



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

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

Кафедра архитектуры и градостроительства

Кузубова Юлия Алексеевна

ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС НА СЛОЖНОМ РЕЛЬЕФЕ 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
 содержится сведения, составляющие государственную тайну,
 и сведения, подлежащие экспортному контролю.**

Уполномоченный по экспортному контролю
Козырева А.А.
 Ф.И.О. _____
 Подпись _____ «__» _____ 201 г.

Автор ВКР _____
 подпись

« 1 » июня 20 18 г.

Руководитель ВКР профессор, профессор
 (должность, ученое звание)

В.К. Моор
 (ФИО)

 (подпись)

Руководитель ВКР доцент, доцент
 (должность, ученое звание)

А.Г. Гаврилов
 (ФИО)

 (подпись)

« 1 » июня 20 18 г.

Защищена в ГЭК с оценкой

«Допустить к защите»

Зав. кафедрой профессор
 (ученое звание)

В.К. Моор
 (И. О.Фамилия)

 (подпись)

« 11 » июня 20 18 г.

Секретарь ГЭК

И.В. Пилипко-Осипович
 подпись _____ И.О.Фамилия

« 27 » июня 20 18 г.

АННОТАЦИЯ

ВКР студента группы Б 3529 Инженерной школы ДВФУ кафедры
Архитектуры и градостроительства Кузубовой Юлии Алексеевны на тему

«Жилой комплекс на сложном рельефе в г. Владивостоке»

Научные руководители: профессор кафедры архитектуры и
градостроительства Инженерной школы ДВФУ Моор Валерий
Клементьевич; доцент кафедры архитектуры и градостроительства
Инженерной школы ДВФУ Гаврилов Алексей Геннадьевич

Цель выпускной квалификационной работы состоит в создании проекта для комфортной, устойчивой жилой среды, интегрированной в природное окружение, в условиях сложного рельефа, основанного на природно-климатических, топографических особенностях места.

Задачи выпускной квалификационной работы:

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

Методологические принципы и методы исследования. На начальном этапе решения проектно-творческой задачи основными методами исследования были методы эмпирического уровня, такие как натурное исследование среды, фотографирование, сравнение; методы теоретического

уровня - анализ и систематизация теоретических знаний по данной проблеме; методы экспериментально-теоретического уровня: моделирование, разработка вариантов и детализация решения.

Результатом работы является проектное предложение, основанное на результатах исследования и на последующих решениях поставленных задач. Материалы квалификационной работы могут быть учтены при дальнейшей разработке жилого района Снеговая Падь или как пример освоения сложных территорий.

Проект жилого комплекса на сложном рельефе является уникальным, так как при его разработке был применён комплексный подход к решению градостроительной композиции, учитывающий природно-климатические факторы.

Актуальность выпускной квалификационной работы заключается в необходимости освоения новых, сложных территорий для строительства жилья из-за устойчивой тенденции роста численности города. Проблема строительства на сложном рельефе актуальна для города Владивостока, так как рельеф полуострова, на котором он находится, гористый. А «удобных» для застройки мест с равнинным рельефом мало и большинство из них уже застроены.

Проектируемая мною территория согласно функциональному зонированию генерального плана Владивостокского городского округа находится в первой очереди застройки, а весь район Снеговая падь, в котором она находится, в настоящее время активно застраивается новыми жилыми комплексами, однако застройка однотипными жилыми зданиями, не принимающая во внимание ландшафт, природно-климатические условия лишает индивидуальности самобытный рельеф. Да и сама модель типового жилищного строительства домов повышенной этажности в застройке высокой плотности исчерпала себя.



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


(подпись) Е.А. Ерышева

« 19 » февраля 2018 г.

Заведующий кафедрой канд. арх., профессор


(подпись) В.К. Моор

« 19 » февраля 2018 г.

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу

студенту Кузубовой Юлии Алексеевне, группа Б3529

- 1. Наименование темы** (строго по приказу) Жилой комплекс на сложном рельефе 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:** жилой комплекс на 5100 человек, площадь участка проектирования 27 га.
- 5. Дополнительные требования:** в соответствии с нормами СНиП, «Региональными нормативами проектирования в Приморском крае», «Правилами проектирования и землепользования» и др. нормативными документами
- 6. Перечень разработанных вопросов:** предпроектный анализ, архитектурно-градостроительное решение, объемно-планировочное решение, архитектурно-конструктивное решение, технико-экономические показатели (примерный перечень)

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	19.02.18-10.06.18	
2	Разработка градостроительного решения	19.02.18-10.06.18	
3	Разработка объемно-планировочного решения	19.02.18-10.06.18	
4	Разработка и уточнение фасадов, планов, разрезов, и др. составляющих проекта)	19.02.18-10.06.18	
5	Написание текстовой части ВКР	14.05.18-31.05.18	
6	Изготовление макета или видеофильма	15.06.18-25.06.18	

Дата выдачи задания «19» февраля .2018 г.

Срок представления к защите «27» июня .2018 г.

Руководители проекта



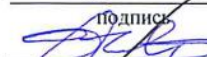
канд арх., профессор

В.К. Moor

подпись

учен. степень, учен. звание

И.О. Фамилия



доцент

А.Г. Гаврилов

подпись

учен. степень, учен. звание

И.О. Фамилия

Студент



Ю.А. Кузубова

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ	7
1.1 Градостроительное решение	7
1.2 Объёмно-планировочное решение	17
1.3 Архитектурно-художественное решение	24
ГЛАВА 2. КОНСТРУКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ И СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	27
ГЛАВА 3. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.....	32
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	34
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	36
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	40
Приложение А	40
Приложение Б.....	41
Приложение В	47

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность выпускной квалификационной работы заключается в необходимости освоении новых территорий под жилую застройку, так как одна из важнейших задач политики России на Дальнем Востоке это создание центра российского политического и экономического влияния в Азиатско-Тихоокеанском регионе, что приведет к развитию города Владивостока и увеличения численности его жителей.

Однако не стоит забывать, что одной из главных особенностей города Владивостока является его уникальный гористый рельеф, который влияет на формирование планировочной структуры города. На это также влияет полуостровное размещение, обилие водных пространств, поэтапное освоения земель и политико-экономические факторы. В связи с этим, в городе можно выделить такие элементы планировочные структуры, как:

- исторический центр города, застройка которого началась в 70-е годы XIX века, имеет ортогональную систему улиц, разбит на кварталы;
- побережье, долины и пади - территории удобные для организации железнодорожного сообщения, производственно-транспортных и портово-промышленных объектов;
- районы жилой застройки, сформированные на сопках, спиралевидной и окутывающей холм планировкой. Застройка которых велась по микрорайонному принципу.

В основе концепции микрорайона лежит ступенчатая система культурно-бытового обслуживания, определяющая его размеры и организацию транспортной сети. Транспортная сеть на сложном рельефе в сравнении с плоским более разрежена, в связи с чем, здесь микрорайон - гораздо более крупная градостроительная единица. Можно говорить о том, что сопка — элемент существующей планировочной структуры характерный именно для Владивостока.

К отрицательным характеристикам микрорайона относятся: недостаточность локальных рекреационных зон, отсутствие локальных общественных пространств, неблагоустроенность придомовой территории. Здесь значительная часть территории используется неэффективно. В непосредственной близости от многоэтажной жилой застройки присутствуют площадки с нехарактерной функцией (шиномонтажки, стоянки) индивидуальная жилая застройка, в том числе ветхая [1].

Таким образом, можно сделать вывод, что рельеф оказывает большое влияние на характер застройки, а также требует от проектировщика создание специальных объемно-планировочных решений. Также, во Владивостоке рельеф имеет свою специфическую особенность – мелкосопочность. Высота сопков колеблется от 50 до 300 метров, благодаря этому большие пространства городской среды воспринимаются одновременно, поэтому очень важной задачей при проектировании является создание красивой панорамы [2].

В рамках дипломного проектирования разрабатывается проект жилого комплекса на территории жилого района Снеговая падь, расположенной в периферийной части города Владивостока. Расстояние от центра города (ж/д вокзал): 9 км. (рис. 1).

Территория в 27 га ограничена: на севере – существующей автомобильной дорогой общего пользования регионального значения Де Фриз – Седанка – бухта Патрокл; на юге – проектируемой улицей общегородского значения. В настоящее время территория свободна от застройки и является природным ландшафтом.



Рисунок 1. Схема местоположения территории в городе. Авторская разработка

Цель выпускной квалификационной работы состоит в создании проекта жилого комплекса на сложном рельефе для комфортной, устойчивой жилой среды, интегрированной в природное окружение, в условиях сложного рельефа, основанного на природно-климатических, топографических особенностях места.

Задачи выпускной квалификационной работы:

- выявить характерные особенности проектирования современных жилых комплексов на сложном рельефе на основе опыта отечественной и зарубежной практики;
- выполнить предпроектный анализ выбранной территории и на основе его определить наилучшие варианты создания жилой среды, научно обосновать возможные варианты проектного решения;

- разработать экспериментальный проект жилого комплекса на сложном рельефе г. Владивостока; в том числе: подобрать конструктивное решение в соответствии с требованиями и условиями строительства, рассчитать технико-экономические показатели.

Методологические принципы и методы исследования. На начальном этапе решения проектно-творческой задачи основными методами исследования были методы эмпирического уровня, такие как натурное исследование среды, фотографирование, сравнение; методы теоретического уровня - анализ и систематизация теоретических знаний по данной проблеме; методы экспериментально-теоретического уровня: моделирование, разработка вариантов и детализация решения.

Основным результатом является проектное предложение, основанное на результатах исследования и на последующих решениях поставленных задач.

Научная новизна работы заключается в комплексном подходе к решению градостроительной композиции, учитывающий природно-климатические факторы.

