



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

Кафедра архитектуры и градостроительства

Гукова Анна Борисовна

ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС В Г. ВЛАДИВОСТОКЕ

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура
профиль «Архитектурное проектирование»

г. Владивосток
2018

УТВЕРЖДАЮ
Директор Инженерной школы

Подпись _____
Ф.И.О. _____ 201 г.

**В материалах данной выпускной квалификационной работы не
содержатся сведения, составляющие государственную тайну,
и сведения, подлежащие экспортному контролю.**

Уполномоченный по экспортному контролю
Подпись _____
Ф.И.О. _____ 201 г.

Автор ВКР _____
подпись

« 1 » июля 20 18 г.

Руководитель ВКР профессор, доцент
(должность, ученое звание)

_____ Бабенко А.Г.
(подпись) (ФИО)

Руководитель ВКР старший преподаватель
(должность, ученое звание)

_____ Ван-хо-бин Е.А.
(подпись) (ФИО)

« 1 » июля 20 18 г.

Защищена в ГЭК с оценкой

«Допустить к защите»

Секретарь ГЭК

подпись

И.В. Пилипко-Осипович

И.О.Фамилия

Зав. кафедрой

профессор
(ученое звание)

_____ (подпись)

В.К. Моор

(И. О.Фамилия)

« 25 » июля 20 18 г.

« _____ » _____ 20 _____ г.

АННОТАЦИЯ

ВКР студента группы Б 3529 кафедры архитектуры и градостроительства ИШ ДВФУ Гуковой Анны Борисовны на тему «Жилой комплекс в г. Владивостоке»

Научные руководители: кандидат архитектуры, профессор кафедры архитектуры и градостроительства Бабенко Алексей Геннадьевич; старший преподаватель кафедры архитектуры и градостроительства Ван-Хо-Бин Егор Александрович.

Состояние жилищного строительства стало в современной Российской Федерации критической социальной проблемой. С 1991 года капитальный ремонт жилищного фонда страны был практически прекращен, и это достояние стало на глазах деградировать. Актуальность жилищной проблемы заключается в острой нехватке жилья, соответствующего нормативным и потребительским требованиям, для значительной части населения.

Актуальность ВКР заключается в развитии новой среды, новых форм организации жилого пространства, являющихся оптимальным для человека.

Цель выпускной квалификационной работы состоит в разработке методики реновации жилой среды с учетом существующей планировочной структурой города и транспортных связей в районе ул. Ильичева в г. Владивостоке.

Задачи выпускной квалификационной работы:

- выявить характерные особенности проектирования современных жилых комплексов на основе опыта отечественной и зарубежной практики;
- выполнить предпроектный анализ выбранной территории и на основе его определить пути совершенствования жилого комплекса, научно обосновать возможные варианты проектного решения;
- разработать экспериментальный проект жилого комплекса в районе ул. Ильичева в г. Владивостоке; в том числе: подобрать конструктивное

решение в соответствии с требованиями и условиями строительства, рассчитать технико-экономические показатели.

Методологические принципы и методы исследования. Работа включает эмпирические методы (натурное исследование существующей ситуации, сравнения), теоретические (предпроектный анализ и структуризация знаний по данной теме), метод экспериментального проектирования.

Эмпирической основой исследования послужили аналоги архитектурных объектов, исследования отечественных архитекторов в области социологии архитектуры, российских и зарубежных специалистов в области городского транспорта.

Результатом проведённой работы стало проектное предложение по разработке реорганизации объёмно-планировочного, градостроительного и художественно-образного решения жилого комплекса в районе ул. Ильичева в г. Владивостоке.

Проект жилого комплекса в районе Столетия г. Владивостока является уникальным, поскольку все его подсистемы объединены в целостном архитектурном решении, предназначенном для конкретных градостроительных условий.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

Кафедра архитектуры и градостроительства

УТВЕРЖДЕНО

Руководитель ОПОП канд. арх., профессор


Е.А. Ерышева

(подпись)

« 19 » февраля 2018 г.

Заведующий кафедрой канд. арх., профессор


В.К. Моор

(подпись)

« 19 » февраля 2018 г.

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу

студенту Гуковой Анне Борисовне группа Б3529

- 1. Наименование темы (строго по приказу) «Жилой комплекс в г. Владивостоке»**
- 2. Основания для разработки:** Приказ на утверждение тем ВКР №_Сд-38, от «14» марта 2018 г., Задание на проектирование
- 3. Источники разработки:** генеральный план развития г. Владивостока
- 4. Технические требования:** вместимость жилого комплекса 2215 человек, вместимость детского сада 200 детей, общая площадь участка проектирования 10,6 га
- 5. Дополнительные требования:** в соответствии с нормами СНиП, «Региональными нормативами проектирования в Приморском крае», «Правилами проектирования и землепользования» и другими нормативными документами
- 6. Перечень разработанных вопросов:** предпроектный анализ, архитектурно-градостроительное решение, объемно-планировочное решение, архитектурно-конструктивное решение, технико-экономические показатели

7. Перечень графических материалов:

1. Материалы предпроектного анализа
2. Ситуационный план
3. Генеральный план
4. Градостроительные развертки
5. Планы этажей
6. Фасады
7. Разрезы
8. Видовые кадры
9. Аксонометрические изображения

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ ВКР

№ этапа п/п	Наименование этапов дипломного проекта (работы)	Срок выполнения этапов проекта (работы)	Примечание
1	Корректировка предшествующих материалов, разработка общей концепции проектируемого объекта	19.02.18 – 9.03.18	
2	Разработка градостроительного решения	9.03.18 – 10.05.18	
3	Разработка объемно-планировочного решения	6.04.18 – 10.05.18	
4	Разработка и уточнение фасадов, планов, разрезов, и др. составляющих проекта)	20.04.18 – 10.05.18	
5	Написание текстовой части ВКР	14.05.18 – 31.05.18	
6	Изготовление макета или видеофильма	31.05.18 - 23.06.18	

Дата выдачи задания

«19» февраля 2018 г.

Срок представления к защите

«25» июня 2018 г.

Руководители проекта



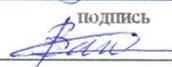
подпись

канд. арх. доцент

учен. степень, учен. звание

А. Г. Бабенко

И.О. Фамилия



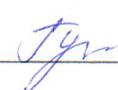
подпись

учен. степень, учен. звание

Е. А. Ван-хо-бин

И.О. Фамилия

Студент



А.Б. Гукова

И.О. Фамилия

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ	8
1.1. Градостроительное решение	8
1.2. Объемно-планировочное решение	14
1.3. Архитектурно-художественное решение	18
Глава 2. КОНСТРУКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ И СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	21
ГЛАВА 3. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.....	27
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	30
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	32
Приложения А	32
Приложения Б.....	33
Приложения В.....	38

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность индивидуального проектно-творческого задания заключается в развитии новой среды, новых форм организации жилого пространства, являющихся оптимальным для человека.

В современных условиях растущая урбанизация, темп жизни, загрязнение воздушной среды формируют новые требования к созданию и оценке жилого пространства. Для комфортной жилой среды важным фактором становится создание мест для отдыха человека, как частных пространств, так и общественных. Необходимо создавать условия, при которых человек имел бы свое частное пространство, но при этом имел доступ к местам общего притяжения. Создание гармоничной среды обитания человека в городе связано с традициями живого соседского общения, потерянными в гипертрофированных пространствах городских многоэтажек. Возникает необходимость формирования новой типологии общественных и жилых пространств, способствующие пространственному разнообразию среды.

Цель выпускной квалификационной работы состоит в разработке методики реновации жилой среды с учетом существующей планировочной структурой города и транспортных связей в районе ул. Ильичева в г. Владивостоке.

Задачи выпускной квалификационной работы:

- выявить характерные особенности проектирования современных жилых комплексов на основе опыта отечественной и зарубежной практики;
- выполнить предпроектный анализ выбранной территории и на основе его определить пути совершенствования жилого комплекса, научно обосновать возможные варианты проектного решения;
- разработать экспериментальный проект жилого комплекса в районе ул. Ильичева в г. Владивостоке; в том числе: подобрать конструктивное решение в соответствии с требованиями и условиями строительства, рассчитать технико-экономические показатели.

Методологические принципы и методы исследования. Работа включает эмпирические методы (натурное исследование существующей ситуации, сравнения), теоретические (предпроектный анализ и структуризация знаний по данной теме), метод экспериментального проектирования.

Эмпирической основой исследования послужили аналоги архитектурных объектов, исследования отечественных архитекторов в области социологии архитектуры, российских и зарубежных специалистов в области городского транспорта.

Результатом проведённой работы стало проектное предложение по разработке реорганизации объёмно-планировочного, градостроительного и художественно-образного решения жилого комплекса в районе ул. Ильичева в г. Владивостоке.

