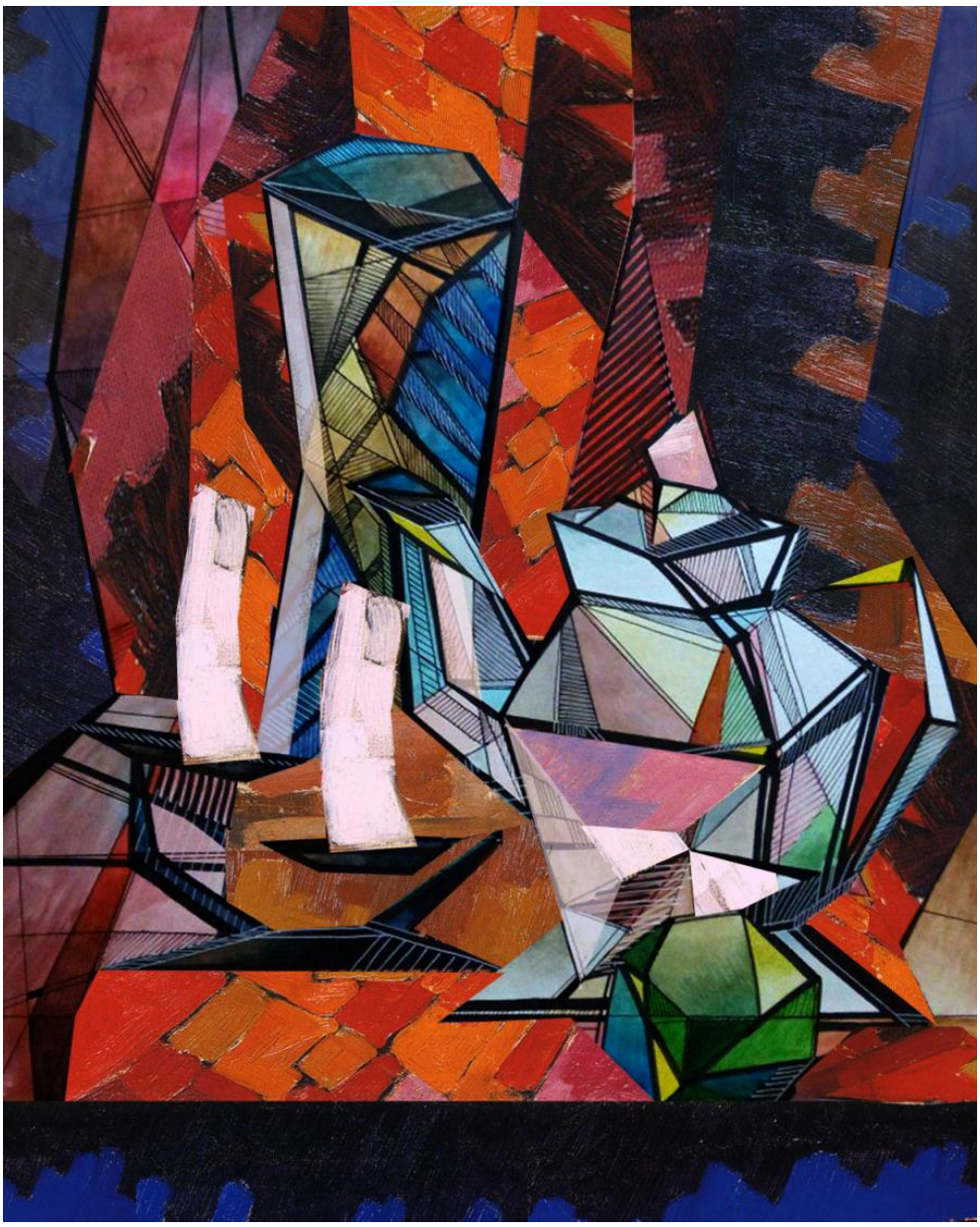


Рисунок 1 - Цветографическая интерпретация простого натюрморта. Гуашь. Студенческая работа. Выполнила К. Сабурина.

На третьем этапе подготовки (3 семестр) ставится задача освоение более сложного изображения современными инновационными средствами цветографических преобразований, коллажей, компиляций с использованием графических фильтров и редакторов, например:

- выполнение краткосрочного натурного этюда сложной постановки, натюрморт - композиционное и цветовое решение (акварель, гуашь, графический планшет);
- разработка серии эскизов с использованием компьютерных графических фильтров («Corel Draw», «Photoshop» и др.);
- цветографическая интерпретация сложного натюрморта в условном интерьере - компиляция с применением информационных технологий, с последующей цифровой распечаткой («Corel Draw», «Photoshop», «Nero Photo Snap Viewer» и др.) (рисунок 3).

Рисунок 2 - Цветографическая интерпретация натюрморта с античной гипсовой головой. Цифровые технологии. Студенческая работа. Выполнила Ю. Алексеева.

Приведенные примеры поэтапного последовательного выполнения цветографических интерпретаций, являются лишь частью семестровых заданий, которые могут быть использованы в других комбинированных вариантах.

В заключении надо сказать, что внедрение информационных технологий в создание цветографических интерпретаций позволяет освоить новые формы живописного изображения, соответствующие современным требованием к качеству художественной подготовки студентов на основе применение ими новейшего компьютерного инструментария электронных графических пакетов, что способствует созданию высококлассных специалистов архитекторов-колористов.

Рисунок 3 - Цветографическая интерпретация сложного натюрморта в условном интерьере. Компиляция. Цифровые технологии. Студенческая работа. Выполнила Е. Ромащенко.

Список литературы

1. Медиасвод [Электронный ресурс]. — URL: http://mediasvod.ru/tsifrovaya-zhivopis-primery-rabot-masterov-digital-painting-v-zhanre-kontsept-art/ (дата обращения: 02.11.2021).

2. Компьютерные технологии в руках художника. Звуки Красок. [Электронный Ресурс]. — URL: https://www.zvukrasok.ru/public/ucheniku/konsultacija/kompjuternye_tekhnologii_v_rukakh_khudozhnika/11-1-0-185 (дата обращения: 02.11.2021).

3. Зива, В. Ф. Прогностическая модель и стратегия построения инновационной системы художественного образования в России: специальность 13.00.01: автореф. дисс.… доктора педагогических наук / В. Ф.Зива. — Москва : 2009. — 14 с.

4. Прохоров, С. А. Информационные технологии и цветографические интерпретации живописи в архитектурном пространстве: монография / С. А. Прохоров. — Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2020. – 83 с.

Сведения об авторах:

Прохоров Сергей Анатольевич *– доктор искусствоведения, кандидат психологических наук, заведующий кафедрой изобразительного искусства, доцент, член Союза художников России, Заслуженный работник культуры РФ. E-mail: prokh64@mail.ru*

Прохоров Никита Сергеевич *– старший преподаватель кафедры изобразительного искусства Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова. E-mail: pronja64@mail.ru*

Библиографическая ссылка:

Прохоров, С. А. Информационные технологии в живописи – важный художественный компонент современного архитектурного образования / С. А. Прохоров, Н. С. Прохоров // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 458-463.

УДК 76.021

ТВОРЧЕСКАЯ РАБОТА «СТАРЫЙ ГОРОД»

Н. А. Киндсфатер, А. В. Шадурин

***Аннотация**. Изображена улица старого европейского города. Техника исполнения: бумага, карандаш. Выполнено в рамках задания «Городской пейзаж», экспонировалось на Международном конкурсе архитектурного рисунка в Хабаровске. Диплом высшей степени.*

***Ключевые слова**: городской пейзаж, рисунок, графика, архитектурный рисунок.*

Содержание работы – изображена улица старинного европейского города в рамках задания «Городской пейзаж», формат: 75х50, бумага, карандаш. Данная работа экспонировалась на XV Международном конкурсе архитектурного рисунка «Новые идей нового века», которая проходила в 2015 г. в г. Хабаровске, данной работе присуждена высокая награда конкурса – Диплом высшей степени [1].

Общий вид работы (рисунок 1). Деталь работы (рисунок 2).

Рисунок 1 – Киндсфатер Н.А. «Старый город».

Рисунок 2 – Киндсфатер Н.А. «Старый город». Фрагмент.

Вывод об основных достоинствах и путях дальнейшего творческого поиска автора: работа отличается интересным композиционным решением, тщательно прорисованными деталями, чувством воздушной перспективы. Выразительно передаётся художественный образ старинного города, его среды. Чувствуется особое настроение, присущее старой европейской архитектуре. Крепкое знание истории, чувство духа архитектуры поможет автору в дальнейшем творческом развитии в качестве специалиста-архитектора.

Список литературы

1. Конкурс ВКР. Тихоокеанский государственный университет [электронный ресурс]. – URL: https://pnu.edu.ru/media/filer_public/04/38/0438ec5c-509e-4bb5-a1af-9cea94898b1f/protocol-vkr-2015.pdf (дата обращения: 03.02.2022).

Сведения об авторах:

Киндсфатер Наталья Александровна *– студент гр. ДАС-01 института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова*

Шадурин Александр Владимирович *– доцент кафедры изобразительного искусства Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, член Союза художников России. E-mail: schadurin@mail.ru*

Библиографическая ссылка:

Киндсфатер, Н. А. Творческая работа «Старый город» / Н. А. Киндсфатер, А. В Шадурин // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 464-466.

УДК 73.05

ЯЗЫК ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОММУНИКАЦИЙ И СОВРЕМЕННЫЕ ВИДЫ ПЛАСТИЧЕСКИХ ИСКУССТВ

А. В. Шадурин

***Аннотация**. Исследована проблема языка профессиональных коммуникаций и современных видов пластических искусств в архитектуре. Выявлено, что: 1. Назрела необходимость переосмысления общекультурных ценностей на фоне стремительного развития компьютерных технологий в проектировании архитектурных объектов и дизайне архитектурной среды. 2. Приобретение современных технических навыков в сфере трактовки языка изобразительных пластических искусств продиктовано необходимостью выработки новых практических задач, связанных с развитием компьютерного моделирования, и переходом на новый уровень решений в архитектуре, дизайне архитектурной среды, ландшафтном дизайне. Вывод: результаты исследования могут быть применены в обучении студентов направления «Архитектура» уровня магистратуры дисциплине «Язык профессиональных коммуникаций (современные виды пластических искусств).*

***Ключевые слова**: искусство, архитектура, профессиональные коммуникации, скульптура, живопись, графика.*

В современной проектной культуре проблема синтеза архитектуры и изобразительного искусства рассматривается через внедрение цифровых технологий в художественную составляющую организации пространства [1].

Актуальность исследования использования компьютерных технологий при организации архитектурного пространства в сочетании с цифровой живописью, современными графическими технологиями и 3D моделированием заключается в исследовании нового импульса в творческом процессе проектирования, который позволяет архитекторам решать передовые уникальные творческие задачи [2]. Пластическим видам искусства в сочетании дизайна архитектурной среды можно дать определение как произведениям изобразительного искусства, (живопись, графика, скульптура) которые существуют в пространстве, не изменяясь и не развиваясь во времени, воспринимаются зрением, находятся в архитектурной плоскости или связаны с архитектурным пространством.