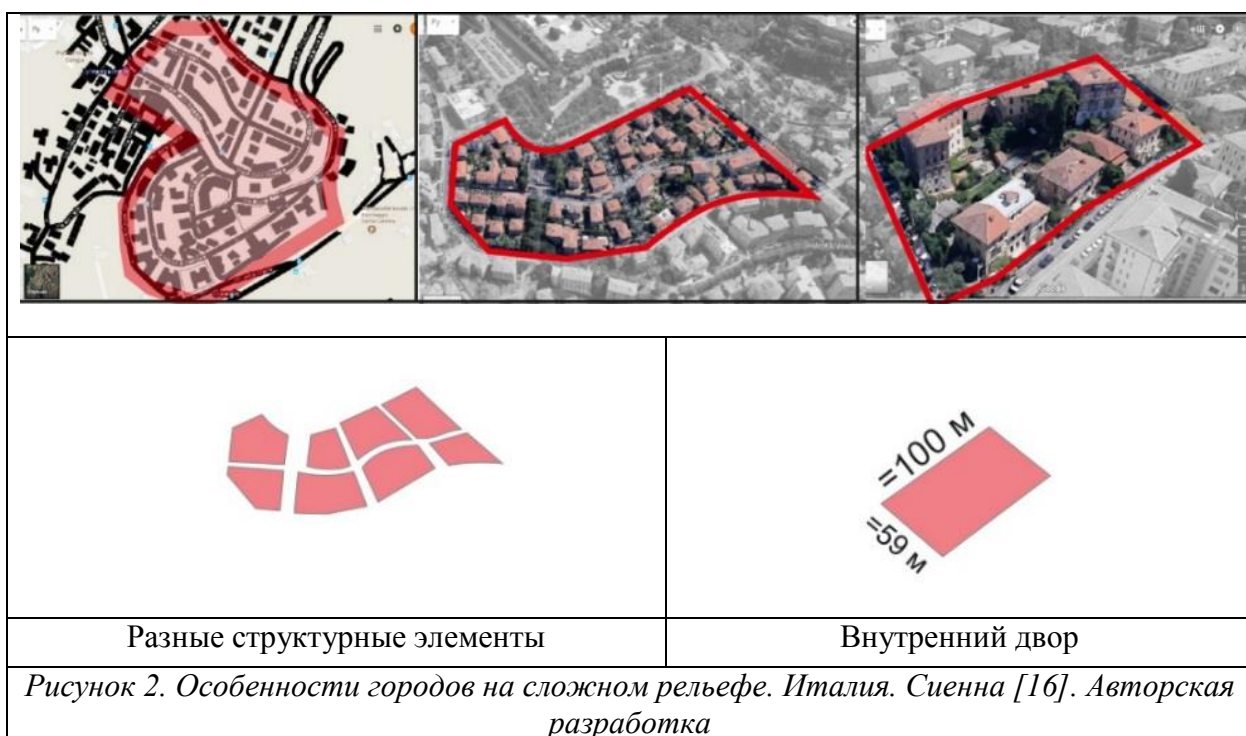
Практическая ценность в возможности применения данного проектного решения в дальнейшей разработке жилого района Снеговая Падь.

ГЛАВА 1. АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ

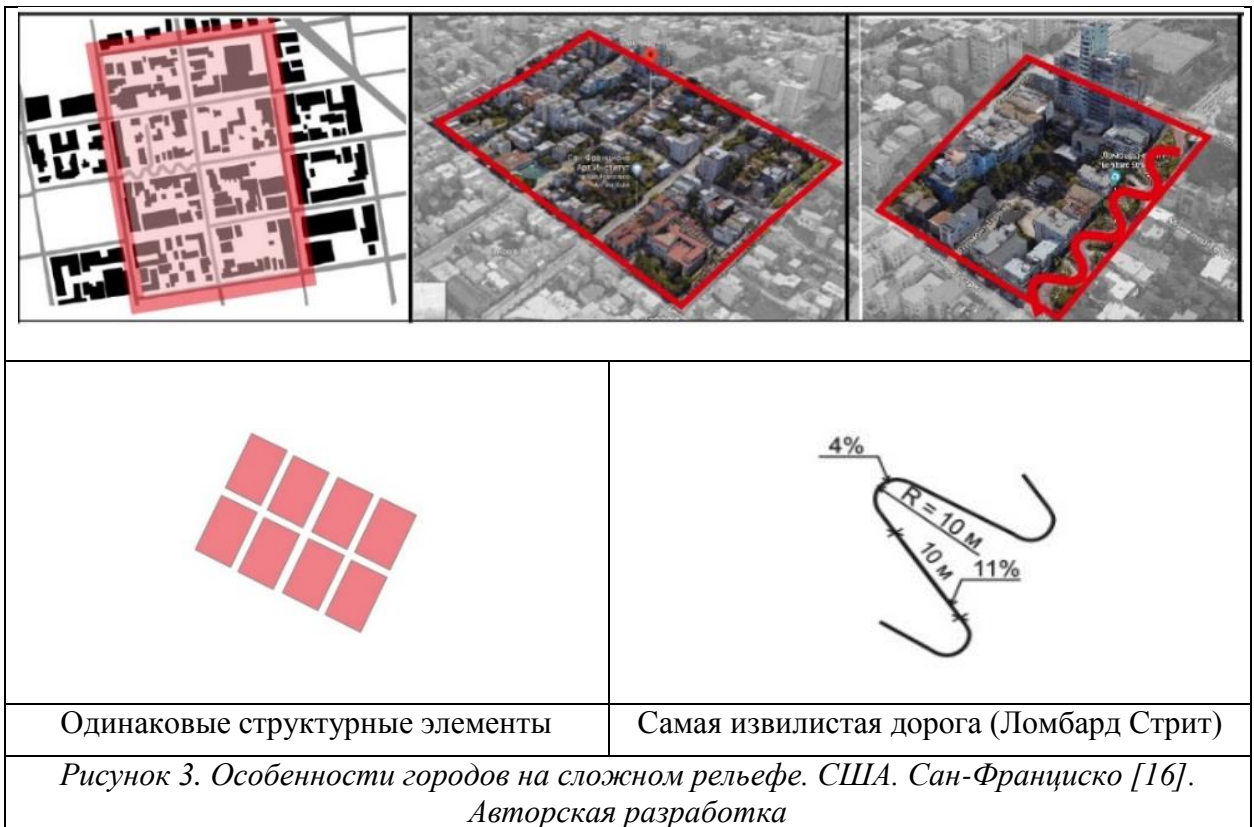
1.1 Градостроительное решение

1.1.1 Анализ городов на сложном рельефе и выявление их особенностей

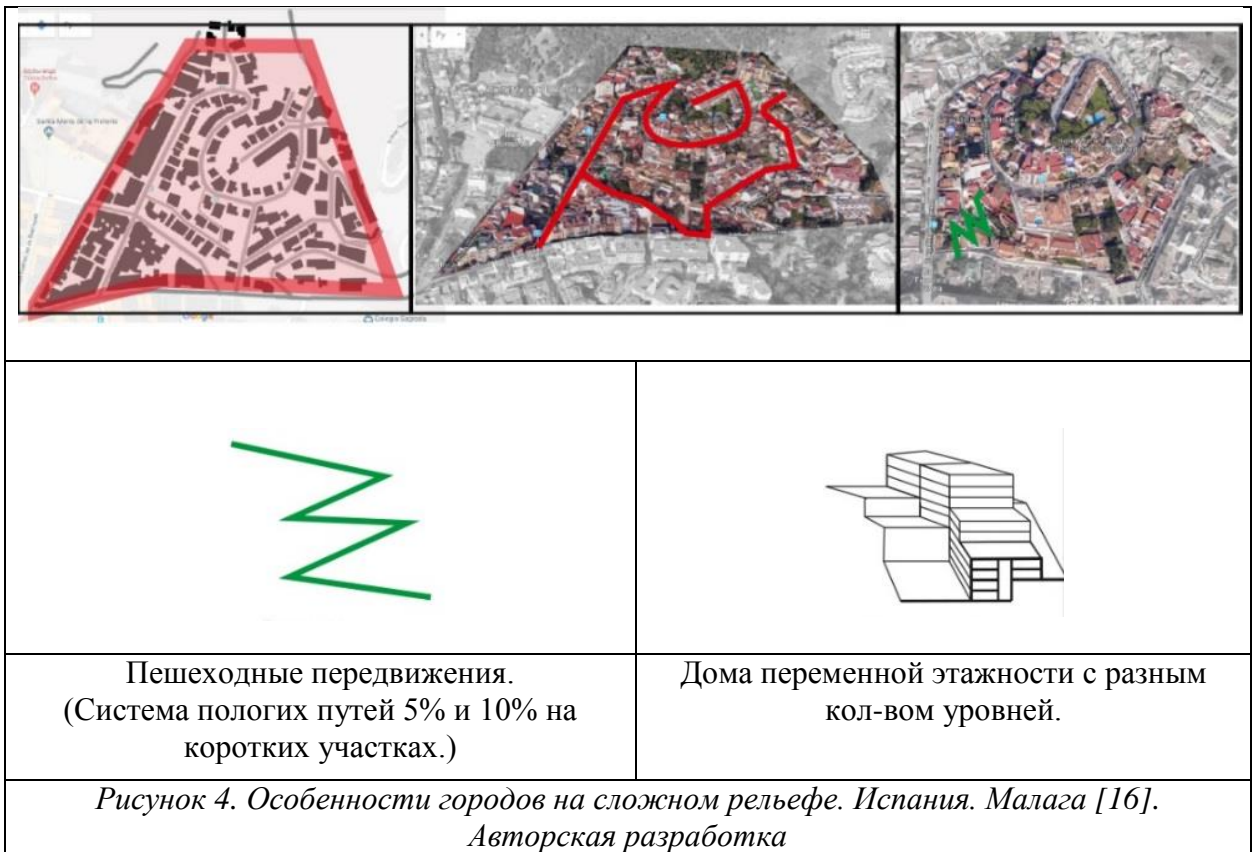
На начальном этапе проектирования был проведен поиск похожих городов, мест со схожим рельефом, выявление их особенностей, методов решения схожих проблемы и возможность применение выявленных принципов на участке проектирования.



Сиенна. Италия. Особенностью этого города, и многих других средневековых городов является гибкая планировка, видоизменяющаяся из-за нерегулярных топографических форм. Все структурные элементы имеют разные размеры, так как максимально повторяют рельеф (рис. 2).



США. Сан-Франциско. В отличие от средневековых городов Европы, Сан-Франциско имеет регулярную планировку на склонах. Его планировка определяется покрывающей все пространство одинаковыми структурными элементами, или решеткой, которая «преодолеывает» формы рельефа с неколебимой регулярностью. Главный плюс такой застройки-компактность, минусы-монотонность, и создание неудобных строительных участков - почти горизонтальные улицы, проходящие вдоль склона и очень крутые короткие улицы, идущих вверх и вниз от первых [18] (рис. 3). Так, сформировалась знаменитая улица Ломбард стрит, или «самая извилистая улица в мире». Здесь серпантин создан, чтобы снизить естественный уклон в 27%. Для преодоления значительных перепадов высоты в пределах ограниченных участков территории следует создавать серпантинные проезды со следующими техническими характеристиками: минимальный радиус закругления – 10 м, минимальная длина вставок между кривыми – 10 м, продольный уклон на кривых -4%, на вставках -11%.



Испания. Малага. По формам рельефа, выбранный участок очень похож на мою территорию. Здесь, также, как и в Сиене, дороги следуют строго по рельефу. А пешеходные передвижения размещены поперёк склона, соединяющие основные точки напрямую по лестницам, или по диагонально-серпантинным трассам малого продольного уклона (до 5%) для прогулок или для передвижения больных и пожилых людей и 10% на коротких участках. Также, здесь наблюдается применение домов переменной этажности, с разным количеством уровней.