Цель устойчивого развития города – создание благоприятных условий для жизнедеятельности людей. Жилая среда – это то, что окружает человека большую часть его ежедневной жизни, влияет на его поведение и формирует его сознание. На сегодняшний день особенно актуальной для городов является проблема нехватки жилищного фонда. Жилье занимает большую часть застроенной территории Владивостокского городского округа. Продолжается освоение новых территорий под жилую застройку. Одной из важнейших задач в разрабатываемых государственных программах по развитию жилой среды российских городов является не только поиск территорий под строительство жилья, но и реновация уже существующей городской среды с целью формирования архитектурно-пространственной выразительности, достижения социально-психологического и экологического комфорта, безопасности и функциональной достаточности жилых территорий.

В современное время новые районы строятся по принципу нового урбанизма. Один из принципов нового урбанизма – дома должны быть соразмерны человеку. Неприемлемы небоскребы, которые давят на психику и среди которых человек чувствует себя маленьким и беззащитным. Среда

должна быть дружелюбной, комфортной и абсолютно безопасной. В то же время, это и не поселок с редкими частными домами, жители которого скрыты за заборами. Здания должны содержать жилье, офисы, магазины, развлекательные учреждения, кафе, школы, детские сады, парки, сосредоточенные в сконцентрированном, сжатом виде на обозначенной территории, на расстоянии преимущественно пешеходной доступности друг от друга. Идея пешеходного города, где на смену свободной планировке микрорайонной застройки, которая массово велась с 60-х годов прошлого столетия, приходит квартальная застройка. Квартальная застройка имеет следующие преимущества. Во-первых, это разделение частного (внутренний двор) и общественного (улица) пространств. При этом общественная функция должна предусматривать организацию досуга и решение бытовых нужд в своем районе. Во-вторых, это разнообразие фасадов внутри квартала - уход от монотонности восприятия жилого массива путем разнообразия фасадных решений и разной высотности секций [1].

Владивосток исторически застраивался как обычный портовый город. Улица в основном носила только транзитную функцию, и не была значимым местом для горожан. Отсутствие принципов гуманного планирования, в результате чего мы получили одинаковые фасады домов и гигантские неблагоустроенные пространства в жилой застройке. Если посмотреть на периферийные зоны, то можно увидеть очень много улиц, представляющих из себя пустые дороги, вдоль которых стоят торцы домов без каких-либо общественных функций, где нет социального контроля, который обеспечивается наличием общественных функций: витринами, круглосуточными магазинами, офисами и т.д. При квартальном подходе улица - это не дорога, а место, где пешеход может взаимодействовать с застройкой, что обеспечивает контролируемость и безопасность общественных пространств. Но в каждом конкретном случае решение планировки должно быть индивидуальным и связываться с уже существующей концепцией застройки. При попытке бездумно внедрить новые кварталы среди

микрорайонов могут нарушиться транспортные связи, что заведомо сведет на нет большинство плюсов реформ.

Анализ территории г. Владивостоке выявил основные недостатки существующей жилой среды – малое количество локальных рекреационных зон, неблагоустроенность придомовой территории, значительная часть территории используется неэффективно. Массовое индустриальное строительство 50 – 60-х годов районе Столетия характеризуется однотипностью и монотонностью существующей застройки по серийным типовым проектам жилой многоэтажной архитектуры, лишенной архитектурно-художественной эстетической индивидуализации индустриальных жилищных строений. Застройка предыдущего периода времени выявила ряд проблем: примитивность планировочной структуры, гипертрофированность масштаба, отсутствие ансамблевости, расставляющей акценты на градостроительной силуэтности застройки и создающей различные видовые ракурсы жилой архитектуры, отсутствие индивидуального дворового пространства, нерациональностью использования свободной от домов площади, отсутствие мест отдыха, скудность пространственных решений, функций и типов квартир. Значительная часть жилого фонда подобного типа находится в плачевном (аварийном или ветхом) состоянии, поскольку, во-первых, панельные здания были изначально рассчитаны на относительно короткий срок службы, не превышающий 50 лет, а во-вторых, эксплуатировались ненадлежащим образом (например, без проведения качественного капитального ремонта). Еще одной важной проблемой является непосредственная близость от жилой застройки площадок с нехарактерной функцией (промышленные и складские территории и т.п.), а также индивидуальная жилая застройка, в том числе ветхая. Все это неизбежно ведёт к обострению психологических проблем и социальных конфликтов у жителей таких районов.

Такая существующая модель застройки совершенно не удовлетворяет требованиям современных городов, которые нуждаются в гибкой, адаптивной,

открытой будущим изменениям структуре [2]. Но выгодное градостроительное размещение подобных жилых массивов в планировочной структуре города, активные транспортные связи приводят к комплексному подходу реконструкции жилой застройки. На сегодняшний день масштабы реконструкции практически соразмерны с объемами и темпами первоначального строительства жилых массивов.

В связи с этим, жилому комплексу в районе ул. Ильичева, учитывая состояния жилой среды и моральный и физический износ зданий и сооружений, для достижения функциональной эффективности использования пространства требуется преобразование устаревшего жилищного фонда с учетом градостроительной ситуации, включающее в себя как реконструкцию самих объектов застройки, так и снос некоторых зданий.

ГЛАВА 1. АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ

1.1. Градостроительное решение

При выборе места участка проектирования, был составлен ряд требований:

- расположение участка в структуре город;
- размещение в спальном районе;
- хорошая транспортная доступность;
- развитая инфраструктура существующей застройки.

Проанализировав существующую градостроительную ситуацию города Владивостока, и отталкиваясь от выявленных проблемных участков, было принято решение о реновации жилого комплекса в районе Столетия в городе Владивостоке.

Район Столетия назван по названию магистральной улица Проспект Столетия Владивостока, который является самым протяженным проспектом г. Владивостока, тянется он с юга на север. В конце 1950-х годов на месте нынешнего проспекта Столетия Владивостока пролежала улица Областная, застроенная одноэтажными деревянными частными домами. Улица являлась продолжением шоссе Владивосток-Хабаровск и служила «парадным въездом» в город. После визита Н. С. Хрущёва во Владивосток в 1959 году было решено облагородить эту улицу, застроив её современными многоэтажными домами. Начиная с 1960-го года район застраивается пятиэтажными хрущёвками, однако в 1965 году по инициативе 1-го секретаря крайкома КПСС В. Е. Чернышёва здесь был построен первый в городе 9-этажный дом (пр. 100-летия Владивостока, 55). В 1966 году здесь же появились и первые 9-этажные панельные дома (№ 78, 82 и 84) [3].

Выбор территории проектирования обусловлен географическим положением, функциональным зонированием, развитой инфраструктурой.

Данный район по праву может считаться одним из самых спокойных и зеленых районов Владивостока.

Рассматриваемая территория находится в территориальной зоне Ж-4, установленной правилами землепользования и застройки Владивостокского городского округа. Зона определена для застройки жилыми домами высотой свыше 5-и этажей, а также объектами социального и культурно-бытового обслуживания населения, инженерной и транспортной инфраструктуры, необходимые для функционирования зоны [4], [5]. Границами участка проектирования стали: с севера – улица Колесника; с запада – улица Ильичёва; с юга – улица Невская; с востока – улица Южно-Уральская (рис. 1.1).

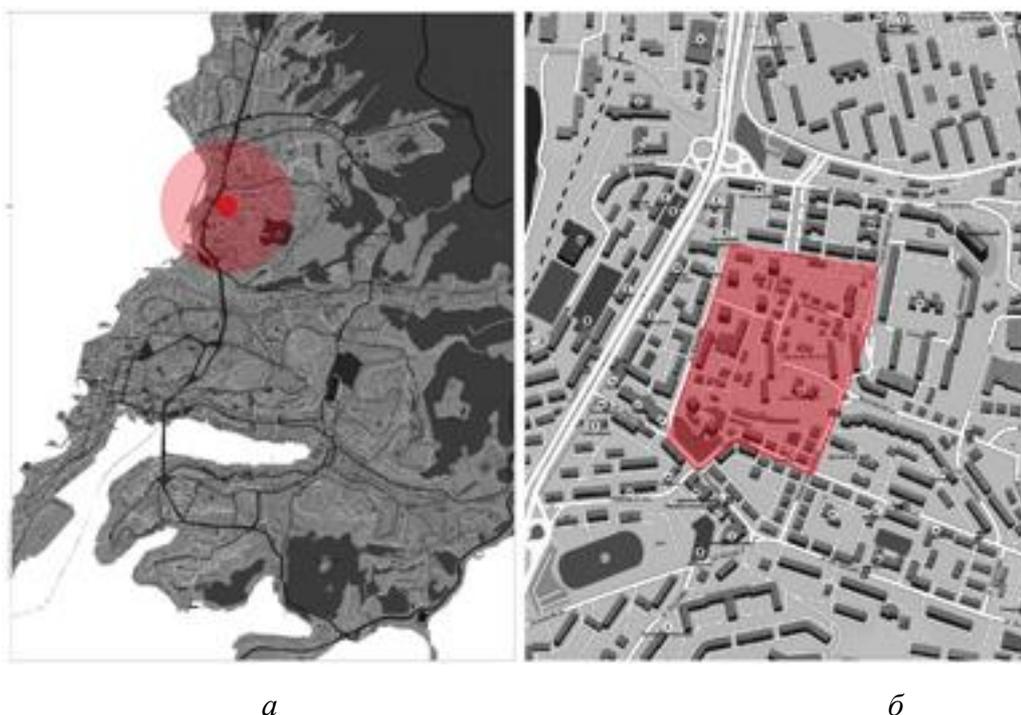


Рис. 1.1. Ситуационные схемы: а – в структуре города; б – в структуре микрорайона.