Цель изучения современных видов пластических искусств как языка профессиональных коммуникаций в архитектуре и средовом дизайне состоит в переосмыслении роли рисунка, живописи и скульптуры, совершенствовании базовых профессиональных знаний, навыков, умения и владения языком при подготовке магистранта-архитектора по направлению «Архитектура».

Пластические изобразительные искусства в той или иной степени воспроизводят реальный мир, а неизобразительные искусства (архитектура, декоративно-прикладное искусство, художественное конструирование), служат созданию материально-предметной среды человека. Современную составляющую видов изобразительных искусств в архитектуре можно рассматривать как синтез живописи и ее цветографических интерпретаций, графики, в том числе созданной с помощью электронных технологий; современных форм скульптуры в архитектуре и дизайне; декоративно-прикладного искусства и художественного конструирования.

Современные компьютерные технологии при создании произведений изобразительного искусства выступают как связующая технология и важный инструмент синтеза передовой интерактивной архитектуры и дизайна с современными видами пластических искусств. Интерактивный дизайн архитектурной среды можно характеризовать как синтез художественной и проектной деятельности, направленной на создание отдельных архитектурных форм, архитектурных комплексов, пространственных объектов и электронных технологий с окружающим пространством и временем в интерактивной форме. Современные трактовки видов изобразительных пластических искусств, в сочетании с проектной деятельностью художественной составляющей в архитектуре и средовом дизайне, сегодня трактуется как язык профессиональных коммуникаций. Профессиональная коммуникация − коммуникация, которую осуществляют профессионалы. В процессе разработки любого проекта архитектор вступает в коммуникацию с различными специалистами, а также непрофессионалами. Чем крупнее и значимей проект находится в разработке, тем больше количество участников и сложнее процесс коммуникации между ними. Язык пластических искусств можно рассматривать через понятие профессиональной коммуникации как период формирования и развития изобразительного языка современной эпохи, связанный с процессом профессионального мышления. В этом процессе идет переосмысление концепции, представлений, навыков и ценностей профессиональной деятельности архитекторов и их подготовки.

Рисунок 1 – Иванова А. Модель малой скульптурной формы «Единение с Флорой» для площади Ветеранов в г. Барнауле. Вариации фактуры материала: медь, бронза, дерево

Профессиональные навыки ведения диалога необходимы не только в профессиональном диалоге художественной и архитектурной составляющей, но и в нормах общекультурной и социальной области. Архитектурно-дизайнерская подготовка предполагает не только индивидуальные особенности личности, но и коллективные коммуникативные отношения внутри архитектурных и дизайн мастерских, общение между членами профессионального сообщества, построение отношений в сфере всего современного общества. Рассматривая подготовку специалиста необходимо рассматривать уровень эффективности его подготовки, профессиональных навыков в сочетании его коммуникативной подготовки с его профессиональным ростом. В современном архитектурно-дизайнерском сообществе решение профессиональных задач обусловлено потребностью подготовки широкого круга профильных специалистов, поэтому появилась необходимость в подготовке специалистов, владеющих видами профессиональной коммуникации пластических искусств в области синтеза современного современных форм живописи, графики, скульптурных объектов и дизайна, связанного с архитектурой. Назрела необходимость переосмысления общекультурных ценностей на фоне стремительного развития компьютерных технологий в проектировании архитектурных объектов и дизайне архитектурной среды и их интерактивных форм. Приобретение современных технических навыков в сфере трактовки языка изобразительных пластических искусств продиктовано необходимостью выработки новых практических задач, связанных с развитием компьютерного моделирования, и переходом на новый уровень решений в архитектуре, дизайне архитектурной среды, ландшафтном дизайне и т. д.

Специфика изучения современных видов пластических искусств как языка профессиональных коммуникаций обусловлена тем, что каждый из видов изобразительного искусства имеет своеобразный язык, свои особенности художественной выразительности, связанной с современными интерпретациями живописных, графических и скульптурных произведений, создаваемых с применением современных компьютерных технологий. Понимание диалектики эволюции развития профессиональной подготовки архитектора и архитектора-дизайнера связано с освоением компьютерных технологий и современных способов архитектурно-художественного конструирования. Подготовка с помощью внедрения художественной составляющей современных видов пластических искусств, современных технологий в архитектурное конструирование позволяет вывести на новый уровень решение задач профессиональной деятельности при разработке проектов и создании современных форм дизайна архитектурной среды, в том числе быстро развивающихся их интерактивных форм. Современные виды изобразительных пластических искусств живописи и ее цветографических интерпретаций графических произведений, созданных в архитектуре и дизайне с помощью электронных технологий, современных скульптурных форм 3D-моделирования при подготовке магистрантов, необходимо рассматривать как одно из средств технологий профессиональной коммуникации в ряду с другими специалистами. Трактовка графических, живописных интерпретаций и скульптурных композиций в архитектурной среде рассматривается как область искусства и как средство профессиональной коммуникации, способствующей созданию оригинальной архитектуры и дизайна [3].

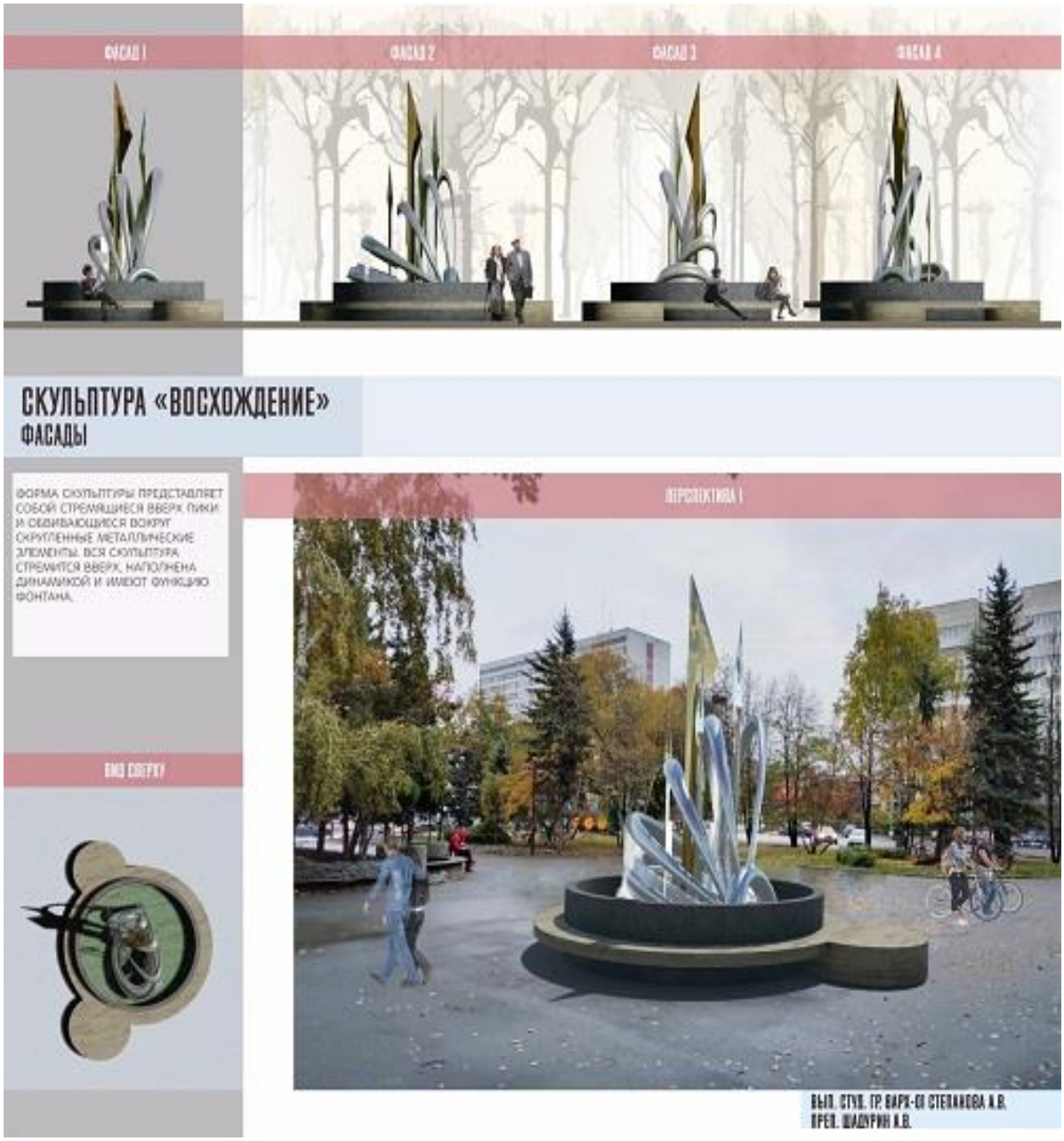


Рисунок 2 - Степанова А. 3D-модель скульптуры «Восхождение» в четырех проекциях с привязкой к местности — парку на пересечении проспекта Ленина и ул. Молодежной, г. Барнаул.

Результаты исследования показывают, что знание современных методов художественного изображения, 3D-моделирования трехмерной формы и пространства, современного компьютерного макетирования дают возможность наиболее полноценно и эффективно выражать архитектору-дизайнеру свой творческий замысел. При освоении современных видов пластических искусств не надо забывать, что они базируются на фундаментальных художественных законах, выработанных на протяжении веков мировой художественной культурой и архитектурой. На основе этой ретроспективы необходимо определить современную роль живописи и ее цветографических интерпретаций, рисунка и его

компьютерно-графических вариаций, скульптурного 3D-моделирования в подготовке архитектора и дизайнера по направлению «Архитектура», переводя на новый уровень идеи и проектные предложения, развивая виртуальное пространственное воображение в ходе профессиональной творческой деятельности [4].

Рисунок 3 - Кочтыгова Е. Построение малой скульптурной формы «Конструктивная модель городского движения».

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что результатом обучения дисциплине «Язык профессиональных коммуникаций (современные виды пластических искусств) должно быть приобретение навыков использования информационно-компьютерных технологий как инструмента творческого процесса, совершенствование профессионального почерка художественного

изобразительного языка, в том числе как одного из средств профессиональной коммуникации реального проектирования, проектных и научных исследований в архитектуре и дизайне архитектурной среды.

Список литературы

1. Поморов, С. Б. Живопись для дизайнеров и архитекторов: курс для бакалавров / С. Б. Поморов, С. А. Прохоров, А. В. Шадурин. — Санкт-Петербург: Изд-во «Планета музыки», «Лань», 2015. — 100 с.
2. Поморов, С. Б. Архитектура и дизайн: новации в художественной подготовке по изобразительным дисциплинам в проектной сфере / С. Б. Поморов, С. А. Прохоров, А. В. Шадурин, Н. С. Прохоров // Вестник Томского государственного университета. Культурология и искусствоведение, 2021. - № 42. – С. 204 -213.
3. Прохоров, С. А. Информационные технологии и цветографические интерпретации живописи в архитектурном пространстве: монография / С. А. Прохоров [Электронный ресурс] Электрон. дан. — Барнаул: АлтГТУ, 2020. — URL: Прямая ссылка: http://elib.altstu.ru/eum/download/izo/Prohorov_ ITCIZhAP_ mono.pdf.
4. Поморов, С. Б. Декоративная живопись и цветографические интерпретации в проектной культуре / С. Б. Поморов, С. А. Прохоров, А. В. Шадурин. — Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2010. — 141 с.