Данные примеры различных принципов и приемов проектирования на сложном рельефе были использованы при создании проекта жилого комплекса на выбранном мною участке. Такие как разные размеры структурных элементов, повторяющие рельеф, как в Сиенне или в Малаге; серпантинные проезды, как в Сан-Франциско; диагонально-серпантинные прогулочные дорожки для маломобильных и пожилых людей.

1.1.2 Обоснование выбора места проектирования

Главной причиной выбора места проектирования стало то, что территория нового микрорайона Снеговая падь, согласно карте предложений по территориальному планированию, находится в границах территории первоочередного развития (рис. 5) [3]. К таким территориям крупных жилых зон также относится новый, строящийся микрорайон Патрокл, Зеленый угол, Змеинка и т.д.



В связи с этим, жилой район Снеговая падь активно застраивается новыми жилыми комплексами, такими как жилой комплекс Изумрудный (рис. 6, а) [4] и Жилой микрорайон «Снеговая падь» комплекс Д (рис. 6, б) [5].



Рисунок 6. Строящиеся жилые комплексы: а) жилой комплекс Изумрудный [4], б) жилой комплекс Снеговая Падь, комплекс Д [5]

Строящиеся микрорайоны является частью уже существующего жилого района «Снеговая падь», который включает в себя дошкольные и школьные учреждения, поликлинику, торговые центры и находящиеся в стадии строительства спортивные комплексы. Он начал строится в 2008 году, на территории, где ранее находилось хозяйство одной из баз вооружения Тихоокеанского флота, в верховьях Второй речки, в рамках социального проекта доступное жилье по проекту, созданному совместно архитекторами ОАО "Приморгражданпроект" и 49 ЦПИ Минобороны (рис. 7) [6].



Рисунок 7. Генеральный план жилого микрорайона Снеговая Падь [6]

Однако весь масштабный проект был реализован частично, а судя по частым упоминаниям названия района в новостных заголовках, проблем в этом микрорайоне достаточно, так, например, отсутствие социальной инфраструктуры. Данная проблема, которая ставилась в 2009 году решена не

полностью [7], например, не достроен спортивный объект «Физкультурно-оздоровительный комплекс с плавательным бассейном, универсальным спортивным залом и ледовой ареной» [8], до сих пор не построенная 3 школа на 812 человек [9]. Проблема недостаточного кол-ва парковочных мест, из-за чего возникают стихийные автомобильные стоянки, которые занимают многие придомовые территории, что не способствует повышению качества и уюта городской среды (рис. 8.) [10].

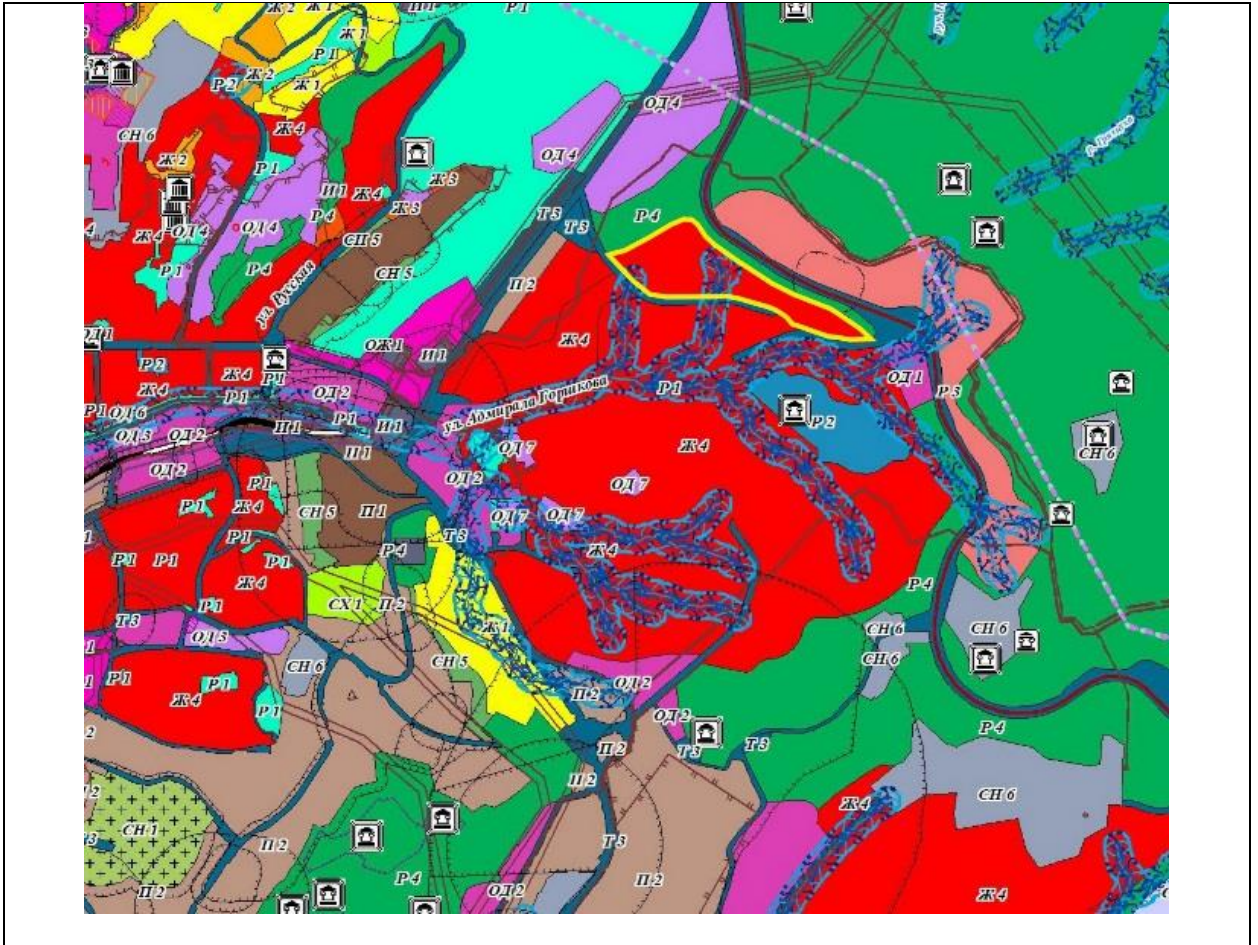


Рисунок 8. Парковка на газонах и тротуарах. [10]

В общем, исходя из анализа и общего «портрета среды» можно сказать что район молодой, и он еще в процессе развития, а судя по новому генплану, и проектам архитекторов здесь заложены разные зрелищные организации и объекты просветительного назначения, а также множество небольших спортивных сооружений, однако все они в процессе строительства и в планах.

Развитая инфраструктура в жилой зоне очень важна, иначе, все это может привести к «геттоизации» территории, которую может ждать участь американского квартала Пруитт-Айгоу, так как район отдалён от основных активных общественных зон города.

С другой стороны, район ближе всего к природе, рядом с выбранной территорией, согласно карте градостроительного зонирования Владивостокского городского округа (рис. 9) зона Р3 - зона объектов отдыха и туризма, а также он окружен «зеленым поясом», зоной Р4, именуемая территориальной зоной лесов, где запрещено капитальное строительство и предусмотрены серьезные ограничения хозяйственной деятельности [11] (Прил. Б, таблица 1.).



Территориальные зоны

	<p>Ж4 Зона застройки многоэтажными жилыми домами (9 этажей и более)</p>		<p>Р4 Зона лесов</p>
	<p>Р3 Зона объектов отдыха и туризма</p>		<p>Водоохранная зона</p>

Рисунок 9. Карта градостроительного зонирования Владивостокского городского округа. Карта границ зон с особыми условиями использования территории, границ территории объектов культурного наследия [12]

1.1.3. Концепция формирования планировочной и функциональной организации территории

Выбранная мною территория, как уже было сказано выше, также является частью жилого района, но расположена она на сложном рельефе. Территория проектирования расположена в северной части полуострова Муравьева Амурского, где преобладает низкогорный, сильно расчлененный рельеф, также, участок проектирования расположен у верховья реки Вторая Речка (рис. 10) [14]. Поэтому территория в выбранных мною границах богата на различные формы и элементы рельефа, такие как овраг, сопки, тальвег и т.д. (Прил. Б, рис.3)



Рисунок 10. Река Вторая речка. Карта 1990 года. [14]

Наиболее высокие вершины, протянувшиеся с юго-запада на северо-восток, образуют водораздельный хребет между бассейнами рек, впадающих в Амурский и Уссурийский заливы, он, в свою очередь отгораживает территорию от северных, северо -западных ветров (Прил. Б, рис.3). В основном, склоны ориентированы на юго-запад и юг (рис. 11).

Одной из особенностей проектирования на сложном рельефе является то, что без тщательного анализа рельефа невозможно сформировать качественное архитектурно-градостроительное решение, так как застройка должна быть подчинена основным направлениям форм рельефа (рис.12), подчеркивая и выявляя его особенности, однако при этом удовлетворять требованиям инсоляции. Нужно, чтобы количество жилых комнат, которые

ориентированы на север в сегменте 315-45 градусов, было минимальным (не более 20 %).