Анализ существующей застройки в этом район, проведенный на основе оценки эффективности использования жилых территорий, показал ее неоднородность и хаотичность (рис 1.2). Жилая застройка в данном районе ведется хаотично и бессистемно, как итог – обособленные здания, связанные с городом только автомобильными подъездами. В зоне жилой застройки присутствует частная застройка, площадки с нехарактерной функцией, они могут использоваться для новой жилой застройки, размещения общественных мест и благоустроенных пространств (рекреаций). Так же на территории

находится жилой комплекс «Солнечный», построенный в 2009 году – капитальная современная постройка 10-14 этажей, сохранившийся в процессе проектирования. Определенный резерв для нового жилищного строительства представляют территории, занятые гаражами. Расположены они бессистемно и часто используются в качестве кладовых и даже мастерских. На участке проектирования расположены в основном жилые дома первых массовых серий и частная застройка [6]. Объем инвестиций, которые требуются для их реконструкции, делает этот подход экономически нецелесообразным, поэтому представляется оправданной их постепенная замена в долгосрочной перспективе. В связи с этим данная территория подходит для разработки в этом месте проекта жилого комплекса. Окружение – достаточно перспективное: в пяти минутах пешком – торговые центры «Сотка», «Искра», рядом стадион Строитель, чуть дальше, в 900 м к западу – Стадион "Юность", крытый каток "Полюс". Рядом несколько скверов (сквер Ветеранов, сквер «Веры и надежды», сквер Рихарда Зорге). Немалым фактором также послужили климатические условия.

На сегодняшний день наблюдается несоответствие зонирования решению об утверждении правил землепользования и застройки на территории Владивостокского городского округа [5]. Это влечет за собой разрушающие последствия для пространства: хаотично расположенные стоянки и парковки автомобильного транспорта, несанкционированное появления точек малого предпринимательства. Все это ведет к угнетению функций территории: появляются пустыри и заброшенные зоны, которые негативно сказываются не только на внешнем виде, но и на психоэмоциональном состоянии жителей данного района.

В ходе исследования рельефа, было выявлено, что участок проектирования имеет близкую к круговой выпуклую форму рельефа. Ориентирован участок на запад, юг и частично на север, что требует особых принципов при проектировании. Уклон на большей части территории с малым уклоном (3 – 8%), также присутствует участок со средним рельефом (8 – 20%).

Такие уклоны не требуют выработки особых стратегий и подходов в объемно-планировочных решениях и транспортно-пешеходных связях.

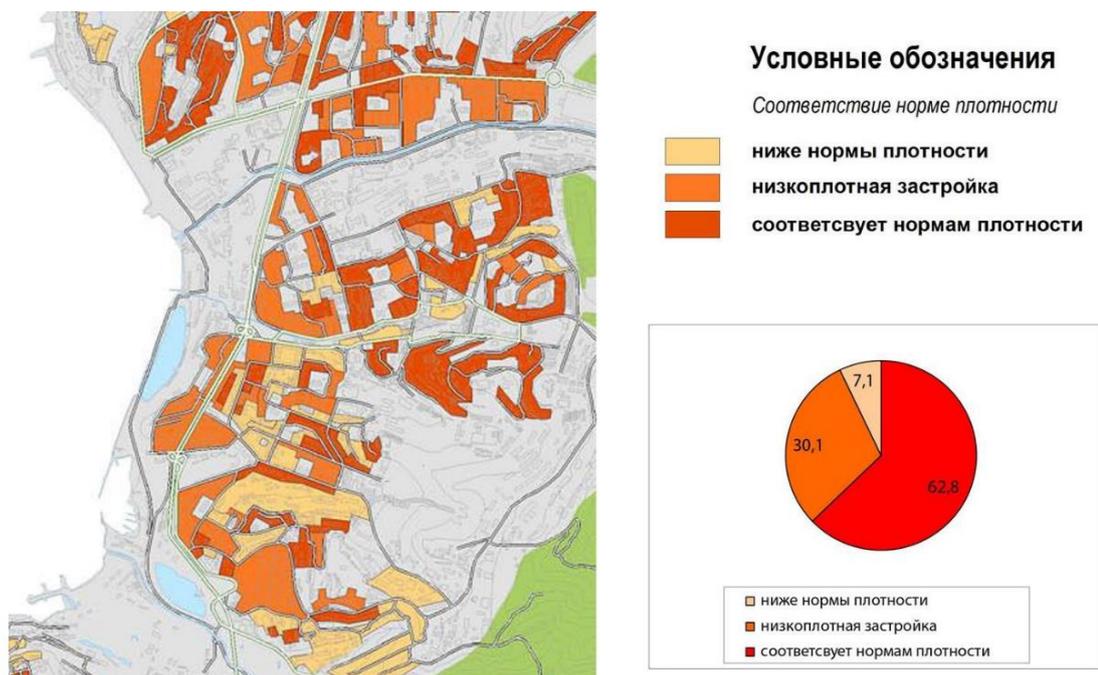


Рис. 1.2. Схема оценки эффективности использования жилых территорий.

Близость магистрали Проспект Столетия Владивостока общегородского значения, говорит о высоком уровне транспортной доступности. Общественно-жилая группа домов отделяет магистраль от участка проектирования, что защищает территорию от высокого уровня шума и загрязнения воздуха автомобильными выхлопами.

Результатом проведения комплексного анализа существующей ситуации участка проектирования, стала выработка модели жилой структуры.

Архитектурно-планировочное и функциональное зонирование территории включает в себя жилую застройку с развитой сетью подъездов к домам и пешеходных связей, зеленых насаждений, различных спортивных и детских площадок и зон общего пользования, а также объектов культурно-бытового обслуживания, интегрированных в первые этажи жилого комплекса.

В основе структуры лежит каркас, созданный на основе пешеходных и автомобильных связей и жилых групп. Основной идеей стала попытка выделения и установление взаимосвязи четырех основных типов пространств

по степени приватности: приватные, полуприватные, полупубличные и общественные (рис. 1.3). Жилой комплекс разделяется на четыре жилые группы некими пешеходными аллеями, ведущими к детскому образовательному центру.

К приватным пространствам относятся жилые ячейки, пространства в структуре дома (балконы, лоджии), террасы. Такие пространства предназначены для уединенной рекреации вблизи жилища, что привлекательно, например, для людей пожилого возраста. Важной функцией таких пространств является наличие социального контроля над полуприватными и полупубличными территориями [7].



Рис. 1.3. Схема деления территории по степени приватности.

Полуприватные пространства создаются для людей, проживающих в одном дворе. Они представляют собой двор с ограниченным доступом посторонних, который совместно используется и контролируется жильцами, что способствует социальной сплоченности соседств. Двор всегда был эмоционально важным для человека. Здесь он ощущал себя зачищенным, вне дома, но еще и не в городе. На сегодняшний день общественная жизнь двора угасает. Это связано с появлением множество альтернатив – компьютер, телевизор, кафе и т. д. Также это связано с необходимостью трансформации дворовых пространств вместе с изменением потребностей человека. Однако

до сих пор в типологии современных дворовых пространств присутствуют территории для функций, которые давно устарели, но по-прежнему продолжают занимать дворовые площади. Например, хозяйственные площадки, площадки для сушки белья и выбивания ковров, функции которых в современное время выполняют химчистки, прачечные, встроенные в первые этажи домов. Таким образом, необходимо переосмысление функций и состава дворовых территорий.

Полупубличные пространства проектируются общими для домов данной жилой группы, общественные пространства – общими для всех домов ближайших жилых групп (рис. 1.4).