Сведения об авторе:

Шадурин Александр Владимирович *– доцент кафедры изобразительного искусства Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, член Союза художников России. E-mail: schadurin@mail.ru*

Библиографическая ссылка:

Шадурин, А. В. Язык профессиональных коммуникаций и современные виды пластических искусств / А. В. Шадурин // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 467-472.

УДК 742.1

АРХИТЕКТУРНАЯ ФАНТАЗИЯ «ОКРАИНЫ ИТАЛИИ»

М. Р. Яковченко, Н. С. Зайков

***Аннотация**. На рисунке изображено фантазийное городское пространство условного будущего. Техника исполнения бумага, карандаш, размер 60х40 см. Работа выполнена в рамках практического задания по дисциплине «Архитектурно-дизайнерский рисунок» студенткой, обучающейся по направлению бакалавриата 07.03.03 Дизайн архитектурной среды.*

***Ключевые слова**: архитектурный рисунок, архитектурная фантазия, городское пространство.*

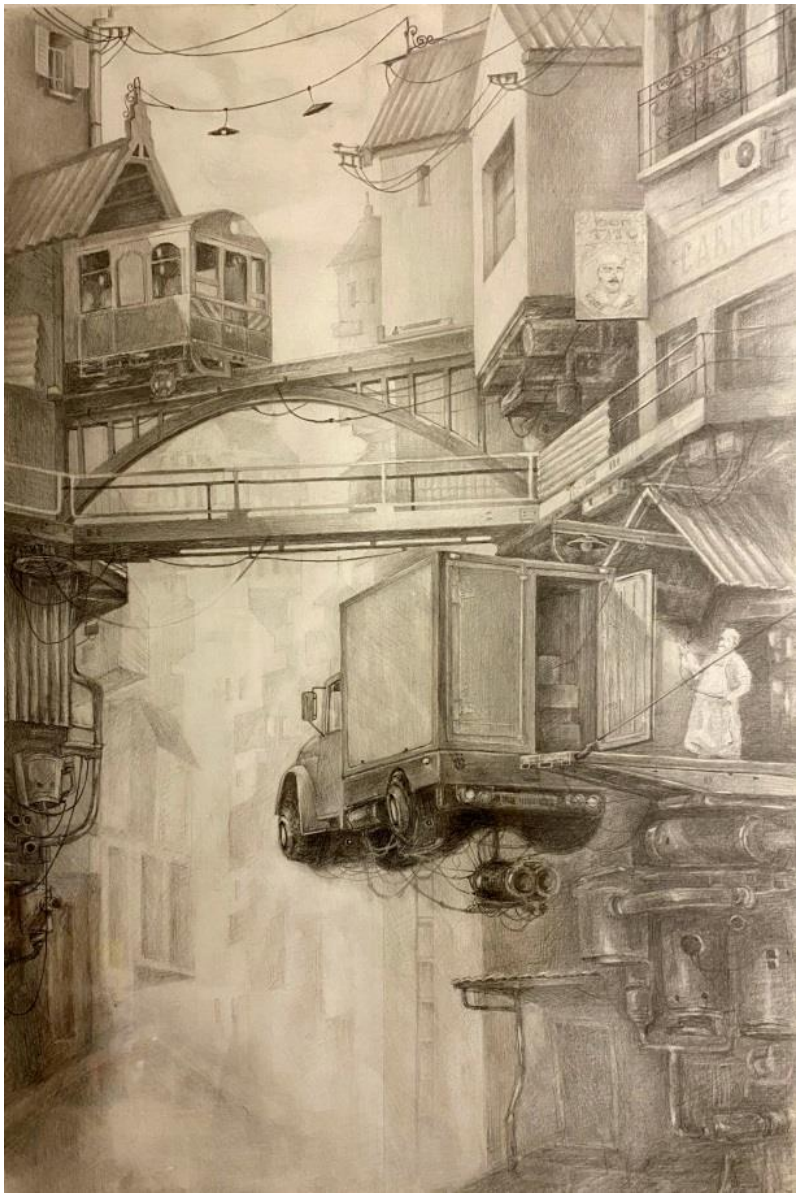


Рисунок 1 – Архитектурная фантазия «Окраины Италии».

Графический лист представляет собой композицию по воображению, раскрывающую глубокое городское пространство [1]. Перспективная схема рисунка предполагает «висящую» точку зрения, размещенную на оси улицы - уходящей вглубь картины и пересеченной переходами, путепроводами и другими коммуникациями - примерно посередине высоты картины [2]. Композиция включает в себя ряд фантастических транспортных средств и средовых элементов как бы отрицающих законы гравитации. Автор уделяет большое внимание тональной организации рисунка и построению воздушной перспективы: насыщенная «вкусная» трактовка первого плана уступает место едва различимым элементам композиции вдали [1]. Необходимо отметить высокий технический уровень исполнения работы.

Общий вид работы (рисунок 1). Деталь работы (рисунок 2).

Рисунок 2 – Архитектурная фантазия «Окраины Италии» (фрагмент).

Рассматриваемая композиция по воображению концептуально относится к «ретро-фантазиям» с использованием футуристических элементов. По словам автора, эта работа станет началом его пути в «мир творческий, сложный и безграничный».

Список литературы

1. Тихонов, С. В. и др. Рисунок: Учеб. пособие для вузов / С. В. Тихонов, В. Г. Демьянов, В. Б. Подрезков.— Москва : Стройиздат, 1983.—296 с, ил.
2. Короев ,Ю. И. Черчение для строителей : учебник / Ю. И. Короев. — 12-е изд., стер. — М. : КНОРУС, 2016. — 256 с. : ил.

Сведения об авторах:

Яковченко Маргарита Романовна *– студент группы ДАС-81 института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова.*

Зайков Николай Сергеевич *– профессор кафедры изобразительного искусства, заместитель директора института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, профессор, член Союза художников России. E-mail : zaikov-n@mail.ru*

Библиографическая ссылка:

Яковченко, М. Р. Архитектурная фантазия «Окраины Италии» / М. Р. Яковченко, Н. С. Зайков // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 473-475.

СЕКЦИЯ
«И»

ИНОСТРАННЫЙ ОБЗОР

УДК 72.01

ИНСТРУМЕНТЫ КАПИТАЛИЗМА НА СЛУЖБЕ У ЭТИКИ УМНОГО ГОРОДА

Е. И. Рейзбих

Аннотация. *в данном эссе приведены тезисы об изучении тенденции создания современных городов и выявленных в процессе этого изучения необходимых элементах. Исследована проблема многообразия факторов, влияющих на городское планирование. Выявлено, что большинство этих факторов не учитывается в современном проектировании по причине отсутствия необходимых инструментов. А также, что направление, в котором стремительно развивается цифровизация процесса градообразования может привести к опасным последствиям, ввиду отсутствия анализа рисков.*

Вывод: *результаты исследования могут быть применены в разработке цифровых инструментов для городского и частного планирования.*

Ключевые слова: *градостроительство, умный город, smart city, цифровизация, генеративное проектирование.*

ПРОБЛЕМА

Требования общества к городам стремительно растут. И несмотря на большое количество рабочих инструментов по созданию комфортной среды, она всё ещё не справляется с поставленными перед нею задачами.

В связи с чем набирают популярность проекты, затрагивающие тему “умного города”, кто бы что в это понятие ни вкладывал. В основном, под идеями Smart City подразумеваются цифровые решения, позволяющие анализировать городскую среду и её обитателей и программировать реакции отдельных элементов городского пространства под определённые ситуации. А ещё - собирать огромные объёмы данных. Этот подход имеет большое количество ответвлений и его отростки распространяются на различные темы экологического, экономического и социального характера. Как я увидела на недавно прошедшем в Лиссабоне Веб-Саммите, где были представлены передовые стартапы, всякий проект, хотя бы мало-мальски затрагивающий вопросы городского пространства, пусть даже он и представляет из себя лишь платформу для обмена сообщениями, гордо присваивает себе тег “Умного города”.

Такое внимание к “обучению” городской среды можно считать хорошей тенденцией, однако возникает большая опасность обезличивания городских решений. В частности, уже несколько лет идёт активное освоение такой пограничной между программированием и девелопментом сферы проектирования, как генеративный дизайн. Это алгоритмический перебор множества вариантов и выбор наиболее оптимальных решений, на основе заданных требований (рисунок 1).

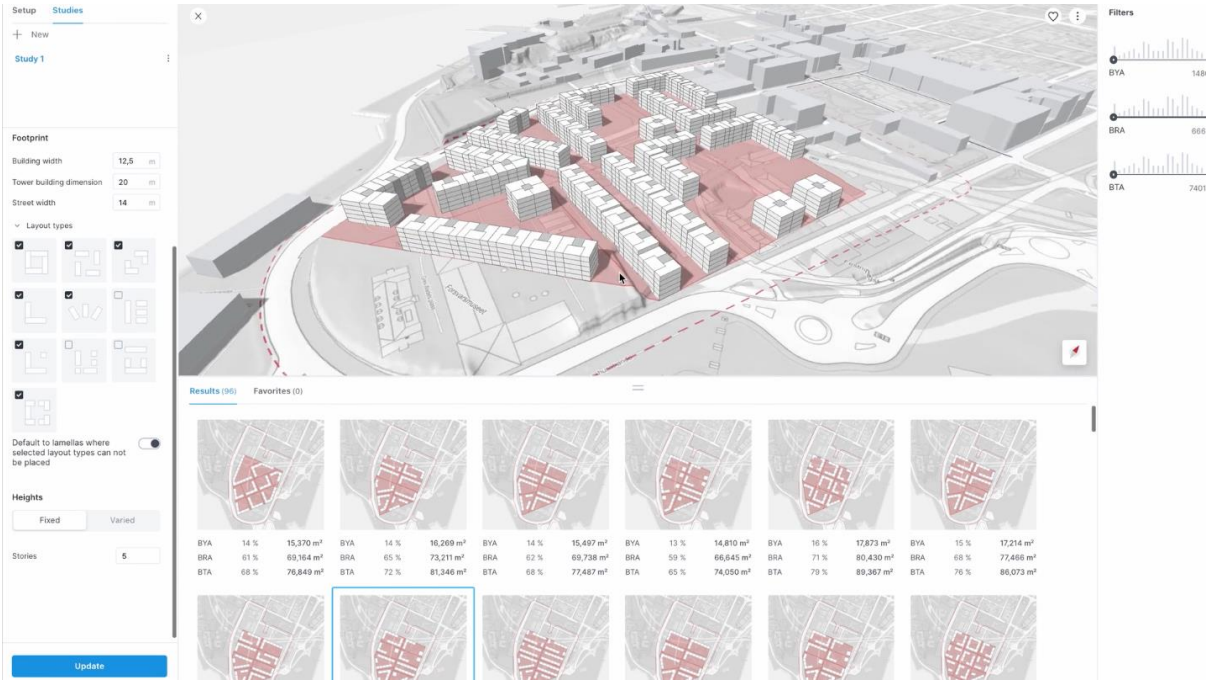


Рисунок 1 - программа “Spacemaker” - инструмент для анализа и оптимизации земельных участков. Один из лидеров генеративных инструментов. Источник [1].