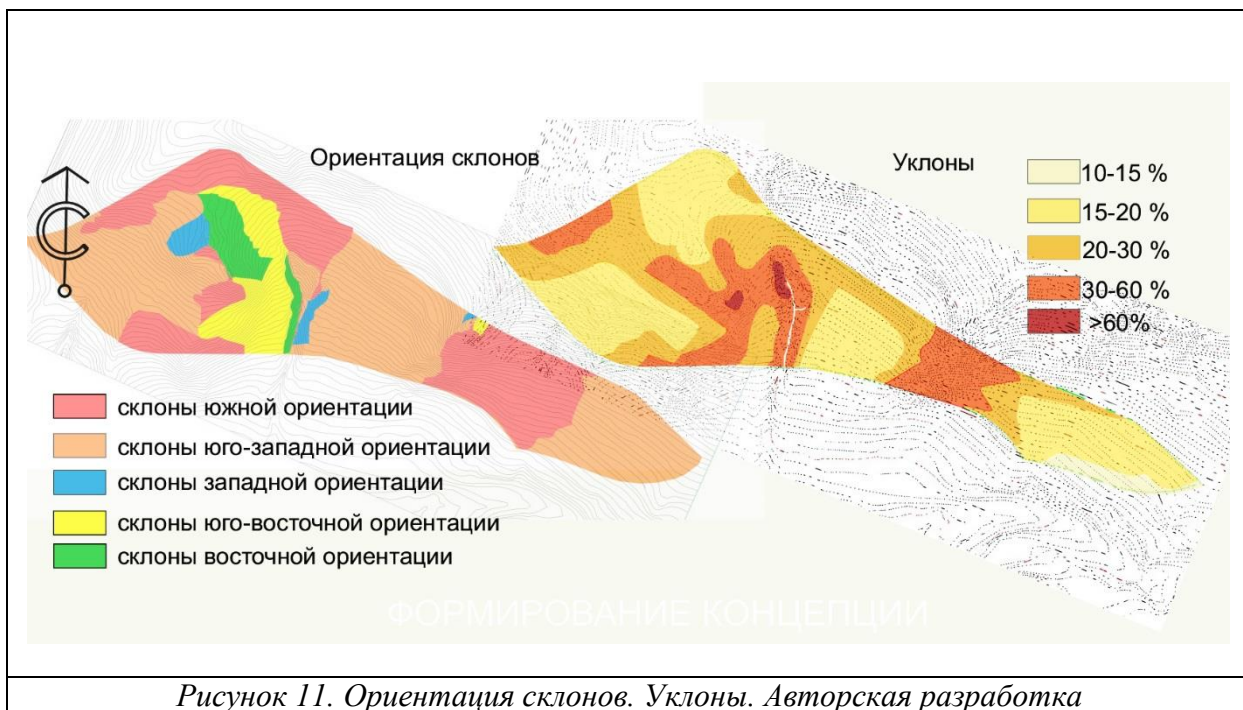


Рисунок 11. Ориентация склонов. Уклоны. Авторская разработка

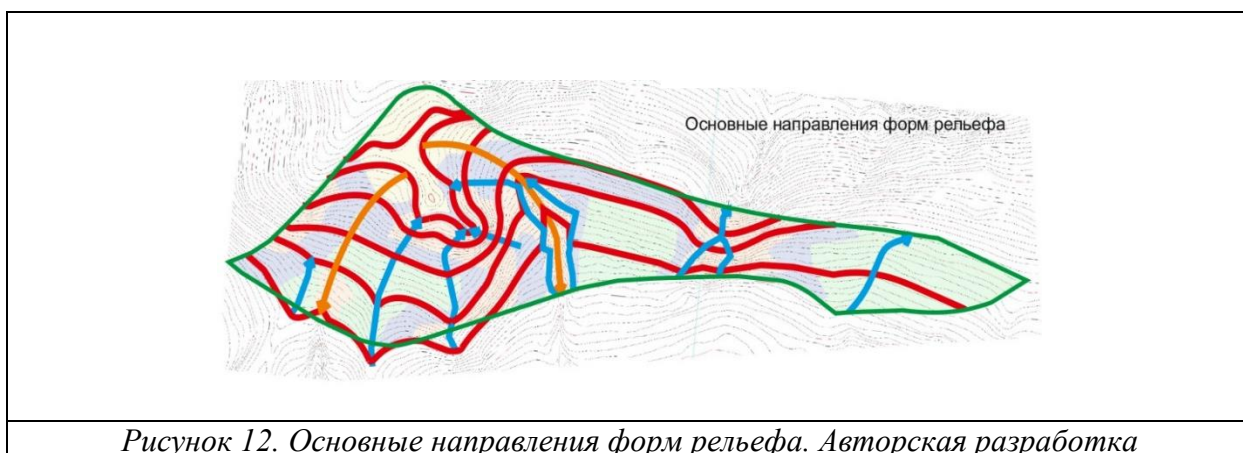


Рисунок 12. Основные направления форм рельефа. Авторская разработка

Уклон территории (рис. 11), основные направления форм рельефа (рис 12) и точки рельефа, (талъвеги, водоразделы (Прил. Б. рис.3) значительно влияют на функциональную и планировочную организацию территории, на расположение значимых социальных объектов, точек притяжения, на условие осуществления пешеходных передвижений, а также, на возможность внедрения новых видов вертикального транспорта для удобства передвижения

жителей комплекса от нижних отметок рельефа к верхним, что важно обеспечить для маломобильных групп населения и инвалидов.

На основании сводных данных (уклонов рельефа, основных направлений форм, ориентации, методических рекомендаций по радиусам обслуживания социально-бытовых объектов [15] и др.) был предложен вариант формирования планировочной и функциональной организации территории, при которой осуществлялись бы удобные связи и пешеходные передвижения (Прил. Б. рис.4).

На характерных водоразделах предполагается расположение домов коридорного типа, подчёркивающие рельеф, где создаётся общественный коридор для жителей всего комплекса и лифты, для передвижения от нижних отметок рельефа к верхним (рис. 13) [16].

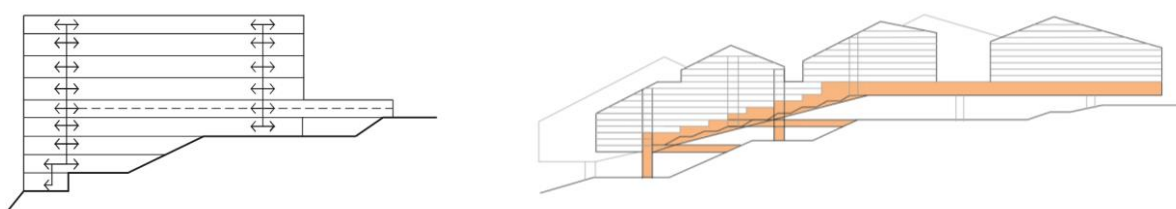


Рисунок 13. Тип коммуникационных домов [16].



Рисунок 14. Типы домов [16]

Овраг благоустраивается в общественный парк с водоёмом, т. к., согласно карте границ зон с особыми условиями использования территории. в проектируемой границе находится водоохрانا зона (рис. 9) [12], которая условно делит территорию на две части. Водоём расположен по направлению естественного стока воды, сформированного тальвегом (Прил. Б, рис.3). Так,

интересное общественное пространство станет связующим композиционным центром, плюс, такое расположение обеспечит лучшую пешеходную доступность жителям комплекса.

Более благоприятные склоны отдаются под private пространства двора. Система зеленых общественных пространств включают в себя пешеходные бульвары, внутренние дворы жилых зданий, озеленённые территории школ и дошкольных учреждений.

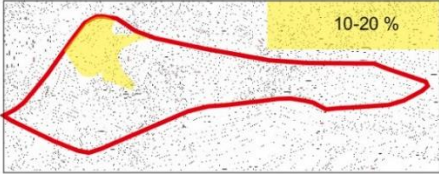
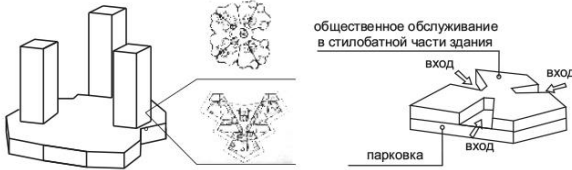

Школа занимает центральное место вытянутой территории для удовлетворения радиуса обслуживания, который из-за сложного рельефа значительно сокращается (Прил. Б, рис.5). Предполагается расположение двух детских садов, для равной доступности всех жителей (Прил. Б, рис.6).

Предприятия торгово-бытового обслуживания равномерно располагаются по всей территории в первых этажах домов, для равноценного доступа, а также в торгово-развлекательных комплексах, один из которых расположен рядом с общественным парком и служит местом притяжения людей.

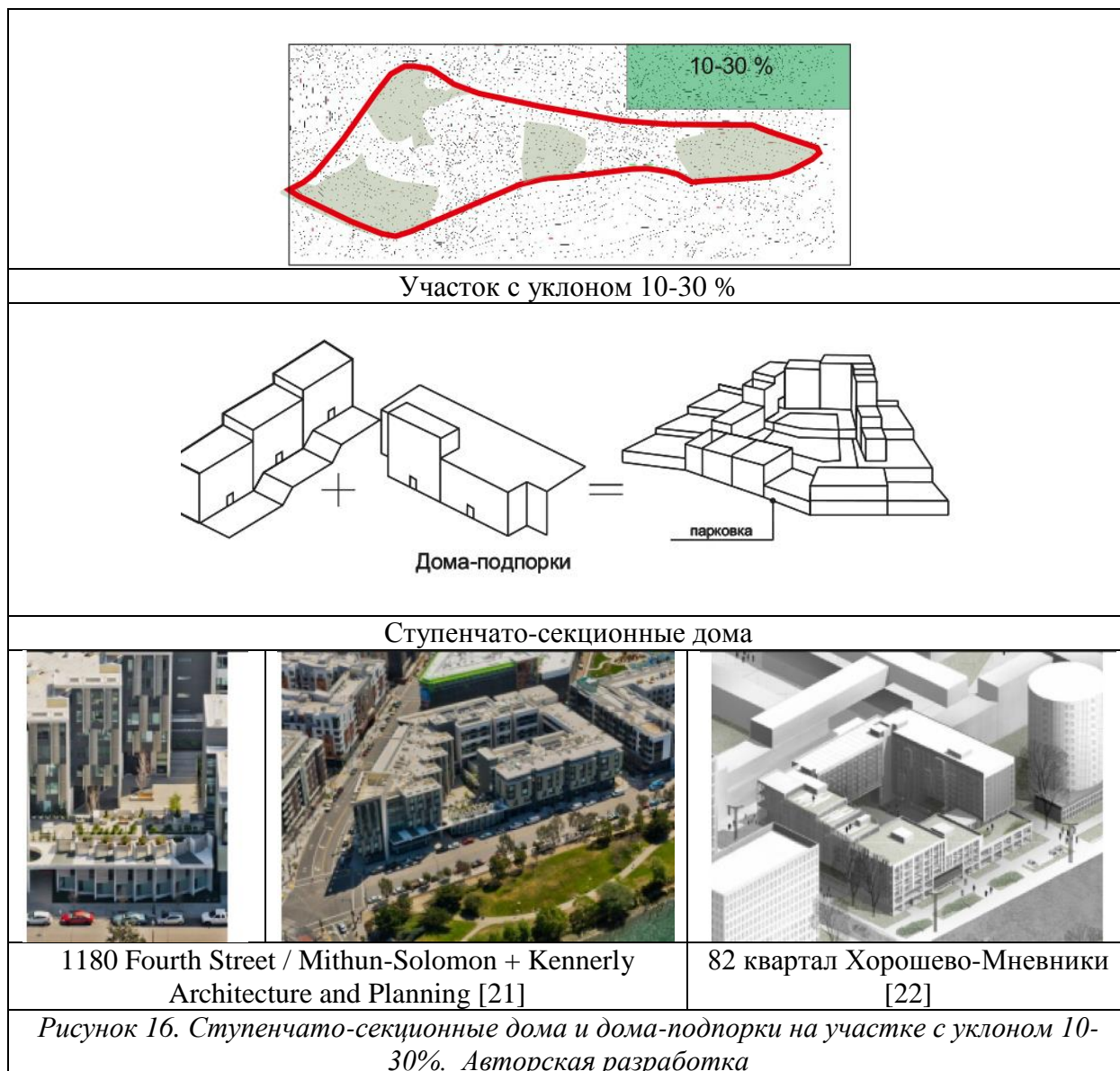
1.2 Объёмно-планировочное решение

Объектом объёмно-планировочной структуры является разработка нескольких групп жилых домов. Расположение и конфигурация которых определяет уклон территории. На основании схемы уклонов рельефа (рис.11), рекомендаций [16,18] и аналогов были выделены отдельные участки территории с указанием целесообразности расположения определенного типа дома.