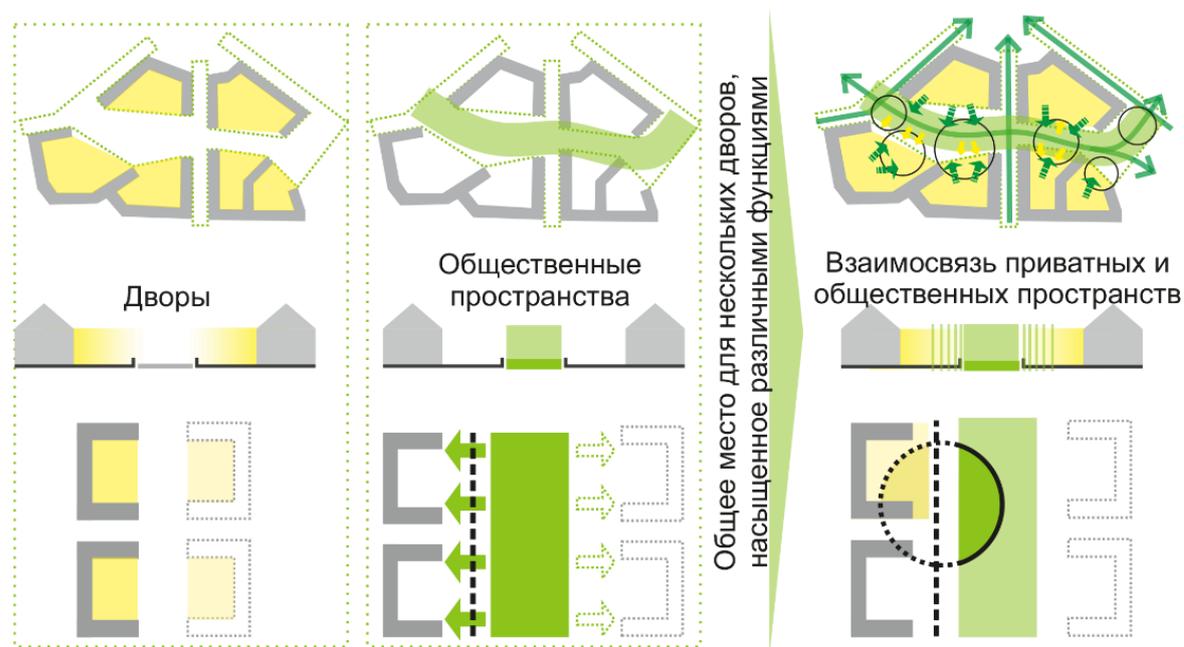


Рис. 1.4. Схема формирования полупубличных пространств

Грамотно сформированные места общего пользования на территории жилого комплекса служат местом коммуникации жителей, где люди изучают и наблюдают друг за другом, показывают себя, приобретают социальный опыт, осваивают образцы поведения и т.п. Особенно это принципиально для детей и молодых людей, для которых публичные пространства – одна из площадок социализации. Здесь предполагается прогулочная зона для жителей жилого комплекса из сети пешеходных дорожек, а также расположение различных общих детских зон, таких как скейт-парка, площадок для катания

на самокатах, горок для скалолазания, спортивных площадок, земляных горок для детей младшего возраста, трибун, позволяющих использовать естественный ландшафт. Для взрослого населения в непосредственной близости от детских площадок следует расположить зоны тихого отдыха, в которых родители смогли бы отдохнуть, в то время как их дети находятся в зоне их видимости.

1.2. Объемно-планировочное решение

Большую часть территории занимают четыре жилые группы, во дворах которых предполагается создать разнообразную и насыщенную среду с детскими и игровыми площадками и качественным озеленением. Чтобы автомобильные проезды не разрезали комплекс на отдельные, никак не связанные между собой образования, было принято решение создать продольный пешеходный бульвар, пронизывающий застройку насквозь, и поперечные аллеи, ведущие к детскому саду, включающему в себя дополнительные образовательные функции. Проблема парковочных мест для жильцов решается размещением трех основных парковок под дворами жилых групп, а также выделением специальных мест вдоль дороги по ул. Ильичева.

Основной частью занимает жилая зона, в основном дома состоят из 1, 2, 3, 4 квартир. Около 8% жилого фонда занимают квартиры для многодетных семей. Некоторые квартиры имеют индивидуальный выход на улицу, а некоторые – прямой выход на террасы (престижный тип жилья).

Современные нормы предъявляют конструктивные, инсоляционные, функциональные, художественные требования к жилым домам, которые необходимо соблюдать. На основе градостроительного решения и норм проектирования было решение выделения жилых домов трех типов, в зависимости от расположения и уклона рельефа.

Первый тип жилых домов – блокированный тип. Такие дома располагаются во внутреннем кольце застройки жилого комплекса поперек горизонталей рельефа. В связи с рельефом, двор разбит на террасы с перепадом высот в один этаж (3 метра), связанные лестницами и

прогулочными пандусами. Блоки-модули такого типа дома делятся на однокомнатные квартиры и двухуровневые трех- и четырехкомнатные квартиры. Модульность позволяет формирование дома по принципу конструктора, что дает возможность ориентировать квартиры по сторонам света в зависимости от расположения дома в структуре застройки [8].

Второй тип домов – с односторонним коридором. Такой тип образован за счет внедрения дома в рельеф, что не позволяет ориентировать квартиры на две стороны. В основе планировочной структуры — развитые горизонтальные коммуникации: коридоры.

Третий тип домов – секционный, представляет собой многоквартирные жилые дома из поэтажно повторяющихся секций. Располагаются такие дома по внешнему контуру участка и служат ветрозащитой и шумоизоляцией дворовых и общественных пространств. Они имеют переменную этажность от трех до девяти этажей. Секции имеют частично ограниченную ориентацию. Жилая секция многоэтажного жилого дома представляет собой ячейку, состоящую из нескольких квартир, объединенных лестнично-лифтовым узлом. Квартиры различаются по количеству жилых комнат. Некоторые квартиры имеют выход на террасы рядом стоящей секции, образованные перепадом этажности, и являются квартирами премиум-класса. Эксплуатируемая кровля дает возможность использовать дополнительное пространство для отдыха.

В первых этажах жилых зданий секционного типа, образованных за счет перепада рельефа, предполагается размещение общественных помещений для жильцов со сменными функциями – торговля продовольственными и непродовольственными товарами, фитнес, спортивные залы, клубные помещения, мастерские художников, архитекторов, дизайнеров и т.п..

Одной из особенностей проекта данного жилого комплекса является внедрение социального жилья для многодетных семей (рис. 1.5). Эти квартиры обладают многими преимуществами индивидуального дома и вместе с тем имеют более высокие экономические показатели. Как и при индивидуальном

доме, такие квартиры имеют индивидуальный выход наружу, в палисадник, в котором можно организовать цветник, небольшой огород или сад. Также преимуществом является возможность организации дополнительной подсобной хозяйственной зоны, что является необходимостью для больших семей. Квартиры имеют неограниченную ориентацию по сторонам света, благодаря этому обеспечиваются хорошие условия для инсоляции, освещённости, а также сквозного или углового проветривания. Размещение помещений в квартирах с двумя уровнями обеспечивает чёткое зонирование: нижний этаж отводится для размещения дневной зоны, которая включает общую комнату, кухню, столовую, санитарный узел, и хозяйственную зону; верхний уровень – спальная зона, предназначен для помещений индивидуального пользования (жилые комнаты, гардеробные и ванные комнаты).

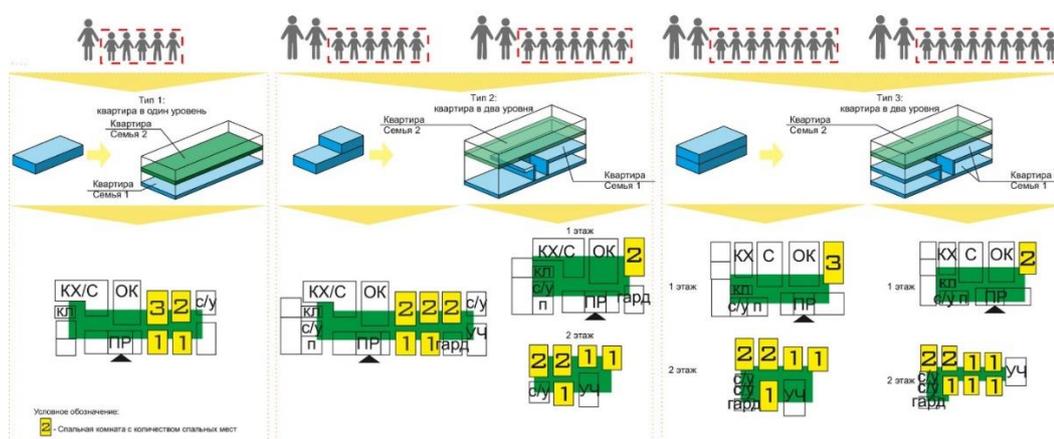


Рис. 1.5. Схема типов жилых квартир в зависимости от количества людей.