Например, такой алгоритм может спланировать офисное помещение или целый микрорайон таким образом, что там не будет ни одного неинсолируемого квадратного метра полезной площади. Или он может быстро прикинуть акустические характеристики здания, и если они не оптимальны, изменить форму застройки. Такие алгоритмы, на мой взгляд с лёгкостью вытеснят классического архитектора-человека с рынка, как только обзаведутся иными ценностями, помимо оптимизации прибыли с земельного участка. Но трагическое будущее профессии архитектора - не тема данной статьи, и мои логические наработки могут только ускорить развитие переломного сценария. Однако, изучая вопросы поистине умного города, я руководствуюсь интересами человека, жителя города, а не зодчего, потому как последний всё равно стоит на службе у первого. Дело в том, что если отдать развитие городов на совесть программам, автоматически проектирующим “хорошую” среду, можно создать такие проблемы, к которым мы не готовы ещё больше, чем к существующим ныне пробкам, растущим свалкам или спекуляциям на недвижимости. Алгоритмы, действующие по правилам и этическим законам, определённых человеком, создают тот образ “хорошего”, который определил инвестирующий в них человек, а это пока ещё лицо, заинтересованное в уплотнении застройки, а не в повышении её качества. С помощью цифровых

инструментов это уплотнение будет происходить ещё быстрее, без адаптации существующей инфраструктуры. Или же с ещё большей скоростью будут застраиваться неосвоенные участки, нанося тяжело поправимый вред экологии (потому что новое строить проще, чем улучшать уже существующее).

Городская среда состоит из гораздо более многочисленных взаимосвязей и нюансов, нежели 10 микроклиматических параметров и баланса территорий, которые сегодня лежат в основе большинства генеративных инструментов для проектирования (рисунок 2).

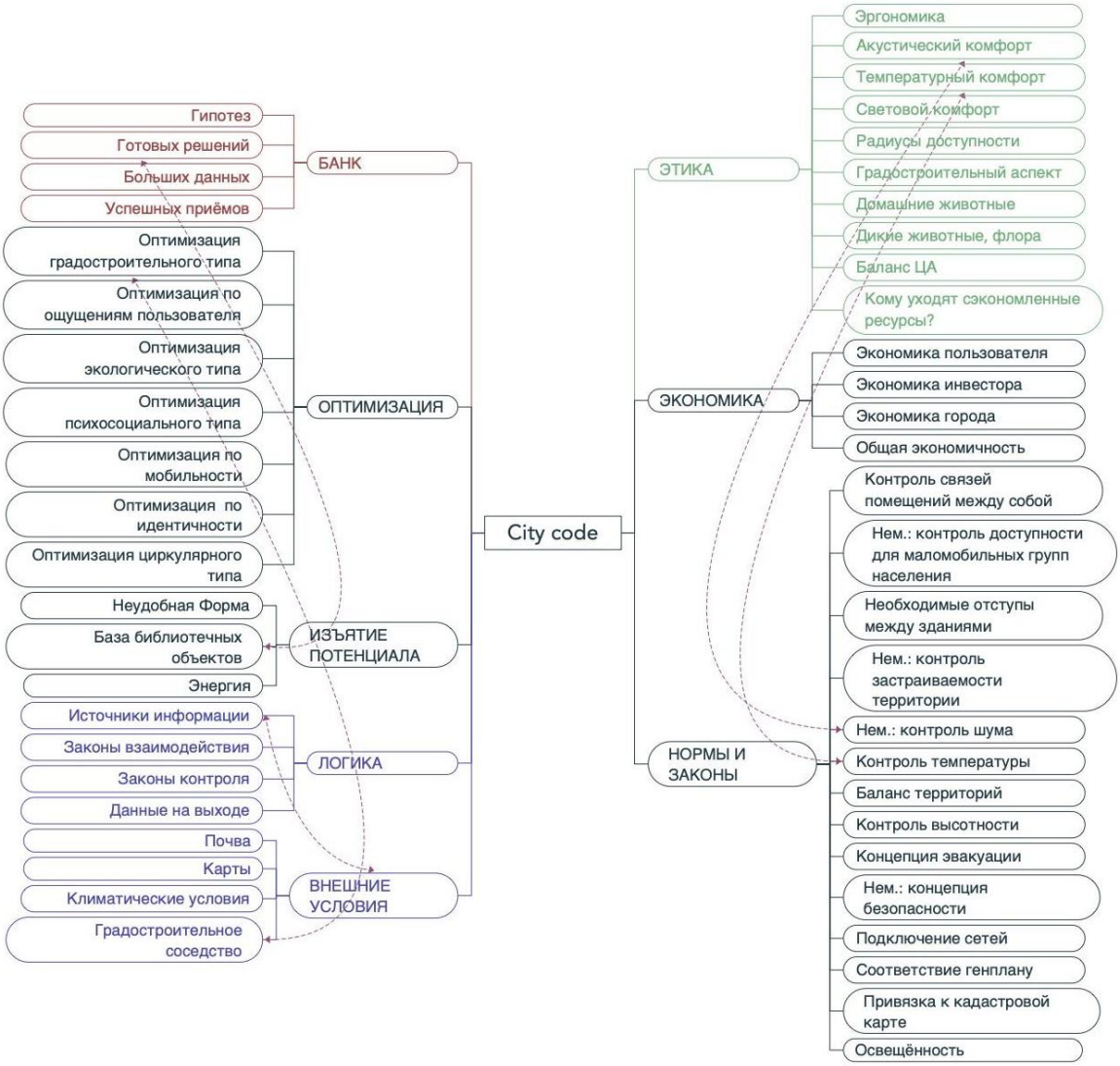


Рисунок 2 – система факторов, необходимых для создания комфортной городской среды и качественной архитектуры в целом. Это укороченная версия для эссе. В развёрнутом виде каждая из этих ветвей разворачивается в последующие параметры и нюансы. Автор схемы и базирующейся на ней методики - Рейзбих Е.И.

Мои опасения, разумеется, не означают, что стоит сорвать стоп-кран в информационном развитии, но напротив, допустить к цифровому со-творчеству

экспертов в области проектирования, искусства и архитектурной психологии. А возможно, и не только экспертов.

Я позволила себе собственную интерпретацию “городского ума”, и дополнила распространённую модель гедоническими неисчислимыми понятиями, которые при верном применении могли бы усилить концепцию цифрового умного города и приблизить её к человеку и его потребностям. Эти понятия я назвала так:

Гипотезы - это предположения, которые мы постоянно делаем в бытовой и профессиональной жизни. Предположения о причинно-следственных связях событий, которые нас окружают.

Сценарии - это цепочки проработанных гипотез для разных стейкхолдеров (участников городской жизни).

Библиотеки - это хранилище подтверждённых гипотез, типовых сценариев, проблем и стандартов. Это предопределённые кусочки кода “умного” города.

Многослойность - это извлечение бóльшего потенциала из городских процессов, путём наслоения действий друг на друга в одном отрезке времени.

Кольца - это автономные системы, процессы в которых проходят по определённому сценарию и дают серию различных выгод для разных участников.

ГИПОТЕЗЫ

Классически, решения о том, как будет выглядеть город или его фрагменты принимают эксперты (проектировщики, управленцы и девелоперы). Они плотно изучают тематику, постоянно развиваются и обмениваются опытом с коллегами. Однако, эксперты далеко не всегда эксплуатируют то, что спроектировали и не знают боли, которая может возникать в процессе этой эксплуатации. Люди, понимающие боль, то есть пользователи, для которых создавались проекты, не знают, почему среда была сделана именно так, поскольку не обладают экспертными знаниями. А значит, им не доступна и власть влияния на окончательное решение. Такая модель привела к образованию неблагоприятных городских пространств и на этой почве получило широкое развитие такое направление как “соучаствующее проектирование”, когда жители плотно содействуют облагораживанию среды, выдвигая свои идеи (базирующиеся на реальных потребностях) и зачастую вкладывая свой физический труд в воплощение задуманного (что нередко позитивно сказывается и на смете, и на качестве выполненных работ). Если “оцифровать” соучаствующее проектирование, то можно получить инструмент для генерации большого количества предположений о причинах того, что происходит вокруг нас, в частности - в городской среде или зданиях. Сбор, анализ и тестирование гипотез от различных участников городский жизни могли бы привести к нахождению наиболее оптимальных решений и дать возможность эффективнее распоряжаться своими ресурсами.

Однако каждая гипотеза нуждается в подтверждении. На выступлении АНО “Цифровая прокачка” В Санкт-Петербурге в июле 2021 года я высказала идею о том, что наши города строятся на основе неподтверждённых гипотез. Специалисты лишь делают предположение о том, что выбираемые решения оптимальны. Планируя, скажем, жилое здание, проектировщик сделает на довольно ограниченный ряд параметров: отступы от границ участка и соседних зданий, характеристики почвы, сейсмики, имеющийся бюджет и ещё немногим более. Но мы особо не рассуждаем о том, не помешает ли данное здание развитию фауны или, не ухудшит ли оно микроклиматические характеристики окружающей

застройки. Уж точно мы не можем быть уверенными в том, скажется ли благоприятно выбранное проектное решение на развитии локальных сообществ. У нас, очевидно, не было до недавнего времени инструментов для того, чтобы просчитать такие нюансы: действительно ли та или иная форма здания приведёт, например, к росту популяции воробьёв, необходимых для биогеоценоза данной территории.

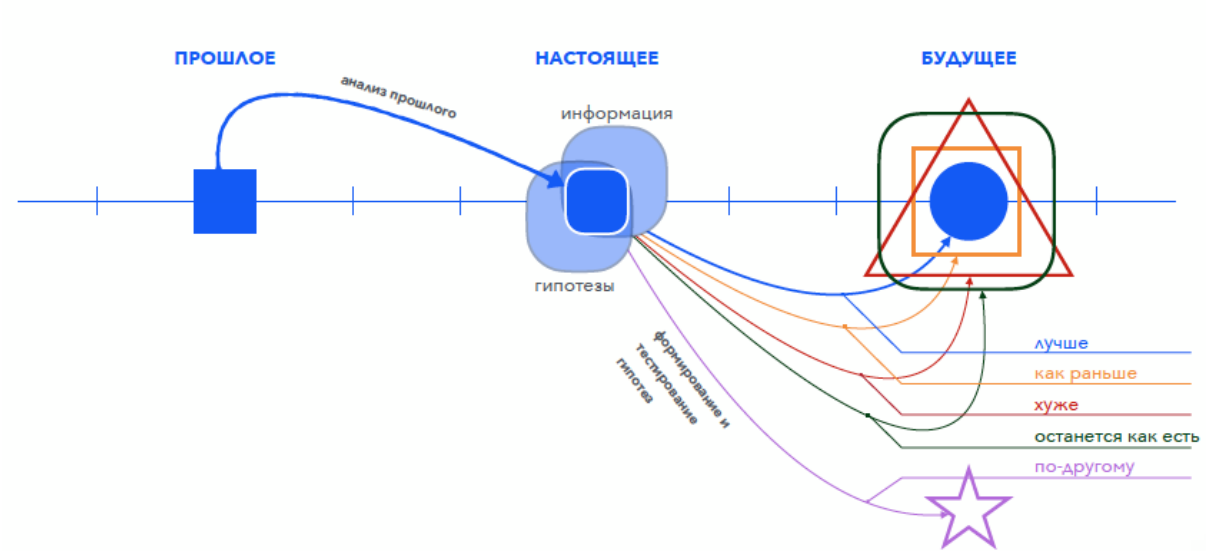


Рисунок 3 – модель обработки гипотез, фрагмент презентации с онлайн-выступления на АНО “Цифровая прокачка”, г. Санкт-Петербург, июль 2021. Автор иллюстрации и методики - Рейзбих Е.И.