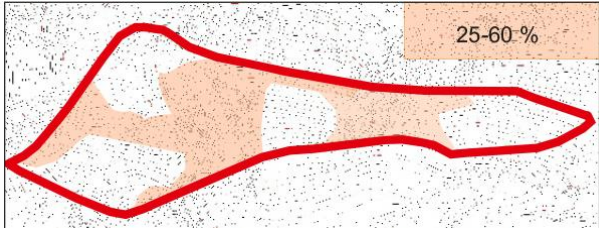
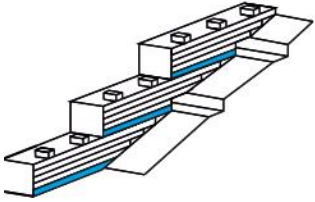
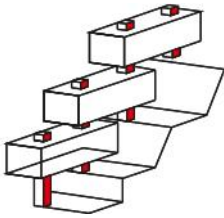
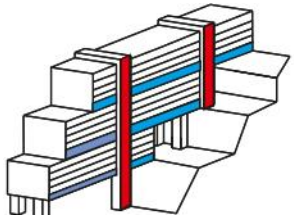


На участке с уклоном 10-20% в качестве композиционного элемента, для формирования акцентных вертикалей силуэта застройки в жилой комплекс включают односекционные (башенные) дома (рис. 15).

		
Участок с уклоном 10-20%		
		
Односекционные (башенные) дома		
		
Gershwin Plot 14 /NL Architects [19]	Многоквартирный жилой г.Евпатория [20]	Huangshan Mountain Village / MAD Architects [21]
<i>Рисунок 15 Односекционные (башенные) дома на участке с уклоном 10-20%. Авторская разработка</i>		

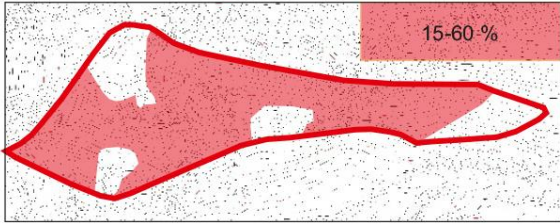
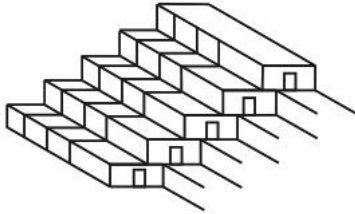



На участке с уклоном 10-30% жилые дома, размещённые на террасах или оборудованные цокольными этажами с жилыми квартирами и встроенными учреждениями обслуживания. Комбинирование дома секционного типа и дома-подпорки (рис. 16).



На участке с уклоном 25-60% применяют специальные вид жилых домов с преимущественным расположением перпендикулярно горизонталям (рис 17).

		
Участок с уклоном 10-30 %		
		
Каскадные коридорно-секционные(не более 45%)	Дома на опорах (на любых склонах)	Дома переменной этажности коридорно-секционные
		
Студенческий проект [24]		Министерство автомобильных дорог Грузии [25]
Рисунок 17. Каскадные (коридорно-секционные) дома, дома на опорах, дома переменной		

На городских территориях, имеющих значительный уклон, целесообразно применять застройку домами террасного типа (рис. 18). Так, террасные блок-квартиры наиболее подходят для создания комфортной жилой среды. А разноэтажность современной застройки города придает некую живописность антропогенной среде, делает ее ближе к природе, следовательно, и к человеку.

	
участок с уклоном 15-60 %	
<p>Террасные дома коридорного типа</p> 	<p>террасные 4-5 ярусов квартир-односторонний подъезд</p>  <p>10ярусов-подъезд с двух сторон</p> 
Террасные дома коридорного типа	
	
Концепция застройки жилого массива в г. Киеве в Протасовом Яру [26]	Студенческий проект [24]
<p><i>Рисунок 18. Террасные дома коридорного типа на участке с уклоном 15-60%.</i> <i>Авторская разработка</i></p>	

Более подробно рассмотрим дома, образующие двory и коммуникационные дома. Учитывая новую тенденцию градостроительной политики перехода к квартальной застройке, главная особенность которой является четкая иерархия пространств (улицы, которые относятся к категории общественных пространств и двory, относящиеся к категории частных/полуприватных пространств), была попытка ввести понятие двор, в условиях сложного рельефа, благодаря комбинированию разных типов домов (дома секционного типа и дома-подпорки)

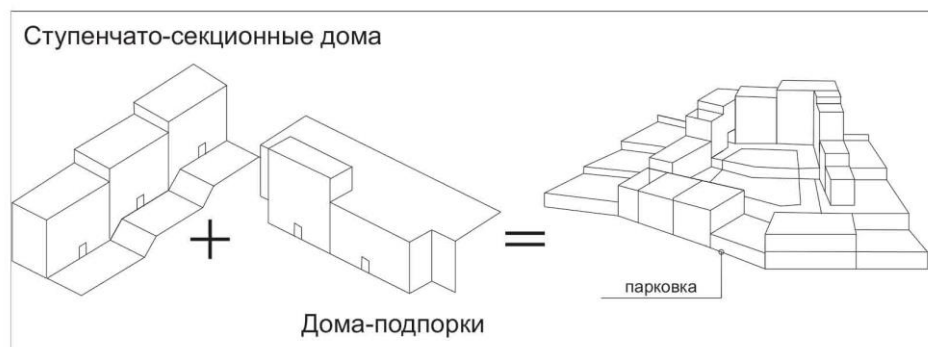


Рисунок 19. Комбинирование ступенчато-секционных домов и домов-подпорок.
Авторская разработка

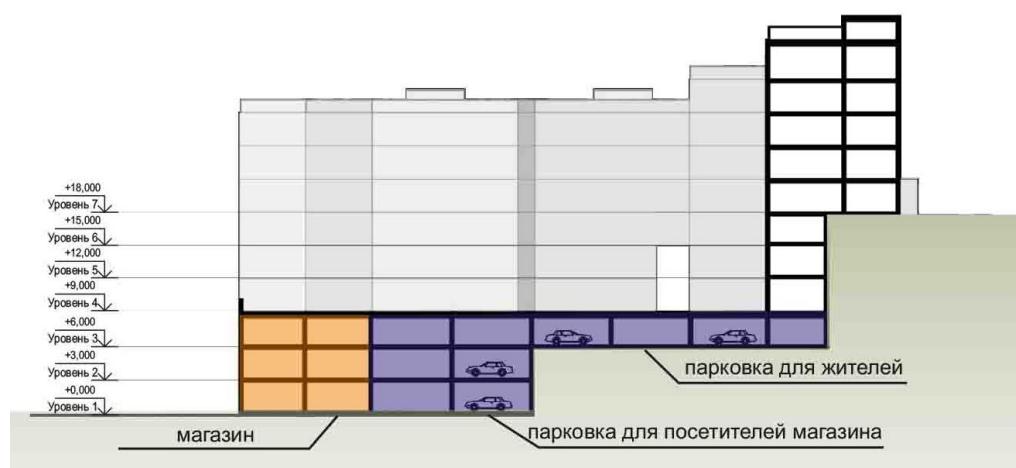


Рисунок 20. – Разрез. Авторская разработка

В таком случае двор получается террасированным, что способствует зонированию двора на площадки для детей разных возрастов. А в террасах организуются магазины и гаражи (рис 20).

Коммуникационные дома, как писалось выше, в разделе градостроительства, расположены на отрогах склона, чтобы подчеркнуть живописный рельеф местности. В них расположены лифты и коридоры, которыми могут пользоваться жители всего

комплекса для преодоления большого перепада высот и выходить на определенном, нужном им уровне (рис. 21.).

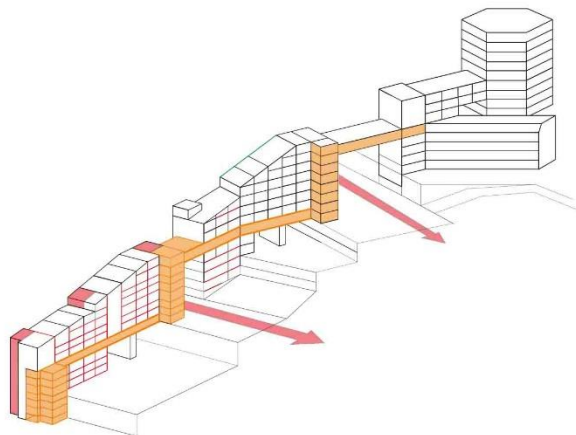
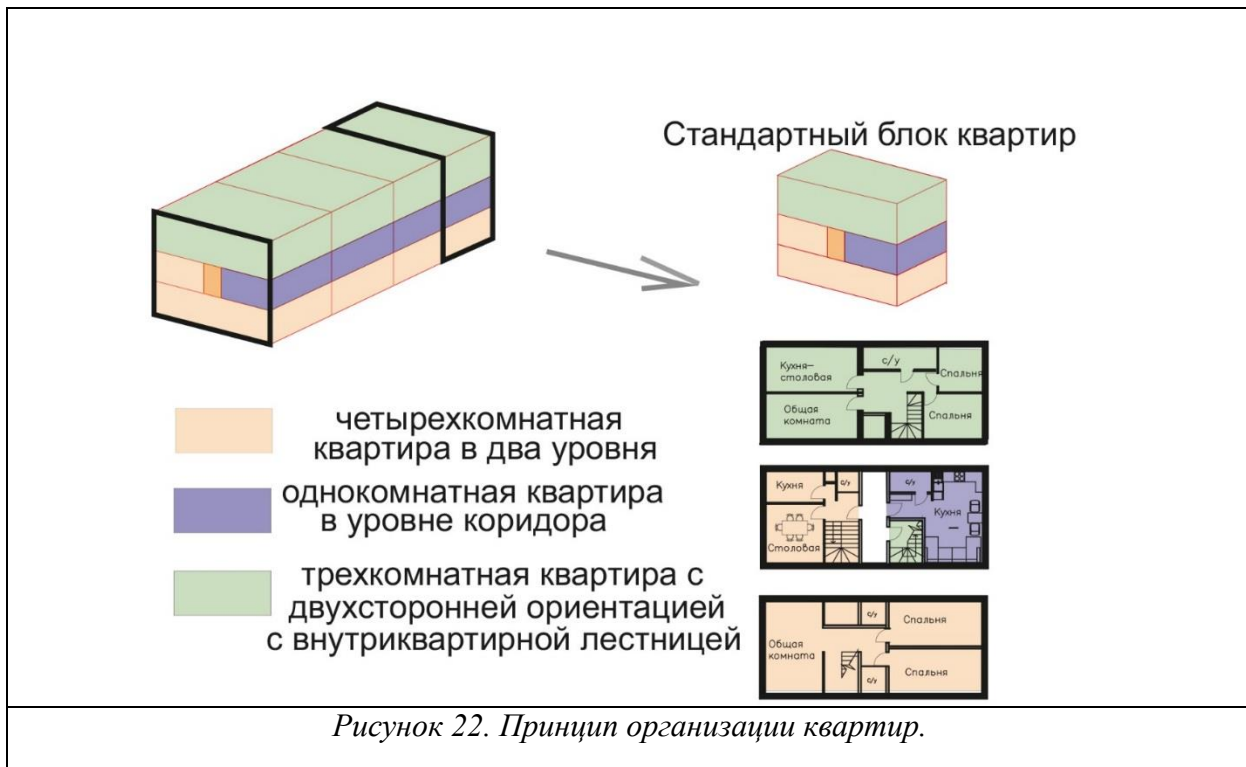


Рисунок 21. Схема дома. Авторская разработка

Тип такого дома-коридорный, с коридором через три этажа, квартиры в таком случае выходят на две стороны горизонта, что предполагает свободную ориентацию секций такого дома (рис.21), а также большое разнообразие типов квартир (рис.22).