В связи с демографическим составом населения был произведен расчет необходимого числа квартир для данного жилого комплекса:

- нуклеарные семьи (однокомнатные квартиры) – 15%;
- семьи их 2-х человек (одно-, двухкомнатные квартиры) – 30%;
- семьи из 3-х человек (двух-, трехкомнатные квартиры) – 30%;
- семьи из – 4-5-х человек (трех-, четырехкомнатные квартиры) – 17%;
- Семьи из 6 и более человек (пятикомнатные квартиры и больше) – 8%.

По уровню комфорта жилые дома подразделяются:

- Престижный (бизнес-класс) – 20%;
- Массовый (эконом-класс) – 60%;
- Социальный (муниципальный) – 20%.

В соответствии с Законом Приморского края от 20.10.2008 № 324-КЗ «О стратегии социально-экономического развития Приморского края до 2025 года» обеспеченность населения жильем необходимо увеличить до 25,6 кв. м на человека к 2025 году. На основании этого, норма жилой обеспеченности была принята 25 м².

Общая площадь двухкомнатной квартиры – 57 м²:

- прихожая
- кладовая (2 м²)
- общая комната (17 м²)
- кухня/столовая (12 м²)
- спальня (14 м²)
- санузел

Общая площадь трехкомнатной квартиры – 75 м²:

- прихожая
- кладовая (2 м²)
- постирочная (2,5 м²)
- общая комната (18 м²)
- кухня/столовая (12 м²)
- спальни (12 и 14 м²)
- санузел

Общая площадь четырехкомнатной квартиры – 100 м²:

- прихожая
- кладовая (2 м²)
- гардеробная (2,5 м²)
- постирочная (2,5 м²)
- общая комната (17 м²)

- кухня/столовая (7 и 8 м²)
- спальни (10, 10 и 15 м²)
- санузел

1.3. Архитектурно-художественное решение

В основу художественно-композиционного решения лег ряд прототипов природных и утилитарных элементов, предметов повседневной жизни.

Прототипом основы главной планировочной схемы дорожно-пешеходной взаимосвязи жилого комплекса послужила структура паутины. Лучевая планировка образует хорошую пространственную доступность (рис. 1. 6).



Рис. 1.6. Прототип планировочной схемы жилого комплекса.

«Лучи» образованы пешеходными аллеями, ведущими к детскому образовательному центру и автомобильными проездами. Это обеспечивает безопасный доступ к Центру со всех ближайших районов. Поперечным элементом служит общественный бульвар с различными прогулочными и спортивно-развлекательными зонами (рис. 1. 7).



Рис. 1.7. Автомобильно-пешеходная структура жилого комплекса.

Ячеистая структура дворовых пространств и жилых ячеек домов – архетип сот, задают систему модулей, которые формируют внутри себя пространство (рис. 1.8).



а

б

Рис. 1.8. Прототипы формирования ячеистой структуры комплекса: а – соты; б – семена лотоса.

Архетипом каркасных домов и дворовых пространств, образованные такими домами, послужили природные и искусственные лестницы. Постепенный подъем обеспечивает лучший обзор и делит пространство двора на некие функциональные зоны, например, хозяйственные, игровые (в зависимости от возраста) и т.д. (рис. 1.9).

Итоговая схема имеет четкую структуру, которая образована с учетом приватности пространств.

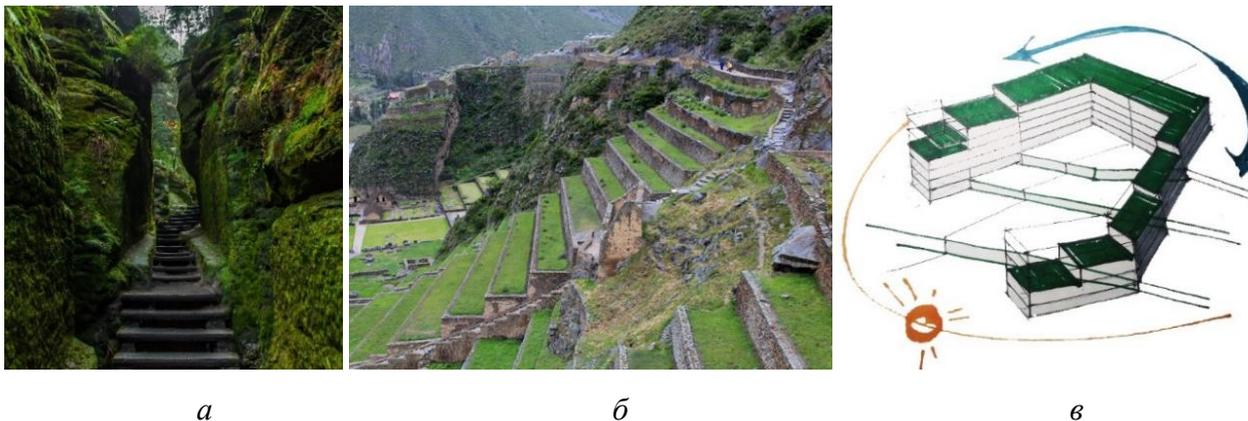


Рис. 1.9. Прототипы образования пространства жилого комплекса: а – лестница как сооружение для передвижения; б - лестница как образ пространства; в – лестница как образ архитектуры.

Владивосток – морской город, с трех сторон окруженный водой, расположенный на сопках. Эта тема прослеживается во многих аспектах жизни местного населения. Безусловно, архитектура один из них. Мотивы волн – плавные линии структуры пешеходных связей, гор – частично наклонные крыши каскадных домов, стали неотъемлемой частью проекта.

Глава 2. КОНСТРУКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ И СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

В жилой застройке принята система железобетонного каркаса.

В каркасных зданиях вся нагрузка воспринимается элементами каркаса, что позволяет чётко разделить основные конструкции зданий на несущие и ограждающие. В результате этого появляется возможность для более эффективного использования свойств материала, т. е. конструкции, воспринимающие всю основную нагрузку, изготавливать из высокопрочных материалов, а ограждающие - из менее теплопроводных, влаго-, морозо- и коррозиестойких и обладающих хорошей звукоизоляционной способностью.

Так как несущие элементы каркасов зданий размещаются внутри, то это способствует их защите от неблагоприятного воздействия.

Выбор железобетонного каркаса был основан на экономичности по расходу стали, а также хорошей огнестойкости и долговечности.

К несомненным преимуществам использования железобетонного каркаса в строительстве жилых зданий является:

- большой эксплуатационный период;
- конструктивная система позволяет перепланировку помещений квартиры в соответствии изменяющимися потребностями без изменения и нарушения конструктивной устойчивости здания. Это также делает возможным организацию первых этажей жилых зданий в офисы, различные магазины, тренажерные залы и др.;
- хорошие несущие данные;
- большую длину пролетов (до 8,4 м);
- архитектурная выразительность, отсутствие ограничений по конфигурации здания, возможность формирования криволинейных форм здания.

Строительная система жилых зданий – сборно-монолитный железобетонный каркас (рис. 2.1). Применение сборно-монолитного каркаса позволяет сочетать преимущества монолитного домостроения и применения

плит пустотного настила. В результате это позволит свободу объемно-планировочных решений, а также возможность строительства жилья в ограниченные сроки и при меньшей себестоимости проекта. К тому же, строительные работы могут выполняться квалифицированными специалистами вне зависимости от конкретного сезона.

Размеры сетки колонн в продольном и поперечном направлениях продиктованы архитектурно-планировочным решением (от 3 до 8,4 м).

Несущий каркас здания состоит только из внутренних элементов (колонн, перекрытий, а также диафрагм жесткости). Устойчивость каркаса здания обеспечивается в обоих направлениях устройством элементов жесткости:

- горизонтальных: монолитного железобетонного перекрытия;
- вертикальных: лестнично – лифтовых узлов и диафрагм жесткости, выполненных в монолитном железобетоне (рис. 2.2).