С развитием технологий эти инструменты стали появляться. И первое, для чего стоило бы использовать машинное обучение и инструменты генеративного проектирования - это тестирование предположений о позитивных взаимосвязях. Самое главное, цифровые инструменты могли бы позволить нам проверять гипотезы до того, как нечто будет построено и протестировано в реальной жизни ценой больших трудозатрат, денег и времени (рисунок 3).

СЦЕНАРИИ

Из подтверждённых гипотез складываются сценарии. В современном городе несчётное количество сценариев, на которые опираются проектировщики: пешеходные, транспортные потоки, сценарий похода в магазин или на работу, сценарий посещения культурного мероприятия или торгово-развлекательного центра. Понимание человеческой психологии и проработка сценарных траекторий помогает достигать поставленных целей (например, у городской администрации такая цель может быть - сокращение транспортных застоев на дорогах, а у владельца магазина - продажа товара).

Проработка сценариев с помощью цифровых инструментов помогла бы предвидеть и нивелировать риски. Здесь, разумеется, встаёт большой вопрос относительно защиты персональных данных, и этот вопрос равно не решён по всему миру, независимо от уровня развития технологий - и это я считаю примером того, что сама по себе технология, без этической адаптации, не способна решить больших проблем, не создавая новых.

БИБЛИОТЕКИ

Гипотезы об устранении какой-то проблемы или же о причинах её возникновения можно собирать в общую базу, чтобы применять в качестве готовых решений для аналогичных ситуаций. Эти проблемы повторяются в разных городах и странах и сами по себе тоже могут являться библиотечными элементами, ровно как и цели, ресурсы, ценности и так далее - своего рода “переменные”, которыми можно распоряжаться, если только иметь общее представление о ресурсах, имеющихся в том или иной проекте.

На сегодняшний день разработка любого проекта происходит практически «вручную» и с нуля: изучается территория, рынок, местные нормы и тенденции, разве что кирпич не производится вручную. Если бы переменные были под рукой в связке с библиотечными решениями, можно было бы быстрее, масштабнее и комплекснее проводить анализ площадки и имеющихся возможностей.

МНОГОСЛОЙНОСТЬ

Многослойность пользы - это, на мой взгляд, эволюционная необходимость современной жизни на фоне постоянного ускорения и усложнения процессов. Всякое решение теперь должно быть настолько искусным, чтобы попадать сразу в несколько целей. Когда мы говорим об умных городах, ожидается максимальная польза от вложенных усилий. Инструментами для достижения многоуровневости являются сценарии и гипотезы. Можно предвидеть, какой стейкхолдер получает какой импакт, и какой, соответственно вклад он будет стимулирован сделать в ответ. Данный подход поможет генерировать органичные потоки ресурсов.

Приведу пример сценария многоуровневой пользы (принцип двойной, тройной, n-ной пользы). Я - горожанин. Всё, что я делаю - имеет несколько позитивных результатов. Например, я сортирую отходы, и это:

1. Дешевле для меня (потому что я имею возможность продать своё вторсырьё)

2. Полезнее для города (чище среда, меньше издержек на сортировку и переработку отходов)

3. Лучше для планеты (потому что сортировка отходов потребителем повышает процент переработанного вторсырья)

Выявление многослойных сценариев возможно только при наличии глубокой конкретики. То есть всякая попытка внедрить механизмы умного города должна преследовать какую-то конкретную цель, обозначенные ключевые показатели. При отсутствии конкретной цели, проект требует постоянных вливаний бюджета и не приносит значимого результата.

КОЛЬЦА

Это интерпретация элементов циркулярной экономики. ЦЭ в свою очередь представляет из себя систему, стремящуюся избежать отходов (во всех смыслах), и, замкнутая в сложные ресурсные кольца, она является инструментом для повышения эффективности. Городские кольца - это автономные цепочки обмена ресурсами, в которых каждый стейкхолдер получает свою выгоду и пользу, принося тем самым пользу кому-то другому.

В реальной жизни кольца уже существуют, только пока что часто встречаются в негативном ключе, например картина автомобилизации: для городов болезненно такое массовое закрытие дорожным полотном, оно дорого в строительстве и обслуживании, и возможно, другими методами можно было бы гораздо эффективнее решить вопросы передвижения. Но система закольцована и выйти из неё сложно, потому что все участники получают свой импакт. Искусство в том,

чтобы найти и настроить позитивные кольца, мутуальные симбиотические связи между стейкхолдерами. Это важно, чтобы снизить издержки на контроль и эксплуатацию.

Может так смотреться, будто автономные системы важны только для тех, у кого мало ресурсов (например, горожане и начинающие эксперты). Однако реальный расчет потерь в существующем стиле организации взаимодействия государства с другими слоями - затратен прежде всего для самого государства. Обладая самыми большими ресурсами, оно несёт и самые большие потери на низкую эффективность. Понимание этого расклада поможет выйти из старой модели и стимулировать к образованию большего количества инструментов поддержки от государства в процессе закольцовывания. Старт очень тяжёл для малых организаций, нужны массивы, разбалансировка рисков и так далее. Чтобы облегчить старт, важно разобраться с ценностями стейкхолдеров. Понимание ценностей на различных уровнях: региональный, муниципальный или на уровне человека - помогло бы выстраивать закольцованные схемы. Это как аудит запасов и потребностей.

Например, в работе с умными городами часто мелькают мысли о том, как важны зелёные города: сокращение потребляемой энергии, невозобновляемых ресурсов и так далее. Но здесь может крыться самообман в постановке целей. Действительно ли крупному государству, торгующему ресурсами, нужны энергоэффективные города? Если, например, зелёный город окажется не целью, а лишь инструментом, то картина сразу поменяется. Он может быть инструментом для выстраивания доверия, например, а это уже бы привело к серьёзному снижению издержек со стороны государства. Это мог бы быть реальный стимул.

Вывод: эволюция подхода к городскому планированию имеет в целом позитивную динамику. Несмотря на сильное отставания от остальных отраслей, строительство, наконец, начинает широко использовать цифровые инструменты для повышения качества результатов и снижения издержек. Однако описанные тенденции нуждаются в своевременной коррекции вектора развития.

Список литературы

1. Команда Spacemaker, Что есть генеративный дизайн? - сентябрь 2021 [электронный ресурс]. – https://www.spacemakerai.com/blog/what-is-generative-design (дата обращения: 03.02.2022).

Сведения об авторе:

Рейзбих Екатерина Ивановна *– архитектор-публицист, Мюнхен, Германия. Выпускница института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова. E-mail : ekaterina.reyzbikh@gmail.com*

Библиографическая ссылка:

Рейзбих, Е. И. Инструменты капитализма на службе у этике умного города / Е. И. Рейзбих // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 476-482.

УДК 728

ЗАМЕТКА О КНИГЕ “БОЛЬШЕ, ЧЕМ КОРОБКА. О БЕЗГРАНИЧНОМ ПОТЕНЦИАЛЕ ОГРАНИЧЕННОГО ПРОСТРАНСТВА”

Е. И. Рейзбих

Аннотация. *описание проблематики, легшей в основу создания книги про городское жильё.*

Ключевые слова*: многоквартирные жилые здания, городское жильё, книги по архитектуре.*

Проблема: события 2020 года, помимо всего прочего, натолкнули на мысль, что с нашим жильём что-то не так. Во многих странах применили тактику домашнего карантина и в обществе резко подскочили статистики по уровню депрессий, разводам и самоубийствам. Несмотря на то, что в наших домах есть всё необходимое: вода, тепло, электричество, при ближайшем рассмотрении модели взаимоотношений человека со своим жилищем можно заметить, что большинство людей недовольны своими квартирами, районами или даже городами. При этом не важно, в какой стране они находятся. “Что-то не так” с самой концепцией планирования жилья.

Актуальность: на фоне развития технологий все классические функции зданий начинают менять свою форму проявления. Например, покупки из магазинов и торговых центров могут уйти в онлайн, что поставит под вопрос необходимость существования коммерческой недвижимости в том виде, в котором мы её знаем. Или большие офисные здания по причине роста интереса к удалённой работе также могут остаться без своих клиентов. Что же, на мой взгляд, наоборот, укрепляется в своей позиции, так это жильё. Его границы влияния расширяются, качество улучшается и самое время сейчас задать себе вопрос, а каким же оно должно быть?

Описание исследования: на этой почве в 2020-2021 году я провела исследование темы городского жилья и написала книгу под названием “Больше, чем коробка. О безграничном потенциале ограниченного пространства” [1], в которой я постаралась показать, какие моменты мы упускаем в проектировании жилищной архитектуры, и что в итоге пагубно сказывается на качестве жизни её обитателей. Выбранная мною метафора “коробок” красной нитью проходит через всё произведение, и отражает многослойную ограниченность в разных вопросах, которые встают перед городским жителем. Коробочное жилище - это только один из слоёв.

В качестве своей аудитории я выбрала обычных горожан, и написала книгу практически разговорным языком, с юмором и большим количеством иллюстраций.

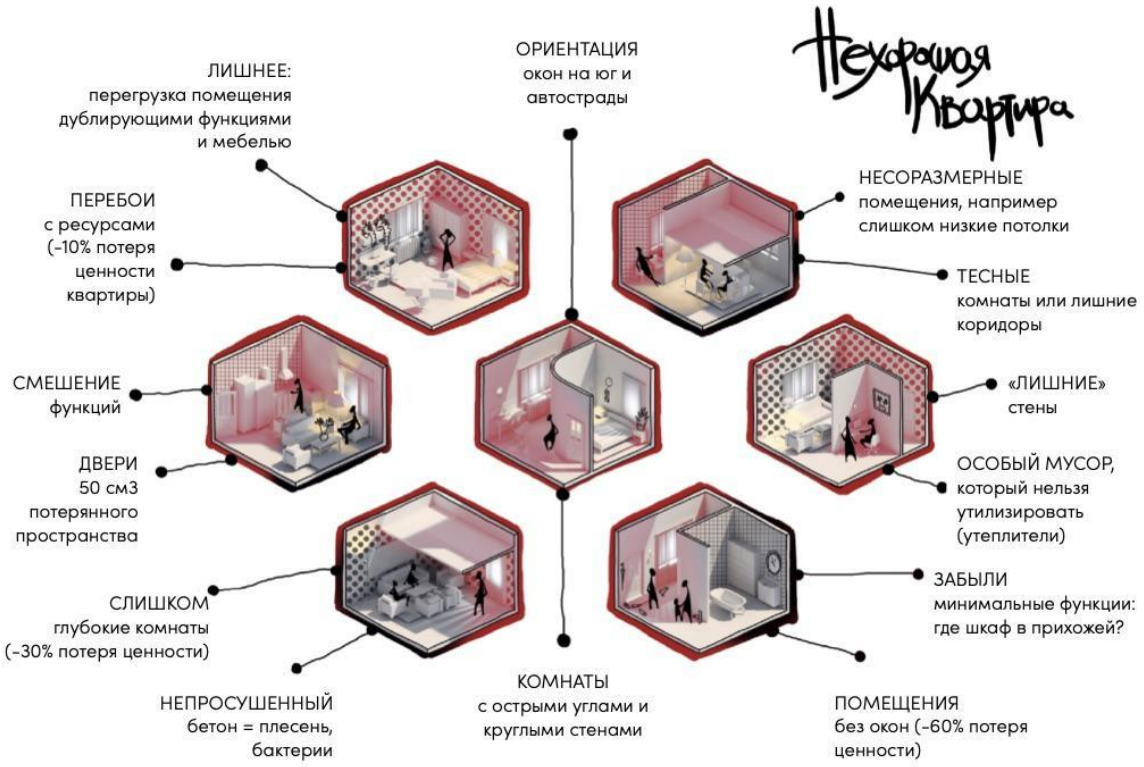


Рисунок 1 – “нехорошая квартира”, иллюстрация из книги “Больше, чем коробка. О безграничном потенциале ограниченного пространства”.