1.3 Архитектурно-художественное решение

Одной из главных задач, поставленных мною при проектировании, является создание красивой панорамы, так как, в условиях сложного рельефа, раскрываются все слои городских фасадов. А чтобы весь образ комплекса восприниматься целостно, нужно чтобы верхние, средние и нижние элементы гармонично взаимодействовали между собой.

Так как участок проектирования хорошо просматривается с противоположного жилого района, а значит, с окон жильцов «Снеговая Падь» создание гармоничного с природой художественного-архитектурного ансамбля очень важно (Прил. Б. рис. 7).

Учитывая природные особенности, были выделены основные принципы и рекомендации при проектировании. Среднеэтажная застройка, удачно вписывающаяся в холмистый ландшафт города, не портящая вид, «стелящаяся» по склону ниже ветрового потока. Подобно тому, как растёт Микробиота перекрёстнопарная, которая встречается на южных и западных склонах Сихотэ-Алиня на Дальнем Востоке России со стелющимися или приподнимающимися ветвями. Часто она образует сплошной практически непреодолимый ковер (рис. 23) [19].



Рисунок 23. Стелющиеся растения на сопках [27].



Рисунок 24. Студенческий проект [24]



Рисунок 25. Хабитат в Пуэрто-Рико. Моше Сафди [18].



Основой художественно-образного решения центральной части комплекса послужили образы скал и каменных осыпей.

Очень известная в Приморском крае гора Ливадийская, имеет второе название Пидан. Есть много разных версий о происхождении данного названия, но одна из таких, гласит, что произошло оно от китайского пибольшой и дан-скалы, «Большие скалы». И это неудивительно, ведь каменные осыпи, мегалиты разных размеров и форм и являются главной достопримечательностью горы. Они покрывают значительную площадь склонов и вершину горы. Огромные каменные глыбы нагромождены друг на друга очень живописно, и люди, с богатой фантазией угадывают в сложившихся фигурах образы людей и животных [28].

Еще одним очень известным в приморье местом является Парк Драконов. Этот уникальный скально-скульптурный комплекс находится в 400 километрах на восток от Владивостока, в Лазовском районе. На площади в 35

квадратных километров раскинулись причудливые древние каменные памятники. Из вершин таежных гор, окружающих поселок Чистоводное, торчат огромные скальные останцы, издалика, похожие на каменные замки [29].



а) б)
Рисунок 26. Природные аналоги: а) гора Ливадийская [28], б) парк драконов [29].

ГЛАВА 2. КОНСТРУКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ И СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Проектирование жилых объектов ведется с применением каркасной системы из железобетонных элементов. Несущий остов жилых зданий – каркасный монолитный железобетон с монолитными перекрытиями и монолитными стенами лестнично-лифтового узла. В монолитном стволе размещены лифты и инженерные коммуникации. Применение монолитного железобетонного каркаса, который делают на строительной площадке путем заполнения опалубки конструкции бетонной смесью нужной марки, имеет множество преимуществ, такие, как:

- прочность
- долговечность
- пожароустойчивость
- нет ограничения по форме, местонахождению элементов в конструкции, сечению колонн;
- возможность устройства планировок с самыми разнообразными типами удобных и комфортабельных квартир.

Наружные стены могут быть любыми- -кирпичными, пенобетонными, навесными.

Так как, выбранная мною территория имеет крутой рельеф, я проектирую коммуникационный вид дома, в которых расположены лифты и коридоры, которыми могут пользоваться жители всего комплекса для преодоления большого перепада высот и выходить на определенном, нужном им уровне. Пролеты надземных переходов, соединяющих дома на превышает 25 метров (рис. 27).

Здесь предполагается применение стальных балочных пролетных строений в виде ферм.



Рисунок 27. Конструкция наземных переходов.

Фундаменты. В строительстве инженерных сооружений, промышленных и гражданских зданий широко применяют железобетонные фундаменты. Они бывают трех типов: отдельные (под каждой колонной), ленточные (под рядами колонн в одном или двух направлениях, а также под несущими стенами), сплошные (под всем сооружением) [30].

По способу изготовления фундаменты бывают сборные и монолитные. Ленточный фундамент сборного типа является достаточно дорогостоящим. Для его изготовления используются готовые железобетонные блоки, устанавливаемые на место с применением миникрана или другого аналогичного типа спецтехники.

Монолитный ленточный вид основания самый распространённый вариант, который получил широкое использование в многочисленных строительных направлениях. Монолитные ленточные фундаменты приобрели большее распространение, поскольку являются универсальными. Как показывает статистика, большинство возводимых зданий устанавливаются именно на такой основе (рис 28).

Для создания данного типа конструкции роется котлован и в нём монтируется опалубка. В неё заливается бетон соответствующей марки, способной выдержать ожидаемые нагрузки. Чтобы конструкция набрала стопроцентный показатель прочности своей структуры, требуется обеспечить оптимальные условия твердения. При их соблюдении, за 28 дней состав превратится в монолитную массу с заданными характеристиками. Основной проблемой монолитных ленточных фундаментов является именно необходимость ждать отведённый срок для продолжения работ по возведению объекта. Главное преимущество ленточных фундаментов под колонны заключается в том, что они придают возводимому сооружению значительно большую жесткость конструкции, а также заботятся о выравнивании его усадки [31].

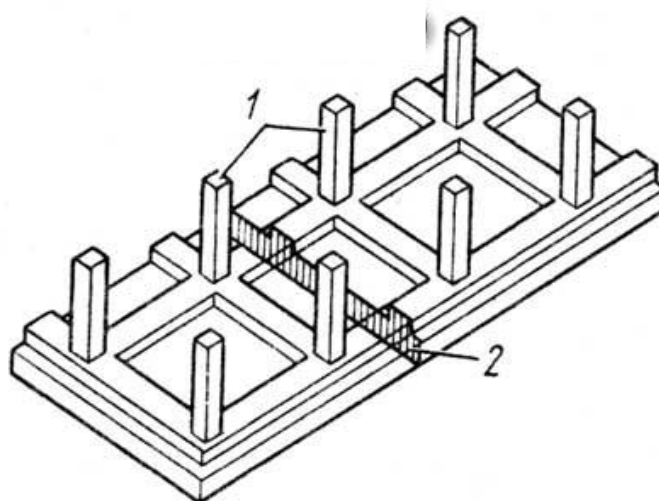


Рисунок 28. – Монолитный фундамент под колонны в виде плиты ребристого сечения [31]

Для наружного стенового ограждения подходят ячеисто-бетонные блоки. Толщину стен выбирают исходя из теплоизоляционных требований

Перегородки выполнены также из блоков ячеистого бетона толщиной 100 мм или из кирпича, толщиной 120 мм.

Наружные стены и остекление. В качестве системы облицовки зданий выбрана система вентилируемых фасадов. Такие фасады состоят из двух

основных элементов: системы металлических профилей и декоративных фасадных панелей. Современный строительный рынок предлагает на выбор самые разные навесные фасады, которые делятся на виды по типу используемых материалов. Самой большой популярностью пользуются такие:

- из керамогранита. Отличается прочностью, долговечностью, устойчивостью перед погодными условиями;
- Из HPL-панелей. Данная облицовка представляет собой пластик из бумажных слоев, которые плотно спрессовываются между собой. В итоге панели получаются очень прочными.
- Из фиброцементных плит. Делают этот материал из цемента, минеральных заполнителей и целлюлозы. Имеет современный вид, улучшает тепло- и звукоизоляцию.
- Из металлокассет. Прекрасно сопротивляется действию открытого пламени. и т. д. [32].

Конструкция вентилируемого фасада

- Система крепежей. (дюбели и шурупы) Система крепежей вентфасада состоит из дюбелей и шурупов (анкерочных элементов), специальных крепежных деталей, а также элементов соединений (несущие профили и кронштейны).
- Утеплитель. Теплоизоляционный слой может быть выполнен из разных материалов. Но чаще всего выбирают минераловатные плиты с двойной плотностью.
- Влаго- и ветрозащитная мембрана. Утепляющий слой сверху закрывают специальной мембраной. Она защищает уязвимый слой вентфасада от воздействия сильных потоков воздуха, а также предохраняет конструкцию от впитывания атмосферной влаги при осадках или сезонном повышении относительной влажности воздуха и других неблагоприятных воздействий среды.

- Слой воздуха. Прослойка воздуха придает конструкции особые свойства термоса. Помещения держат тепло зимой и медленно нагреваются в жару.

- Финишная отделка. Для облицовки вентфасада применяется множество всевозможных материалов, что позволяет реализовать любую идею [33].