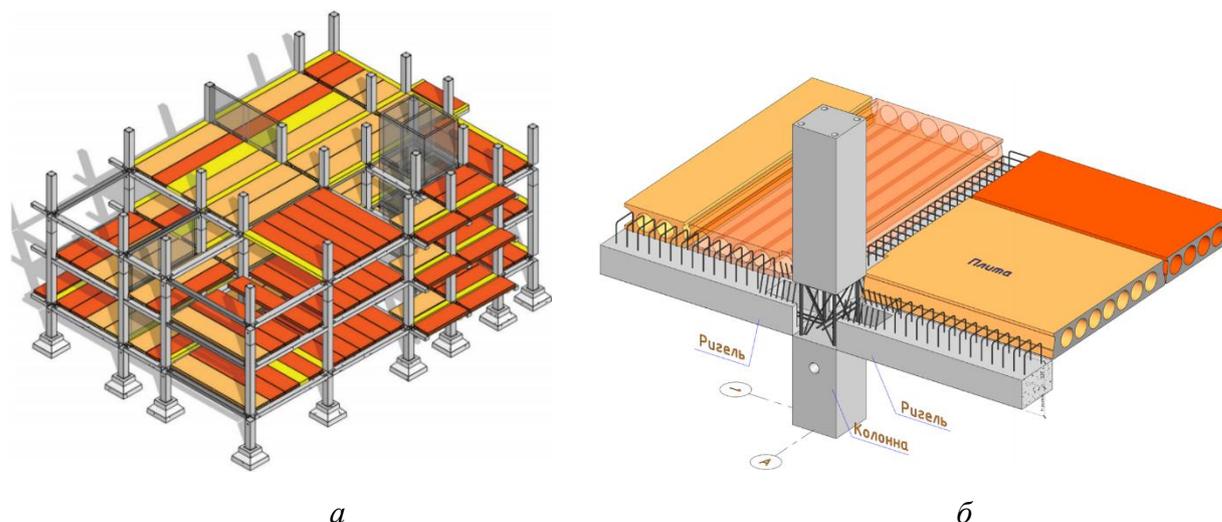


Рис. 2.1. Сборно-монолитный каркас: а – общая схема сборно-монолитного каркаса; б – схема узла сборно-монолитного каркаса.

Для наружных ограждающих конструкций возможен выбор из широкого спектра фасадных решений – кирпич, пенобетон или навесные панели.

Система позволяет консольно выносить плиты перекрытия за оси крайних колонн (до 1,2 м) и придавать плитам по их наружному обрезу практически любую форму в плане.

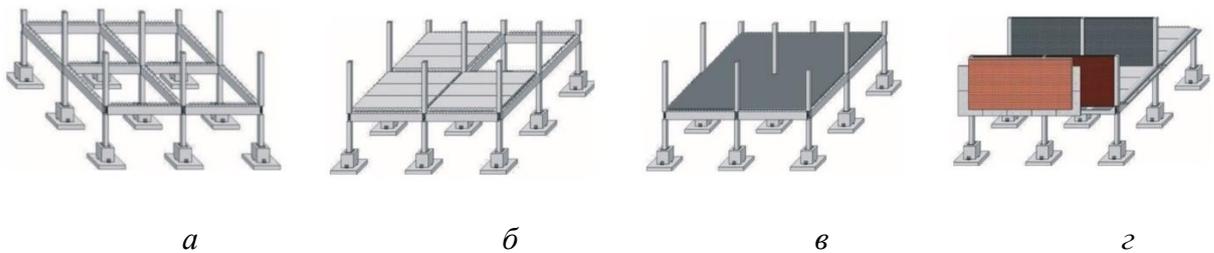


Рис. 2.2. Технология сборки: а – возведение каркаса; б – монтаж плит перекрытия; в – бетонирование плит перекрытия; г – возведение перегородок и стен.

Фундамент – ленточный монолитный. Выбор фундамента обусловлен надежностью, прочностью и долговечностью. Монолит как фундаментное основание дома может служить до 150 лет. Конструкция сооружается по периметру здания, а также под основными внутренними несущими стенами и строительными узлами (рис. 2.3).

Конструкция фундаментного основания ленточного типа в монолитном исполнении наиболее распространенный вариант фундамента для строительства, такая популярность определяется целым рядом преимуществ основания перед другими типами фундамента:

- высокая прочность;
- долговечность – сроки эксплуатации опорной монолитной ленты превышают срок в 100 лет;
- отличная несущая способность;
- устойчивость – конструкции не угрожает опрокидывание;
- возможность применения в грунтах различных групп (при условии малой глубины промерзания);
- доступность необходимых материалов – песок, цемент и арматура из стали не являются дефицитными строительными материалами.

Колоны жилых домов запроектированы монолитными железобетонными сечением 40x40 см в наземной части и 60x60 см – в подвальной части, в том числе и в подземных гаражах. Вид арматуры: гибкая. Сопряжение колонн каркаса с фундаментами, с монолитным перекрытием и элементами жесткости – жесткое.

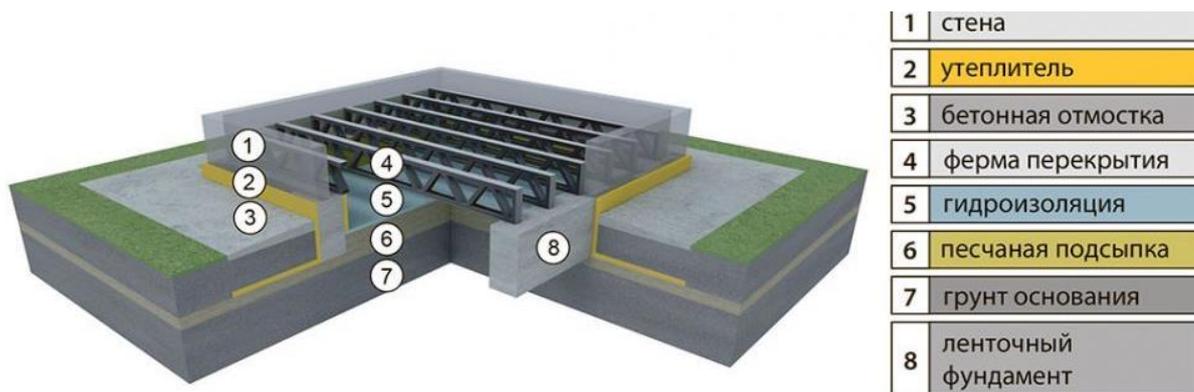


Рис. 2.3. Схема ленточного фундамента.

Стены подземной части приняты монолитными железобетонными. Для защиты стен от подземных вод (или капиллярного подъема влаги) осуществляется применением вертикальной оклеечной (обмазочной) гидроизоляции.

Стены и диафрагмы жесткости в проекте предусмотрены из монолитного железобетона, толщина которого составляет 200 мм.

В качестве перекрытия принята сборно-монолитная железобетонная плита толщиной 220 мм. Ограждающим элементом являются полы.

Покрытие – сплошная монолитная железобетонная плита толщиной 200 мм. Ограждающим элементом служит кровля. Во всех типах домов предусматривается плоская кровля, с внутренним организованным отводом воды. Исключения составляют мансардные этажи в каскадных домах. В местах примыкания кровли к выступающим конструкциям следует укладывать дополнительный слой водоизоляционного ковра.

Проект жилого комплекса предусматривает озеленение террас. Для этих целей могут быть использовано озеленение мхом, устойчивыми к засухе газонными травами, суккулентами и различными другими растениями, которые выносливы к различным погодным условиям.

Используется рулонный газон. Конструкция имеет тонкий вегетационный слой, обеспечивающий жизнедеятельность растений (до 20 см)

и, соответственно, небольшой вес. Поливать растения необязательно - достаточно дождевой влаги (рис. 2.4).



Рис. 2.4. Схема зеленой кровли

Особенности конструктивного решения перекрытия автостоянки. Колонны сечением 600х600 мм, шаг 7,2 – 6 м и 6х6 м, порталные связи, высота уровня автостоянки – 3.0 м, плита между верхним уровнем парковки и землей – ребристая 220мм.

Ограждающие конструкции. Наружные стены надземной части здания запроектированы ненесущими, то есть самонесущими в пределах одного этажа. По составу наружные стены являются многослойными: газобетонные блоки марки М 200 $\gamma=400$ кг/м³. Наружные стены жилой части комплекса облицованы фактурной фасадной штукатуркой.

Наружная отделка – фасадная фактурная штукатурка, плитка облицовочная керамическая, деревянные панели.

Между секциями жилых домов предусмотрены осадочные деформационные швы. Осадочные швы проходят от кровли здания до подошвы фундамента.

Межквартирные стены и стены для ванных и сан. узлов выполняются из кирпича. Перегородки – гипсокартонные и кирпичные толщиной 120 мм.

Витражи и оконные блоки приняты в алюминиевых переплетах с заполнением стеклопакетами. Дверные блоки приняты деревянные и

металлопластиковые индивидуального изготовления, снаружи – металлические и в алюминиевых переплетах с остеклением.

По проекту в жилых зданиях расположены лестнично-лифтовые узлы, способные обеспечить коммуникацию и пожарную эвакуацию жителей жилых групп [10].

Элементы лестницы в жилых зданиях запроектированы монолитными железобетонными. Ширина марша принимается 120 см. Ступени с проступью 30см, подступенком 15см.