Моей целью было - донести до большего количества читателей идею, что ответственность за качество окружающей среды лежит на всех участниках городской жизни, а значит и на тех, кто выбирает неподобающее жильё. В результате стимуляции порочного круга //спрос-предложение-проект//, специалисты, независимо от качества своих исследований или опыта, вынуждены проектировать то, что хорошо продаётся, а не то, что благоприятно влияет на здоровье и благополучие человека. В книге я описала, что в этом “круге” руки связаны у всех, кто бы кого ни обвинял в ошибках, каждый что-то вложил в окружающий мир, чтобы он был именно таким, какой он есть. Моя идея в том, что, обладая пониманием ситуации и имея интерес к сотрудничеству, все вместе мы могли бы “починить” наши дома. Я считаю это вполне реалистичным даже при незначительных вмешательствах, своего рода социальная и архитектурная акупунктура (рисунок 1).

Книга состоит из пяти частей, в которых я веду читателя по сценарию беседы на скамейке в парке. Я рассказываю о том, насколько важно понимать свои потребности и предпочтения при выборе жилья, даю практические задания, которые должны помочь включить в человеке творческое мышление. По отзывам я вижу, что это у меня получилось.

Рисунок 2 – фото с презентации и автограф-сессии в “Московском доме книги” на новом Арбате, г. Москва.

Рисунок 3 – фото с панельной дискуссии между представителями администрации, бизнеса, архитектурного проектирования и управления, а также местных сообществ. Встреча была проведена в рамках фестиваля “Книжный маяк Петербурга” в октябре 2021 года.

В целом анализ обратной связи (количество проданных экземпляров, несмотря на довольно узкую тематику и неизвестного автора, а также места цитирования книги) открыл для меня новый уровень понимания важности выбранной тематики. Во-первых, по характеру отзывов я увидела, что читатели

очень хорошо воспринимают информацию о запутанных градостроительных процессах. Во-вторых, моё предположение о том, что не только эксперты могут генерировать интересные решения городских проблем также с лихвой оправдалось. В-третьих, книга попала в руки действительно к различным участникам городской жизни, включая девелопмент и администрацию городов и я увидела, что многие в самом деле готовы на диалог и сотрудничество (рисунки 2-3). Это даёт повод надеяться на то, что в ближайшем будущем городские квартиры из “жилищ” могут для многих превратиться в “дом” в широком смысле этого слова.

Вывод: жильё по всему миру нуждается в адаптации к новым реалиям и у общества есть мотивация, а также все необходимые инструменты для этого процесса.

Список литературы

1. Рейзбих, Е. И. Больше, чем коробка. О безграничном потенциале ограниченного пространства / Е. И. Рейзбих. – Москва : Альпина Паблишер, 2021. – 333 с.

Сведения об авторе:

Рейзбих Екатерина Ивановна *– архитектор-публицист, Мюнхен, Германия. Выпускница института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова. E-mail : ekaterina.reyzbikh@gmail.com*

Библиографическая ссылка:

Рейзбих, Е. И. Заметка о книге “Больше, чем коробка. о безграничном потенциале ограниченного пространства” / Е. И. Рейзбих // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 483-486.

УДК 72.01

ОБ АРХИТЕКТУРЕ ЧИЛИ

Е. О. Абукина, Е. В. Шарова

Аннотация. Рассматриваются особенности архитектуры Чили, обусловленные климатом, историческими предпосылками и этническими предпочтениями

Ключевые слова: *Чили, архитектура, дизайн интерьера, климатические условия*

Говоря об архитектурных и бытовых особенностях Чили, нужно сразу иметь в виду, что климат Чили включает в себя широкий спектр погодных условий от края до края больших географических размеров, простирающуюся через 38° южной широты. В соответствии с системой Кеппена, Чили в пределах своих границ включает, по крайней мере, семь основных климатических подтипов, начиная от пустыни на севере и заканчивая альпийской тундрой и ледниками на востоке и юго-востоке, влажный субтропический — Остров Пасхи, океанический субтропический на юге и средиземноморский субтропический в центральной части Чили. Есть четыре сезона: лето (декабрь — февраль), осень (март — май), зима (июнь — август), и весна (сентябрь — ноябрь) [1]. Поэтому следует оговориться, что вся информация, которая приводится в данной статье, относится к центральному региону.

В целом, если говорить о застройке, то первое, что бросается в глаза - это хаотичность, отсутствие каких либо правил (рисунок 1). Многоэтажных комплексов здесь мало, практически не встречаются, но много единичных высоток, часто по 25 этажей. У всех эксплуатируемая крыша. Например, на крыше есть закрытый спортзал и две зоны отдыха со столами, раковинами и грилями. Местные праздники (да и просто выходные) жарят мясо на гриле (это национальная страсть чилийцев), поэтому такое решение очень популярно у застройщиков. Барбекю часто жарят и на балконах (рисунок 2).

Рисунок 1 – Пример хаотичной застройки Чили.

Рисунок 2 – Использование балконов и террас под зону отдыха с барбекю.

Вперемешку с точечной застройкой высотками, большую часть Сантьяго занимает частный сектор. Не такой, со старыми домами и огородами, который привычен для многих российских городов, в частности для Барнаула. Дома, как правило имеют небольшую территорию с бассейном и парковкой на одну, максимум - две, машины. Из-за неприлично высоких цен на землю и недвижимость это довольно распространенный формат в Сантьяго. Часто можно видеть одиночные высотки среди частного сектора, когда застройщик выкупает пару-тройку участков и строит на ней свое здание.

В целях безопасности здесь очень популярны кондоминиумы - когда несколько домов объединяет общая охраняемая территория. Во всех высотных зданиях есть ресепшн и доступ только по звонку хозяину и записи в журнал посещения.

Еще одной особенностью, которая бросается в глаза, является большое количество рекреационных зон. Очень много зелени. Этому также способствует большое количество частного сектора - люди высаживают цветы и деревья прямо за оградами, зная, что никто это не уничтожит (рисунок 3) Все цветет и благоухает практически круглый год, не считая зимы, которая здесь длится с июня по август и напоминает позднюю осень в Барнауле.

Рисунок 3 – Озеленение в частном секторе.

В центре Сантьяго можно встретить архитектуру эпохи колонизации, но в виду частых землетрясений ее сохранилось очень мало по сравнению с соседними странами латинской Америки.

Архитектура других регионов Чили значительно отличается. И это зачастую продиктовано не эстетическими предпочтениями, а природными и климатическими условиями. Так, например,в северных регионах, где расположена пустыня Атакама (самая засушливая в мире) сохранились аутентичные одноэтажные постройки местных народов, выполненные из кирпичей, сделанных вручную и обмазанных глиной, которые до сих пор используются в том же самом виде. В качестве материалов применялись камни, земля и солома (рисунок 4).

Рисунок 4 – Местные постройки, обмазанный глиной.

(рисунок 4)

Если же рассматривать южную колониальную архитектуру Чили, то в некоторых регионах она ярко представлена фахверковыми дома переселенцев из Германии.

Рисунок 5 – Архитектура острова Чилоэ.

Климат южной части Чили уже больше похож на Российский, как говорилось ранее. Здесь чаще бывают дожди, снег и, в связи с этим все чаще сырьем для строительства является древесина.

Так, например, архитектура острова Чилоэ – по истине уникальна во всех ее проявлениях. Здесь можно встретить дома на деревянных сваях в воде, к которым можно подплывать прямо на лодках, а переезд семьи с одного места на другое осуществляется вместе с домом, который помогает перемещать чуть ли не вся деревня. И делают они это иногда даже по воде (рисунок 5).

Нельзя не отметить и церковную архитектуру этого острова, которая является симбиозом католической архитектуры испанцев и архитектуры местных индейцев и внесена в список наследия ЮНЕСКО (рисунок 6).

Рисунок 6 – Церковная архитектура.

Несмотря на достаточно холодную зиму (ночью температура опускается до 0), в центральном регионе в домах и квартирах нет обязательного центрального отопления. Люди используют переносные обогреватели или настенные электрические радиаторы. В домах иногда используют газовые. Прийти в гости или ресторан зимой и не снимать верхнюю одежду для чилийцев привычное явление. В некоторых ресторанах часто даже нет вешалок, а одежду просто вешают на спинку стула.

Очень часто в ванных и сан. узлах, как домов, так и квартир есть окна для экономии электроэнергии в дневное время. При этом, имеет место отсутствие вентиляции, что крайне неудобно.

В связи с тем, что в Чили происходят землетрясения чуть ли не каждую неделю, можно утверждать, что чилийцы очень хорошие инженеры. А, вот, энергоэффективности домов, внимания практически не уделяется. Очень часто в целях экономии здесь ставят алюминиевые стеклопакеты с одним стеклом. Но окна здесь всегда панорамные. Если к этому еще добавить отсутствие центрального отопления и хорошей вентиляции, то можно понять более и менее общую картину. Но самих чилийцев ничего не смущает - их привычки складывались годами.

В Чили не продают квартиры без отделки, и поэтому отсутствует очень большой сегмент заказчиков для дизайнеров интерьеров. Профессия декоратора здесь гораздо популярнее.

Рынок отделочных материалов очень скудный, а заказывать из Европы очень долго - ждать приходится до полугода, а то и больше.

Сразу хотелось бы отметить, что в связи с очень частыми землетрясениями в Чили есть закон, обязывающий строить здания, выдерживающие 9 больную степень. Из-за этого стоимость на недвижимость вырастает в разы. Подавляющее число зданий здесь строится из бетона или же имеет каркасную и каркасно-стеновую систему, что еще в несколько раз увеличивает стоимость, не говоря уже о ценах на землю. В связи с этим покупка недвижимости для чилийцев - большие затраты, поэтому и роскошные интерьеры тут не встретишь.