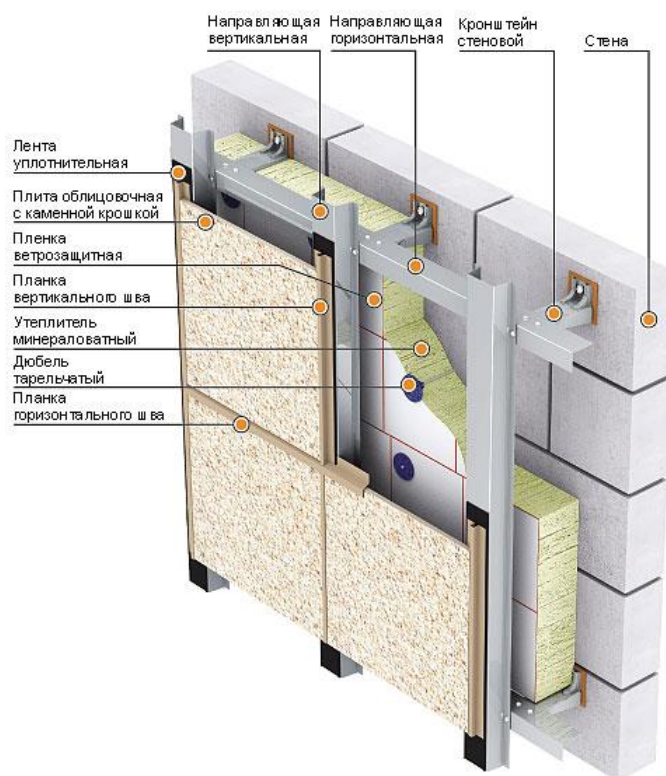


Рисунок 29. Конструкция вентилируемого фасада. [33]

ГЛАВА 3. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Технико-экономические показатели проектируемой территории представлены в таблице 1. Баланс территории в таблице 2. Численность населения и количество квартир разных типов жилой группы в таблице 3. Обеспеченность площадками жилой группы в таблице 4.

Таблица 1

ТЭП по жилому комплексу.

1	Общая площадь территории	Единица измерения	27 га
2	Общая площадь жилой застройки	га	10,64 га
3	Жилой фонд	м ²	
4	Кол-во жителей	чел	5100
5	Средняя жилищная обеспеченность	м ² /чел	25,6
6	Плотность	чел/га	186

Таблица 2

Баланс территории.

Составные элементы территории	S общ., га	%
Общая площадь территории	27	100
Общая площадь застройки	10,6	39
Рекреационная зона	3	11
Общественно-деловая зона	0,7	2,5
Жилая зона	19,5	72
Дошкольные учреждения	1,2	4,5
Учреждения среднего образования	2,6	10

Таблица 3

Численность населения и количество квартир разных типов жилой группы.

Тип квартир	Кол-во квартир
однокомнатные	55
двухкомнатные	16
трехкомнатные	69
четырёхкомнатные	12
пятикомнатная	45
Кол-во этажей	6-9
Численность проживающих	387
Жилой фонд	18385

Таблица 4

Обеспеченность площадками жилой группы.

Площадки	Удельные размеры площадок (кв.м/чел)	Площадь площадки (кв.м)
Для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	0,7	270
Для отдыха взрослого населения	0,1	38,7
Для занятий физкультурой	2,0	774
Для хозяйственных целей и выгула собак	0,3	116,1
Для стоянки автомобилей	1 машино-место на 100 кв.м жилой площади	184
Гостевые стоянки автомобилей	1,2	464,4

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рост города вглубь материка, увеличение темпов строительства жилья неизбежно, так как город Владивосток один из быстроразвивающихся городов России, однако, не стоит забывать о главной его особенности- рельеф, который существенно влияет на будущую застройку, поэтому очень важно при проектировании создавать архитектурные пространства, которые будут гармонично существовать с природной средой, с климатическими особенностями местности, такими как: рельеф, ветер и солнце.

На основании предпроектного анализа, где были изучены особенности городов на сложном рельефе, детальное изучение территории проектирования, был предложен проект жилого комплекса на сложном рельефе.

Главным градостроительным принципом при проектировании жилого комплекса стало создание разнообразных пространственных форм, обеспечивающих необходимую степень открытости или замкнутости пространств, в зависимости от их иерархии (улицы, которые относятся к категории общественных пространств и дворы, относящиеся к категории частных/полупричастных пространств). В условиях сложного рельефа создать частные дворы удастся при комбинировании разных типов домов, или террасированием. В террасах организуются магазины и гаражи.

Для удобства передвижения жителей жилого комплекса, в особенности для маломобильных граждан и инвалидов, в домах, расположенных перпендикулярно горизонталям спроектированы общественные лифты и коридоры. Свободная ориентация коридорных домов, возможна благодаря принципу организации квартир с коридором через три этажа, квартиры в таком случае ориентированы на две стороны горизонта. Также, такой принцип позволяет проектировать квартиры разных типов.

В настоящее время в городе, особенно в центральной его части, проектирование ведется точечно, и чаще всего не учитывая контекст, а из-за

сложного рельефа, когда просматриваются все фасады, ошибки архитектора так или иначе будут заметны, поэтому очень важной задачей было создать целостный архитектурный-комплекс, где все элементы гармонично взаимодействовали между собой и который органично впишется в существующую среду. Для создания гармоничного с природой архитектурного ансамбля основой художественно-образного решения комплекса послужили природные аналоги: образы скал и каменных осыпей.

Данный жилой комплекс является примером создания комфортной, устойчивой среды в городе, так как при проектировании внимание уделялось не только жилым зданиям, но и пространствам, которые они образуют. Дворовое пространство, парковая зона, улицы. Эти пространства должны быть благоустроенными и комфортными для жителей, располагать людей к общению, к созданию сообществ, организации общих праздников. Так, интересное общественное пространство с водоемом на месте оврага является связующим центром проектируемой территории и местом притяжения жителей комплекса. А дворы не должны быть заставлены машинами, так как парковочные места и весь транспорт храниться в подземных парковках.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Концепция внесения изменений в генеральный план Владивостокского городского округа / ОАО «Российский научно-исследовательский и проектный институт Урбанистики» (Санкт-Петербург) / Санкт-Петербург, 2014. -84 с.:ил. (дата обращения 20.02.2018)
2. Архитектурная мастерская В. Моора: школа, лаборатория, студия / составители В. К. Моор, А. Г. Гаврилов, Е.А. Ерышева. – Владивосток, Издат. Дом ДВФУ, 2013. -176 с.
3. 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/rules/ (дата обращения 20.02.2018)
4. Общество с ограниченной ответственностью «Новый Дом» [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.newhouse.vl.ru> (дата обращения 17.02.2018)
5. Снеговая Падь комплекс д [Электронный ресурс]. –Режим доступа: <http://www.kppksp.ru/> (дата обращения 23.02.2018).
6. Сайт жителей микрорайона "Снеговая Падь" [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://snegovaya-pad.ucoz.ru/> (дата обращения 23.02.2018)
7. Владимир Путин осмотрел место строительства жилья для военных во Владивостоке [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://deita.ru/news/138615-vladimir-putin-osmotrel-mesto-stroitelstva-zhilja-dlja-voennykh-vo-vladivostoke> (дата обращения 23.02.2018)
8. Эта невезучая «Снеговая падь» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://nvo.ng.ru/polemic/2017-10-06/11_968_vladik.html (дата обращения – 23.12.2018)

9. Жители Снеговой пади во Владивостоке против новых высоток из-за проблем со школой [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://primamedia.ru/news/666993/> (дата обращения – 23.02.2018.)

10. «Авточудаки» паркуются на клумбах и тротуарах жилого района Снеговая падь» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.news1.ru/vlad/2015/06/25/136408/#ixzz59Xa0Va7H> Дата обращения – 24.02.2018.

11. В Приморье пообещали сохранить леса, на вырубку которых пожаловались Путину. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ria.ru/society/20171214/1510962059.html> Дата обращения – 24.02.2018.

12. Правила землепользования и застройки территории Владивостокского городского округа. Решение №462 от 07.04.2010г.

13. Проект внесения изменений в правила землепользования и застройки Владивостокского городского округа Приморского края Градостроительные регламенты. Омск 2017.

14. Retromap. 1990 Карта СССР с изменяемым масштабом от 1:20М до 1:10К. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.retromap.ru/m.php#l=1419908&z=13&y=43.159743&x=131.89160> Дата обращения – 28.02.2018.

15. Крогиус В.Р./ Город и рельеф. –М.: Стройиздат,1979. -124 с.

16. Архитектурное проектирование жилых зданий / М.В. Лисициан, В.Л. Пашковский, З.В. Петунина, и др.; под ред. М.В. Лисициана, Е.С. Пронина. – М.: Архитектура-С, 2006. – 488

17. Google Карты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.google.ru/maps/>. Дата обращения – 28.02.2018.

18. Градостроительство на склонах / Крогиус В.Р., Д. Эббот, К. Поллит и др.; Под ред. В.Р Крогиуса. – М.: Стройиздат, 1988. – 328 с.

19. Gershwin plot 14 by NL Architects [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bustler.net/news/3337/what-could-have-been-of-gershwin-plot-14-by-nl-architects> Дата обращения – 02.03.2018.

20. Многоквартирный жилой комплекс «Южный» в г. Евпатория [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://archobraz.ru/prj/225> Дата обращения – 02.03.2018.

21. Информационный интернет- портал, посвященный архитектуре и дизайну. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.archdaily.com/883615/huangshan-mountain-village-mad-architects> Дата обращения 02.03.18 г.

22. Информационный интернет- портал, посвященный архитектуре и дизайну. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.archdaily.com/883615/huangshan-mountain-village-mad-architects> Дата обращения 16.03.18 г.

23. МАРХИ: 82 квартал Хорошево-Мневники [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://archi.ru/russia/76494/marhi-82-kvartal-horoshevo-mnevniki> Дата обращения 16.03.18 г.

24. Мастерская ресурсосберегающей архитектуры [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://pavel-vladiv.livejournal.com/48131.html> Дата обращения – 20.02.2018.

25. Национальный колорит интернационального стиля: гид по тбилисскому модернизму [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://strelka.com/ru/magazine/2017/07/11/tbilisimodernism?utm_source=vk.com&utm_medium=social&utm_campaign=arhitekturnyy-obozrevatel-armen-arutyuno Дата обращения – 16.03.2018.

26. Концепция застройки жилого массива в г. Киеве в Протасовом Яру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: - <http://render.ru/gallery/work/7902> Дата обращения 16.03.18 г.

27. Микробиота. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Микробиота> Дата обращения – 16.03.2018.)

28. Камни, насыпанные богом [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vladivostok.travel/todo/pidan/> Дата обращения – 10.12.2016.)

29. Достопримечательности Приморья: Скально-скульптурный комплекс «Парк драконов» [Электронный ресурс]. <https://www.news1.ru/stories/2011/10/11/92403/#ixzz59kGLeGEB> – Режим доступа: дата обращения – 12.03.2018.)

30. Железобетонные конструкции. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bibliotekar.ru/beton-6/19.htm> Дата обращения – 25.04.2018.)

31. Ленточные фундаменты зданий. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dombeton.ru/tf/lentochnye-fundamenty-zdaniy.html> Дата обращения – 25.04.2018.)

32. Вентилируемый фасад. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gvozdem.ru/avtor-stat/stroitelstvo/ventiliruemyy-fasad.php> Дата обращения – 25.04.2018.)

33. Облицовочные материалы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://xn----8sbgybkwciqkgh1i.xn--plai/vent-fasad/> Дата обращения – 25.04.2018.)