Запроектированы лифты грузоподъемностью 400 кг, скорость 1 м/с. Лифтовые шахты приняты из монолитного железобетона толщиной 200 мм. В нижней части шахты устроить приямок глубиной 1,5 м. Лифты устроены без машинного отделения.

ГЛАВА 3. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Технико-экономические показатели и баланс территории жилого комплекса по генеральному плану проектируемой территории представлены в Таблице 3.1 и Таблице 3.2.

Таблица 3.1

ТЭП по генеральному плану

№	Составные элементы территории	
1	1	2
2	Общая площадь территории	10,6 га
3	Общая площадь застройки: - наземная; - подземная.	3,12 га 1,67 га
4	Общая площадь жилой застройки	3,3 га
5	Жилой фонд: - в существующих домах; - в проектируемых домах.	20526 м ² 34849 м ²
6	Количество жителей: - в существующих домах; - в проектируемых домах.	2215 чел 821 чел 1394 чел
7	Норма жилой обеспеченности	25 м ² /чел
8	Территория микрорайона на 1 жителя	0,0048 м ² /чел
9	Количество парковочных мест	783 м/м

Таблица 3.2

Баланс территории по генеральному плану

№	Составные элементы территории	S _{общ.} , га	%
1	1	2	3
2	Общая площадь застройки	10,6	100
3	Жилая застройка	7,35	69,3
4	Дошкольные учреждения	0,7	6,7
5	Магазины	0,1	0,94
6	Предприятия бытового обслуживания	0,2	1,9
7	Рекреационная зона	1,6	15,1
8	Парковочные места (открытые)	0,56	5,28

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В современной жилой среде четко наблюдается глубоко оставленный отпечаток от периода индустриализации середины 1950-1970-х гг. Существующая модель застройки совершенно не удовлетворяет требованиям современных городов, которые нуждаются в гибкой, адаптивной, открытой будущим изменениям структуре. Наступило время, когда понятия комфортная среда, приватные и общественные пространства стали неразрывно связаны с жилой средой. Обусловлено это социальными, психологическими, экономическими и экологическими факторами. Тем самым обоснована дальнейшая потребность в развитии новой среды, новых форм организации жилого пространства, являющихся оптимальным для человека.

Важным условием соответствия современным требованиям является социальный комфорт – повышение удобства проживания граждан, создания условий для общения проживающих. Важен учет природного и градостроительного контекста, изменяющихся на протяжении жизни человека требований, потребностей человека, семьи и общества в целом.

По моему мнению, решать поставленные задачи необходимо комплексно в уже существующей застройке для создания комфортной среды.

Первостепенной задачей стало оптимизация функционального зонирования и транспортно-пешеходных путей, которые отвечали бы только функциональным требованиям, но и композиционным. Было принято решение достигнуть это путем интеграции частных, полуприватных, полупубличных и общественных пространств в жилую среду.

Проект нового жилого комплекса в районе ул. Ильичева представляет собой реконструкцию, которая базируется на использовании принципов застройки путем формирования новых жилых групп, создающих частные дворы, а также пристройки и возведения дополнительных объемов, связывающих между собой отдельные сохраняемые здания. При этом достигается не только экономическая, но и функциональная эффективность использования пространства. Обеспечение пешеходной прозрачности через

всю территорию комплекса, максимальное исключения транспорта внутри района (въезды в паркинги осуществляются с внешней стороны) и интеграции функций отдыха в жилую среду – все эти принципы легли в основу формирования данной жилой среды.

Качество городской среды исключительно важно для динамичного развития города. Необходимо создание единой связанной городской ткани. Требуется отстранение от стереотипов предшествующих периодов развития, принятие категоричных, адекватных и смелых для отечественной практики градостроительных и управленческих решений на пути к достижению устойчивого развития, созданию привлекательной, разнообразной, жизнепригодной и социально-ориентированной всевозрастной жилой среды.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. М.А. Алякрицкая. Формирование современной жилой среды. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://arch-proj-hist-mod.blogspot.ru/2015/04/blog-post_16.html Дата обращения: 25.02.2018.

2. Ушницкая Л. Е., Антонова Е. А. Современные проблемы многофункционального жилого комплекса. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/130/36161/> Дата обращения: 26.02.2018.

3. История. Владивосток. [Электронный ресурс] / Город – Владивосток.рф. Городской портал. Режим доступа: <http://gorod-vladivostok.ru/istoriya.html> Дата обращения: 16.02.2018.

4. Карты градостроительного зонирования Владивостокского городского округа вместе с картами зон с особыми условиями использования территории [Электронный ресурс] / Владивосток. Официальный сайт администрации города. Режим доступа: http://www.vlc.ru/life_city/architecture_and_construction/general_plan/ Дата обращения: 17.02.2017.

5. Правила землепользования и застройки территории Владивостокского городского округа. Решение №462 от 07.04.2010г. [Электронный ресурс] / Владивосток. Официальный сайт администрации города. Режим доступа: <http://primorsky.ru/authorities/executive-agencies/departments/town-planning/1111/dokumenty-terplanirovaniya.php#1509267408401> Дата обращения: 17.02.2017.

6. Публичная кадастровая карта Приморского края [Электронный ресурс] / Роскадастр. Режим доступа: <http://roscadastr.com/map/primorskij-kraj> Дата обращения: 10.09.2017.

7. Шемелина О. С., Ванина О.Е. Аспекты психологического восприятия современной городской среды / О.С. Шемелина // Ценности и смыслы. – 2009. - №1. – С. 75.

8. Экономика и архитектура малоэтажной жилой застройки [Электронный ресурс] / ГРАД. Ассоциация компаний. Режим доступа: <https://itpgrad.ru/node/325> Дата обращения: 18.02.17.

9. Психологический фактор – как основа восприятия архитектурного пространства [Электронный ресурс] / Архитектон. Известия вузов. Режим доступа: http://archvuz.ru/2011_22/55 Дата обращения: 17.01.2018.

10. СП 31-107-2004 Архитектурно планировочное решение жилых зданий. Дата введения 2005-02-01.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложения А

Графическая часть ВКР на тему «Жилой комплекс в г. Владивостоке»

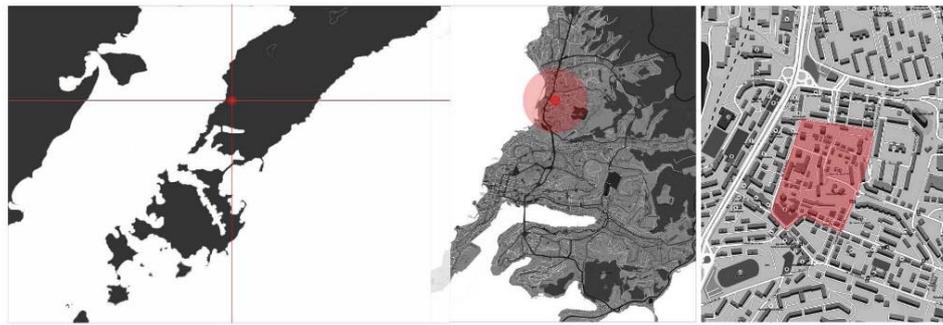


Рис. А. 1. Компонка ВКР на тему «Жилой комплекс в г. Владивостоке»

Предпроектный анализ ВКР на тему «Жилой комплекс в г. Владивостоке»



Рис. Б. 1. Компонунка графической части анализа ВКР на тему: «Жилой комплекс г. Владивостоке»



АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СИТУАЦИИ



Рис. Б. 2. Графическая часть градостроительного анализа ВКР на тему: «Жилой комплекс г. Владивостоке»



Рис. Б. 3. Схема сохраняемых зданий анализа ВКР на тему: «Жилой комплекс г. Владивостоке»

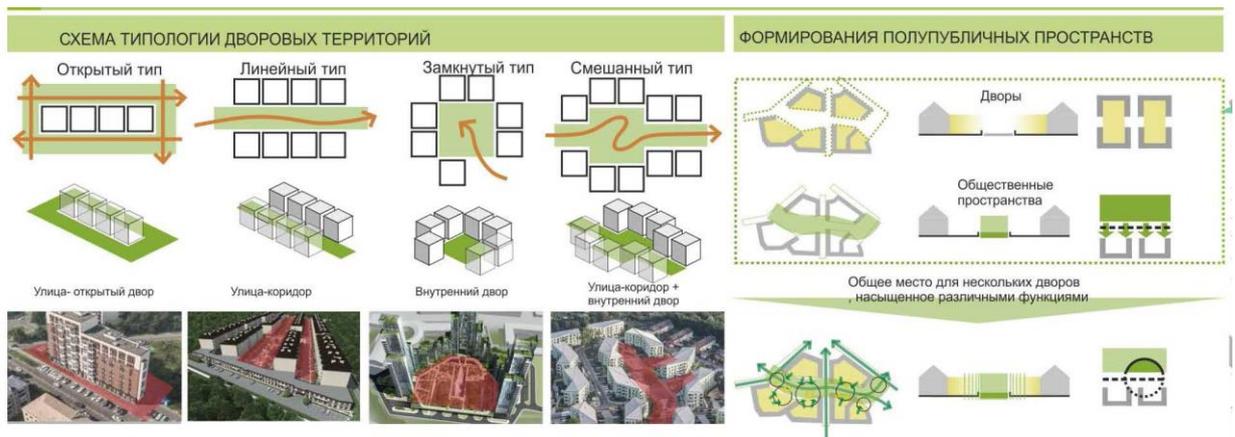


Рис. Б. 4. Схема типологии дворов ВКР на тему: «Жилой комплекс г. Владивостоке»