Во вкусах взрослое поколение достаточно консервативно. Они предпочитают обставлять квартиры и дома массивной деревянной мебелью, увешивать стены картинами в тяжелых деревянных рамах. Здесь нередко можно встретить даже антикварные магазины и салоны по реставрации мебели.

Молодежь же достаточно аскетична. Ее привлекают белые стены, простая и удобная мебель, поэтому их любимое направление - скандинавский дизайн. Мебель и материалы из Европы сюда едут долго и в небольшом количестве, поэтому в плане мировых трендов, можно сказать, Чили немного отстает.

Стандартная высота помещений в Чили - 2.32м. Это обосновано относительно не высотки средним ростом чилийцев. Двери же, наоборот достаточно широкие и высокие, почти в самый потолок, чтобы не делать лишние перемычки, ведь у каждого здания под перекрытием все равно идет бетонный каркас, опоясывающий его по периметру.

Рисунок 7 – Особенности планировочных решений помещений в жилых домах Чили.

Остальные минимальные нормы проектирования немного смещены в меньшую сторону по сравнению с Россией. Так, например, чилиец предпочтет сделать две детские комнаты по 9м2 для двух детей (пусть даже одного пола), чем одну для двоих 18м2, ведь для них это достаточно привычное явление.

Еще одной главной особенностью, которую можно заметить в Чили, является отсутствие входной зоны в подавляющем числе домов и квартир. А если брать во

внимание тот факт, что дома чилийцы практически никогда не снимают обувь, то и необходимость в шкафах при входной зоне отпадает. Зачастую можно встретить дома, где, вообще отсутствует как таковая прихожая - сразу гостиная или кухня. (рисунок 7).

Также и отсутствие лампы или какого-либо намека на нее в центре каждой комнаты - нормальное явление для чилийца. В гостиной может быть всего несколько настенных бра, настольных ламп и торшеров и полностью отсутствовать верхний свет, конечно, кажется очень непривычным.

Даже в квартирах 50м2 всегда есть две ванные: одна с входом из главной спальни, вторая - для гостей (рисунок 7)

Кухни часто очень узкие и маленькие, отделаны белым невзрачным кафелем. В квартирах почти всегда панорамные окна и часто есть балкон, а то и два. Стены преимущественно так же белые, мебель и декор - яркие акценты (рисунок 8)

Рисунок 8 – Варианты интерьеров квартир.

Особенности архитектуры и дизайна Чили, как и любой другой страны, связаны с ее историй, религией, климатом и этническими предпочтениями.

Список источников:

1. Максаковский В. П. Географическая картина мира. Книга II: Региональная характеристика мира. / В. П. Максаковский. – Москва: Дрофа, 2009. — 480 с. — ISBN 978-5-358-06280-1.

Сведения об авторах

***Абукина Елена Олеговна** – архитектор-дизайнер, выпускница Институты архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета.*

***Шарова Елена Валериановна** – заместитель директора института архитектуры и дизайна АлтГТУ, доцент кафедры архитектуры и дизайна (проектирования), член Союза дизайнеров РФ. e-mail: leshar08@mail.ru*

Библиографическая ссылка:

Абукина, Е. О. Об архитектуре Чили / Е. О. Абукина, Е. В. Шарова // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 487-492.

УДК 721

АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГОРОДА СОЛИГОРСКА И СПОСОБЫ ИХ РАЗРЕШЕНИЯ

Е. Н. Ткаченя, А. В. Евстратенко

Аннотация. *В статье рассматриваются основные архитектурно-градостроительные проблемы города Солигорска (Беларусь), а также пути их решения. В городе Солигорске существует ряд трудностей, которые связаны с освещённостью и благоустройством дворовых территорий, с отсутствием велоинфраструктуры и досугового-развлекательных объектов, а также уплотнением жилой застройки.*

Ключевые слова*: благоустройство, велоинфраструктура, градостроительство, городская среда.*

Введение. На данном этапе развития в городе Солигорске существует ряд архитектурно-градостроительных проблем, которые требуют решения. Для обеспечения комфортных условий нужно обеспечить благоприятность среды в визуальном и практическом плане. Жилой дворик должен давать возможность покрывать социальные нужды человека и быть безопасным в любое время суток и период года. Решение ряда архитектурно-градостроительных проблем города благоприятно повлияет на культуру взаимодействий между людьми и снизит уровень стресса проживающих в городе. Рассмотрим архитектурно-градостроительные проблемы города Солигорска и пути ликвидации данных вопросов на примере реализуемых, в мировой практике, проектных решений.

1. Плохая освещённость дворовых территорий в ночное время.

Низкая освещенность существенно максимизирует количество преступлений в районе. В патрульно-постовой службе милиции неосвещённым местам уделяется большое внимание. Тёмные пятна обозначаются в маршрутах, которые раздаются, перед каждой сменой, патрульным.

Дилемма с плохой освещённостью тревожит не только проживающих в городе, но и архитекторов. Решение проблем может благоприятно повлиять на безопасность дворовых территорий в тёмный период времени суток, а также позволит уменьшить количество дорожных аварий.

Чтобы решить затруднения этого пункта, нужно решить проблему с экономией бюджетных средств. Наилучшим решением будет использование светодиодных лампочек. Несмотря на то, что они дороже, подсчеты показывают, что затраты окупаются уже спустя три года. Подобного рода светильники виброустойчивы и не поддаются влиянию изменения погоды. Такие лампочки производиться в Беларуси, что позволит поддержать отечественного производителя в виду их массового использования.

В качестве технических средств, позволяющих повысить энергоэффективность систем дорожного и дворового освещения, так же следует рассматривать:

- применение эффективных современных источников света;
- применение светильников с эффективными оптическими системами;

- применение электронных ПРА (пускорегулирующей аппаратуры) и систем управления освещением;
- компьютерное проектирование электроосветительных установок [1].

2. Недостаточный уровень благоустройства дворовых придомовых территорий среднеэтажных и многоэтажных домов. Отсутствие площадок под установки для раздельного сбора мусора и твёрдых коммунальных отходов, а также подхода к ним.

Важным моментом загрязнённости дворовой среды является фактор бесхозности территории. Граждане проживающие, чаще всего, в среднеэтажных и многоэтажных домах, не видят и не чувствуют границы территории для их «личного» использования. Более того, «личная» территория владения заканчивается на линии лестничной клетки этажа, где они проживают. Под словом «личный», здесь понимается какая-либо часть территории, которая используется человеком проживающем в доме лично и его соседями, но к которой нет доступа для мимо проходящих людей.

Поэтому решением данной проблемы может стать установка границ придомовой территории, где обязательным фактором должно быть то, что какая-то часть территории может быть полностью отдана под использование людям, которые «владеют» этой территорией. Под словом «владеют» понимается то, что эта территория должна управляться жильцами.

Данные границы должны быть видимыми и ощущаемыми. Нужно сохранить доступность пространства, но в то же время и его личность для ограниченного круга пользователей. Ограничителем может послужить, дорога для проезда, парковка, кусты, растения, цветы, деревья. Важным фактором в обеспечении такой среды будет играть сплочённость людей за счёт создания соответствующих пространств по интересам: детская площадка; место «для барбекю»; баскетбольная, теннисная, футбольная площадки; место для музыкантов.

Рисунок 1 – Огороды под окнами домов в Будапеште, Венгрия.

Рисунок 2 – Городские огороды Монреале, Канада.

В любом таком дворе существуют бесхозные территории или пустыри. Это участки земли, которые по различным причинам не могут быть использованы, но за ними требуется следить, так как они напрямую влияют на психологическое и эмоциональное состояние проживающих. Один из типов таких участков – это земля под окнами. Логичнее всего отдать участок под окнами в безвозмездное пользование жителям первых этажей. Именно так сейчас проектируют всё современное жильё в западноевропейских странах. Проживающим на первых

этажах отдаётся участок в непосредственной близости с домом (там, они могут сделать себе личную зону отдыха, огород), а жителям верхних этажей — балкон.

Хорошим примером такой среды являются огороды в Будапеште и городские огороды в Монреале (рисунки 1, 2).

На благоустроенность двора влияет тип мусоросборных площадок. Внешний вид площадок под сбор мусора, в городе Солигорске, оставляет желать лучшего. Обычно это площадка, которая может быть без асфальтного покрытия, содержащая в себе несколько стоящих по периметру контейнеров под разные виды отходов: пластиковые и отходы из стекла, мусорки для смешанных отходов.

Сейчас уже применяемые полуподземный и подземный виды мусоросборных корзин, хоть и обеспечивают определённые требования, но место вокруг этих мусоросборников_всё также продолжает оставаться не благоустроенным (к стоящим на газоне или на залитой грязью, поверхности бакам проблематично подойти не запачкавшись). Применение мусоропроводов, наконец, исключено, но всё же, проблемы, связанные с антисанитарией, остаются, по-прежнему, актуальными. Такие площадки плохо освещаются. Ещё один сопутствующий вопрос — это то, что мусор всё ещё не разделяется и не перерабатывается. Происходящее влияет на и так плохую экологию города, занимающегося производством. Решением данной проблемы будет благоустройство мусорных площадок, посредством создания зоны с продуманной средой.

3. Отсутствие развлекательной инфраструктуры в новых и старых микрорайонах. Отсутствие велоинфраструктуры.

Количество пользующихся велосипедами белорусов возрастает с каждым годом. Самое популярное время года — это летний период, но в начале осеннего и в конце весеннего периодов можно наблюдать пользующихся велосипедами. Зимой велосипедистов становиться значительно меньше, до практического их отсутствия на улицах.

Проектирование систем велосипедного транспорта развито слабо. Это происходит из-за того, что в малых городах вся инфраструктура сконцентрирована вокруг заводов, а население, в основном, взрослое, так как молодёжь, столкнувшись с проблемой нехватки рабочих мест и низкой заработной платой, уезжает в крупные города [2].

В обществе существуют большие заблуждения, насчёт того, что велосипед — это вид транспорта для пользования только в тёплые периоды года, но это не так. На данный момент страны Скандинавии являются лидерами по пользованию велосипедами во все периоды года. Зима не остаётся исключением. Для велосипедистов создана безопасная велоинфраструктура, которая позволяет пользоваться данным видом транспорта и оставаться независимым от влияния времён года и погоды.

Велодорожки не усугубляют транспортную ситуацию, они улучшают её и делают безопасней. Следует уделять внимание проектированию велоинфраструктуры, которая поможет развить использование данного вида транспорта и сделать города экологически чище, и безопаснее. Самый интересный и экономный пример, когда выделяют отдельную полосу для велосипедистов за счёт урезания ширины дорожного полотна. Также эта часть дороги используется автобусами, троллейбусами, так как данные виды транспорта являются безопасными, в виду своей низкой производительной мощности, в черте города.

Рассмотрим опыт Голландии, и США. В Голландии, велодорожки есть везде. Обычно, велодорожки отделены от тротуара и проезжей части, это зависит от ширины дороги (рисунок 3). Безопасность компенсируют следующие факторы: четкая разметка, указатели, отдельные светофоры, каждая велодорожка дублируется с двух сторон дороги. Практически у каждой станции или остановки есть велопарковки. Они разных размеров от парковок на несколько штук до

парковок на 1000 велосипедов (рисунок 4). Пример подземных велопарковок: находить в историческом центре Амстердама, в 500 м от Dam Square и музея Мадам Тюссо. В каждом офисном центре, где есть велопарковка, существует душ для сотрудников. С велосипедом можно садиться в метро или поезд.

Рисунок 3 – Организация велодорожек в Амстердаме.

Рисунок 4 − Парковка для велосипедов на Центральном вокзале Делфта.

В Нью-Йорке автомобильные полосы урезались, за счёт этого появились выделенные полосы для автобусов и велосипедов, а одна из парковочных полос была смещена для защиты велосипедистов. На дорогах, где открыли велосипедные полосы, число аварий сократилось, а скорость движения автомобилей выросла на некоторых участках за счёт того, что многие просто пересели на велосипеды. Эти меры снизили число аварий и увеличили количество велосипедистов на 160%, что повлияло на экологическую обстановку и на рост малого бизнеса [3].

Развитие малого и среднего бизнеса и его поддержание приведёт к улучшению ситуации. Пересмотр методов проектирования новых районов и улиц, где будут учитываться появление общественных точек притяжения и создание правильной велоинфраструктуры, приведёт к обеспечению социальной и культурно-развлекательной потребности.

4. Использование спортивных территорий школ и учебных заведении под застройку многоэтажных домов. Спортивные территории школ и учебных заведений не используются, так как не поддерживаются в надлежащем качестве.

На данный момент в белорусских городах наблюдается тенденция уплотнения застройки города, в особенности, территорий микрорайонов советского времени. Характерными качествами таких микрорайонов являются: панельные дома, плохоразвитые детские площадки, отсутствие мест для отдыха взрослого поколения (лавочки, столики, навесы, место для шашлыка), испорченные временем спортивные площадки и площадки для спортивных игр. Такая территория уплотняется жилыми зданиями, которые не имеют никакой общественно-культурной функции, что напрямую влияет на уровень маргинальности данных районов и уровень жизни населения.

Таким образом, единовременные выгоды от уплотнения застройки в дальнейшем скажутся на денежных затратах для проведения капитального ремонта подземных коммуникаций и потребуют бюджета для их реконструкции.

Решить данную проблему позволит временный отказ от уплотнения застройки до тех пор, пока не решаться следующие проблемы: отсутствие благоустройства микрорайонов советского времени, отсутствие развлекательной инфраструктуры (кафе, место встреч и отдыха), загруженность инженерных коммуникаций.

5. Загруженность ливневой канализации, в следствии уплотнения застройки города, и как итог, появление проблемы, которая приводит к подтоплению улиц.

С уплотнением застройки происходит увеличение дорожного и тротуарного покрытия. Ливневая канализация не справляется с отводом дождевых стоков. Решение данной проблемы — увеличение диаметра трубопровода. Это требует создание проектов реновации и реконструкции водосточных сетей.

Отсутствие очистных сооружений и ливневой канализации вынуждает сбрасывать дождевые стоки в близлежащие водоёмы, что приводит к их загрязнению и ухудшению санитарно-эпидемиологических требований. Строительство очистных сооружение приведёт к улучшению данной ситуации в сфере здравоохранения и экологии.

Заключение. Совокупность всех проблем приводит к появлению сложностей, которые негативно влияют на сознание современного человека. Продуманная архитектура и удобное благоустройство начинается с малого, с проработок деталей, продумывания каждого элемента, а также учёта мнения будущих пользователей. И город Солигорск, как интенсивно развивающийся город, отлично подходит для апробирования и внедрения правильных принципов архитектуры и благоустройства нового времени. Качественная архитектура и продуманное благоустройство — это то, что удовлетворяет психологические и эстетические потребности жителей и позволяет городу последовательно развиваться.

Список литературы

1. Нечаев, В. В., Вопросы энергосбережения освещения городской территории. [электронный ресурс]. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/voprosy-energosberezheniya-osvescheniya-gorodskih-territoriy/viewer (дата обращения: 03.02.2022).
2. Солманидина, Н. В., Хохлушина, Е. Д., Формирование системы велоинфраструктуры в городе. [электронный ресурс]. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-sistemy-veloinfrastruktury-v-gorode/viewer (дата обращения: 03.02.2022).
3. Как правильно делать велодорожки. [электронный ресурс]. – URL: https://varlamov.ru/1410076.html (дата обращения: 03.02.2022).

Сведения об авторах:

***Ткаченя Екатерина Николаевна** – студентка гр. ПА-51, Белорусского государственного университета транспорта (БелГУТ), г. Гомель, Беларусь. E-mail: inspired.creates.art@yandex.ru*

***Евстратенко Анжелика Владимировна** – кандидат архитектуры, доцент кафедры «Архитектура и строительство» Белорусского государственного университета транспорта (БелГУТ), г. Гомель, Беларусь*

Библиографическая ссылка:

Ткаченя, Е. Н. Архитектурно-градостроительный проблемы города Солигорска и способы их разрешения / Е. Н. Ткаченя, А. В. Евстратенко // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 493-497.

УДК 725

ЖИЛОЙ МИКРОРАЙОН «ТОНСЛИ ВИЛЛАДЖ» ВНУТРИ НАУЧНОГО ГОРОДКА «TONSLEY INNOVATION DISTRICT»

Ю. Шулешко, С. Хэдленд

***Аннотация**. Спроектирован и построен жилой микрорайон на 500 таунхаусов и 500 квартир (25 домов) внутри научного городка Тонсли, штат Южная Австралия, Австралия. Проект выполнен застройщиком Peet Limited под руководством Шулешко Юлии и Хэдленд Стюрта. Основной задачей проекта было создание плотности застройки в размере не менее 100 домов на гектар земли (очень высокий показатель для данной местности), полная застройка под ключ не только домов, но и всей инфраструктуры, включая парки и озеленение. Сложностью также выступил факт работы в частной встроенной сети (газ, электричество, переработанная вода, Гигабит сеть), которая питается в основном за счет солнечных панелей, находящихся в научном городке. Вывод: впервые достигнута подобная плотность застройки вне центра города, спроектированы дома на минимальных блоках земли при максимальной жилой площади за счет вертикализации пространства, результаты используются в последующих проектах в качестве аналога и подтверждения, что плотность застройки не влияет на количество озеленения и сложности с коммуникациями.*

***Ключевые слова**: жилой микрорайон, плотная застройка, доступное жилье, инфраструктура под ключ.*

Жилой микрорайон Тонсли Вилладж расположен примерно в 10км от бизнес-центра города Аделаида, Южная Австралия, и является частью крупнейшего в штате научного городка Тонсли. Жилая застройка занимает примерно 11 гектар земли в северо-западном конце городка, поскольку именно там городок граничит с существующей жилой застройкой 1970х годов. Компания Peet Limited выиграла тендер на застройку в 2016 году, проект рассчитывался примерно на 10 лет и состоял из 14 стадий застройки таунхаусов и отдельных 25 стадий многоквартирных домов 4-8 этажей. Около 12% общей площади отведено под парковые зоны в соответствие с требованиями в штате, спроектирован один центральный парк и множество мелких зон в каждой из стадий застройки. Все дома спроектированы, проданы и выполнены компанией Peet Limited под ключ (интерьер, экстерьер, встроенная мебель, благоустройство участка, вплоть до подключения интернета) с привлечением архитекторов для создания некоторых концептуальных идей, инженеров для разработки всех коммуникаций, дорог, ирригации и озеленения, а также консультантов по планированию и защите окружающей среды и местной администрации.

Обязательным условием тендера было разработка минимум 15% доступного жилья для первичных покупателей. Цена на землю в Австралии очень велика и возрастает по мере приближения к бизнес-центру города. Для того, чтобы создать доступное жилье, было принято решение минимизировать участок земли и максимизировать жилую площадь за счет вертикализации пространства – минимальная этажность застройки получилась 2 этажа для таунхаусов и 4 этажа для квартирных домов. Таким образом, даже на минимальном блоке земли в 55 кв.м. получилось создать двухспальный жилой дом в 150 кв.м. площади (включая

гараж на одну машину). Для максимального использования земли все дома построены без отступов от границ участков, большинство балконов нависают над прохожей частью. Зона отдыха для жильцов в основном обеспечена за счет внутреннего двора, который отличается особой приватностью и позволяют иметь сплошное остекление для улучшения естественного освещения дома. Ширина блоков земли варьируется от 3.8м до 12.5м, глубина – от 6.5м до 25м. Все дома построены на всех 4 границах участков.

Рисунок 1 – Генеральный план проекта.

Первая стадия проекта была завершена в 2018 году, вторая и третья в 2020. В данный момент, в связи с высоким запросом на жилье в 2020-2021 годах, проект находится на стадии 10 и сроки выполнения застройки сократились примерно до 6 лет. Проект выполнен внутри частной встроенной сети (private embedded network) – электричество, газ, переработанная вода для санузлов и озеленения, а также высокоскоростной кабельный интернет – все эти коммуникации находятся во владении частной компании, которая работает исключительно на территории научного городка. Так, например, электричество поставляется за счет солнечных панелей на крыше центрального здания (примерно 8 гектаров), сточная вода очищается на территории городка и используется для смыва унитазов и ирригации всего озеленения. Такая сеть, хоть и является экологически чистым и прогрессивным решением, составила немалую часть сложностей при проектировании коммуникаций в микрорайоне (рисунок 1).

Особое время отведено разработке парков и озеленения. Плотная застройка и требования к количеству парковочных мест на единицу населения, оставляет

минимальное место для благоустройства. Для того, чтобы избежать нехватки озеленения, было принято решение проектировать «от обратного» - в генеральном плане были заранее предусмотрены все парковые зоны и количество деревьев (целью было предоставить минимум одно дерево перед каждым домом). При проектировании коммуникаций и инфраструктуры было дано задание не допустить потерю ни одного дерева или парка. Все необходимые коммуникации были в результате проложены под пешеходными дорожками (рисунки 2-3).

Рисунок 2 – Застройка второй стадии.

Рисунок 3 – Завершенное озеленение второй стадии.

Сведения об авторах:

***Peet Limited** – компания застройщик, Австралия*

***Хэдленд Стюарт** – руководитель проекта.*

***Шулешко Юлия** – руководитель проекта, архитектор, выпускница института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова.*

Библиографическая ссылка:

Шулешко, Ю. В. Жилой микрорайон «Тонсли Вилладж» внутри научного городка «Tonsley Innovation District», Австралия (проект) / Ю. В. Шулешко, С. Хэдлэнд // Сборник трудов Международной научно-проектной конференции в честь 20-летия первому выпуску высшей архитектурно-дизайнерской школы на Алтае «Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство 2021 - теория и история, художественное творчество и проекты», г. Барнаул, 1-2 декабря 2021 года. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – С. 498-501.

Дизайн © Жуковский Р.С., 2022

20 ЛЕТ ПЕРВОМУ ВЫПУСКУ ВЫСШЕЙ АРХИТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСКОЙ ШКОЛЫ НА АЛТАЕ

АРХИТЕКТУРА И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО, ДИЗАЙН И ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ ИСКУССТВО: ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ, ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ТВОРЧЕСТВО И ПРОЕКТЫ

СБОРНИК ТРУДОВ ЮБИЛЕЙНОЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРОЕКТНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ 1-2 ДЕКАБРЯ 2021 Г.