Рис. Б. 5. Схема формирования дворов по степени приватности ВКР на тему: «Жилой комплекс г. Владивостоке»



Рис. Б. 6. Анализ аналогов домов семейного типа ВКР на тему: «Жилой комплекс г. Владивостоке»

Проектное предложение ВКР на тему «Жилой комплекс в г. Владивостоке»



Рис. В. 1. Генеральный план ВКР на тему: «Жилой комплекс г. Владивостоке»



Рис. В. 2. Развертка ВКР на тему: «Жилой комплекс г. Владивостоке»



Рис. В. 3. План жилой группы ВКР на тему: «Жилой комплекс г. Владивостоке»



Рис. В. 4. Фасад секционного дома жилой группы ВКР на тему: «Жилой комплекс г. Владивостоке»



Рис. В. 5. Фасад блокированного дома жилой группы ВКР на тему: «Жилой комплекс г. Владивостоке»

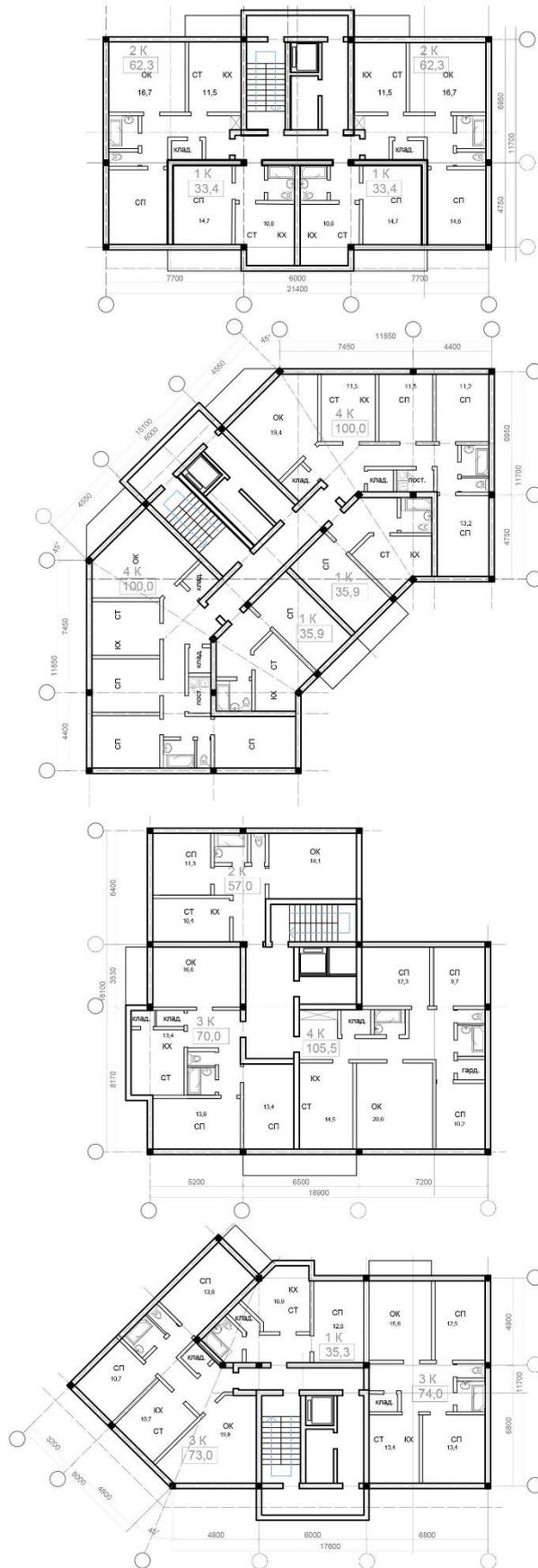


Рис. В. 6. Планы секций дома ВКР на тему: «Жилой комплекс г. Владивостоке»



Рис. В. 7. Видовой кадр жилой группы ВКР на тему: «Жилой комплекс г. Владивостоке»



Рис. В. 8. Видовой кадр жилой группы ВКР на тему: «Жилой комплекс г. Владивостоке»



Рис. В. 9. Видовой кадр жилой группы ВКР на тему: «Жилой комплекс г. Владивостоке»



Рис. В. 10. Сечение Жилого комплекса ВКР на тему: «Жилой комплекс г. Владивостоке»



Рис. В. 11. Видовой кадр жилой группы ВКР на тему: «Жилой комплекс г. Владивостоке»



Рис. В. 12. Видовой кадр жилой группы ВКР на тему: «Жилой комплекс г. Владивостоке»

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Дальневосточный федеральный университет»

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА
Кафедра архитектуры и градостроительства

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ВКР

на выпускную квалификационную работу студентки

Гуковой Анны Борисовны

Направление 07.03.01 «Архитектура» профиль «Архитектурное проектирование», группа Б3529

Руководители ВКР: кандидат архитектуры, профессор А.Г. Бабенко, старший преподаватель Ван-хо-бин Е.А.

На тему: Жилой комплекс в г. Владивостоке

Дата защиты ВКР – 25 июня 2018 г.

Представленная выпускная квалификационная работа полностью соответствует заданию кафедры и по объему представленного материала вполне соответствует требованиям к ВКР. Тема, выбранная студенткой, актуальна для города Владивостока, как, впрочем, и для любого города России. Формирование современных жилых комплексов в пределах микрорайонов 60-70-х годов становится значимым направлением деятельности архитекторов при формировании современной комфортной среды. Эта задача в работе А.Б. Гуковой совмещена с попыткой создать особые условия для многодетных семей. Для этого разработан дом со специальными типами квартир и детский центр, в котором функции обычного детского сада значительно дополнены. Место, выбранное для размещения жилого комплекса – часть территории 26 микрорайона, расположенного в районе 100-летия Владивостока. В основу планировочного решения комплекса положен квартальный принцип застройки. На основе изучения современной отечественной и зарубежной практики разработана модель квартальной застройки домами средней этажности 3-х типов (блок-секция, коридорный и блокированный).

Все планировочные и архитектурные решения, принятые студенткой самостоятельно вполне убедительны, решение о сносе или сохранении существующей на данном месте жилой застройки выносилось после всестороннего изучения материала. В работе удалось сформировать убедительную объемно-пространственную композицию жилого комплекса, гармонично вписывающуюся в сложившуюся городскую среду. Найден масштаб застройки, сформированы внутренние жилые улицы, оформлены пешеходные пути, пронизывающие проектируемый район. В работе представлены результаты предпроектного анализа и достаточное количество графических материалов

высокого качества, характеризующих предлагаемое объемно-пространственное решение жилого комплекса. Все разделы пояснительной записки проработаны, имеются необходимые градостроительные расчеты и показатели.

Выпускница показала способность работать с литературой и проектными материалами. Она может ставить и решать сложные объемно-планировочные и градостроительные задачи, имеет склонность к научно-исследовательской работе. Есть уверенность, что она в дальнейшем способна успешно работать по выбранной специальности.

Пояснительная записка, выполненная в надлежащем объеме, содержит материалы достаточно полно характеризующие выполненную работу, а графическая часть показывает, что она уверенно владеет прикладными графическими редакторами.

В целом данная ВКР работа заслуживает оценки – «отлично», её автор студентка Гукова Анна Борисовна присвоение степени бакалавра по направлению 07.03.01 «Архитектура», профиль «Архитектурное проектирование».

Оригинальность текста ВКР составляет *89* %.

Оценка «отлично»

Руководители ВКР

кандидат архитектуры, профессор _____



А.Г. Бабенко

старший преподаватель _____



Е.А. Ван-хо-бин

« *1* » *июне* 20*18* г.

В отзыве отмечаются: соответствие зданию, актуальность темы ВКР, ее научное и практическое значение, оригинальность идей, степень самостоятельного выполнения работы, ответственность и работоспособность выпускника, умение анализировать, обобщать, делать выводы, последовательно и грамотно излагать материал, указываются недостатки и делается общее заключение о возможности присвоения квалификации и дается оценка квалификационной работы.