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

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

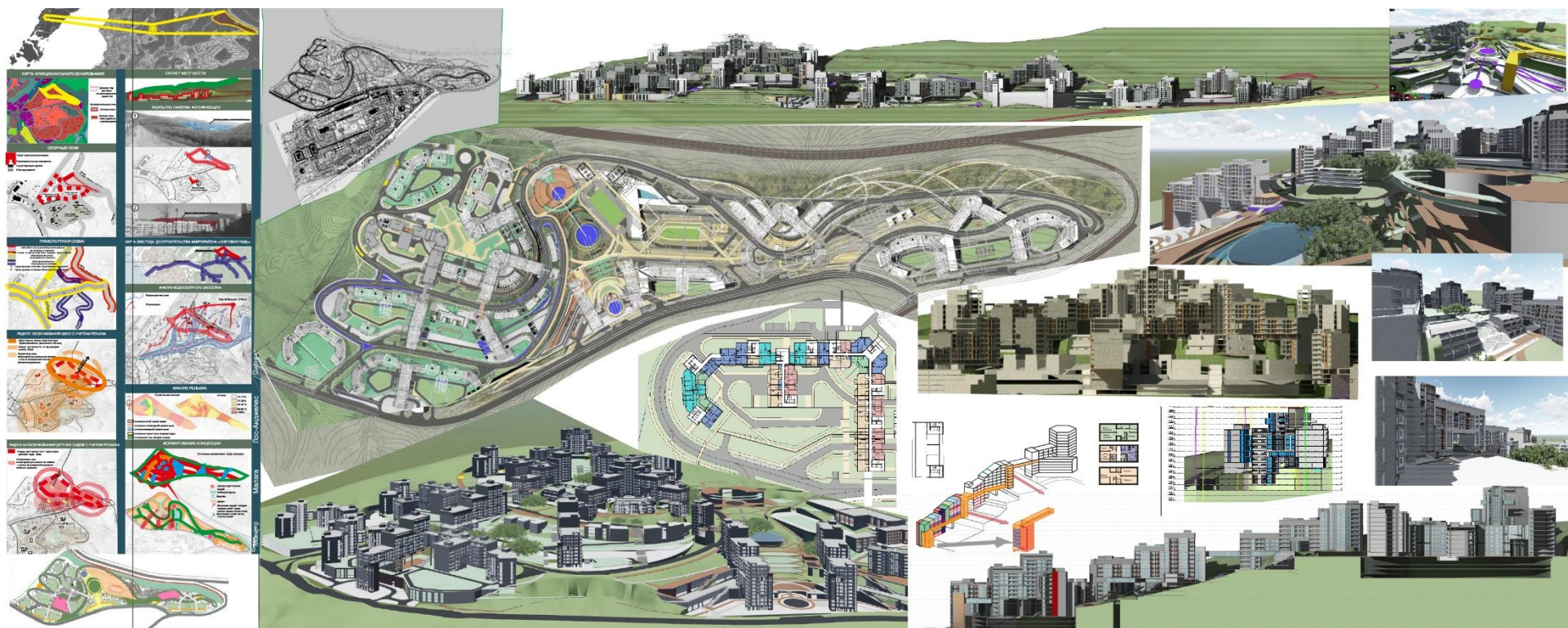


Рис. А.1. – Компоновка графической части ВКР на тему «Жилой комплекс на сложном рельефе в г. Владивостоке»

Предпроектный анализ к ВКР теме «Жилой комплекс на сложном рельефе в г. Владивостоке»

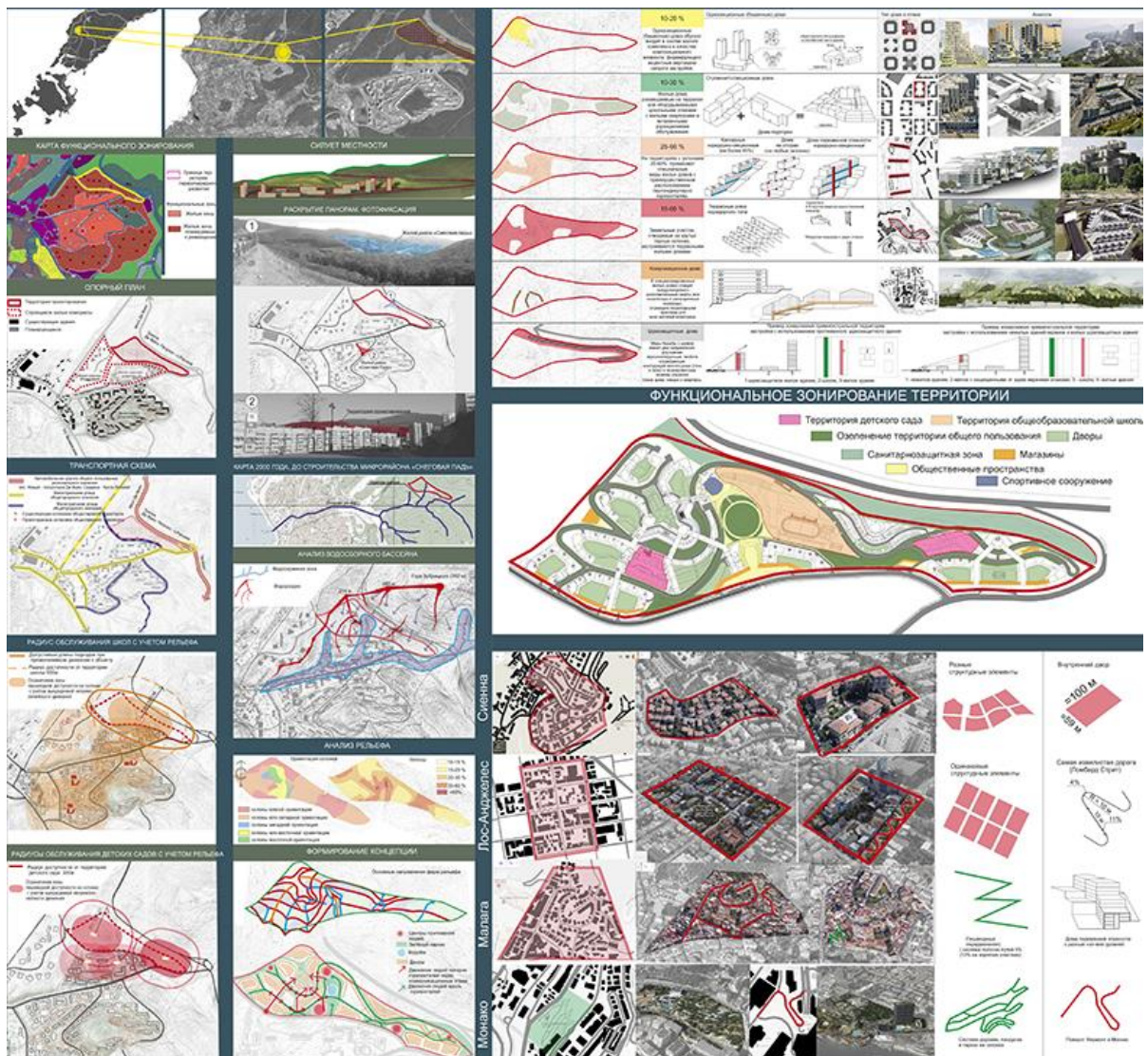
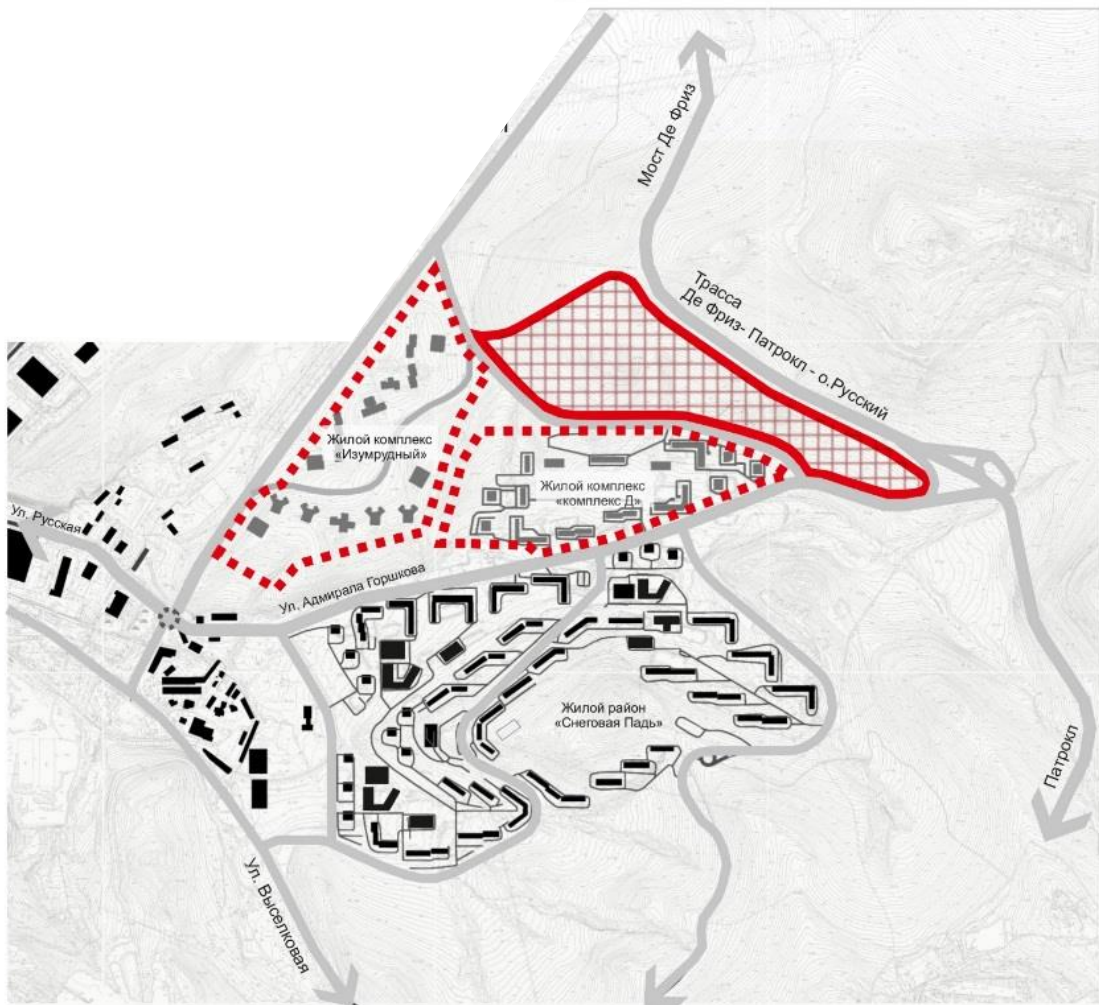


Рисунок. Б.1 – Графическая часть к ВКР на тему «Жилой комплекс на сложном рельефе в г. Владивостоке»



Условные обозначения:





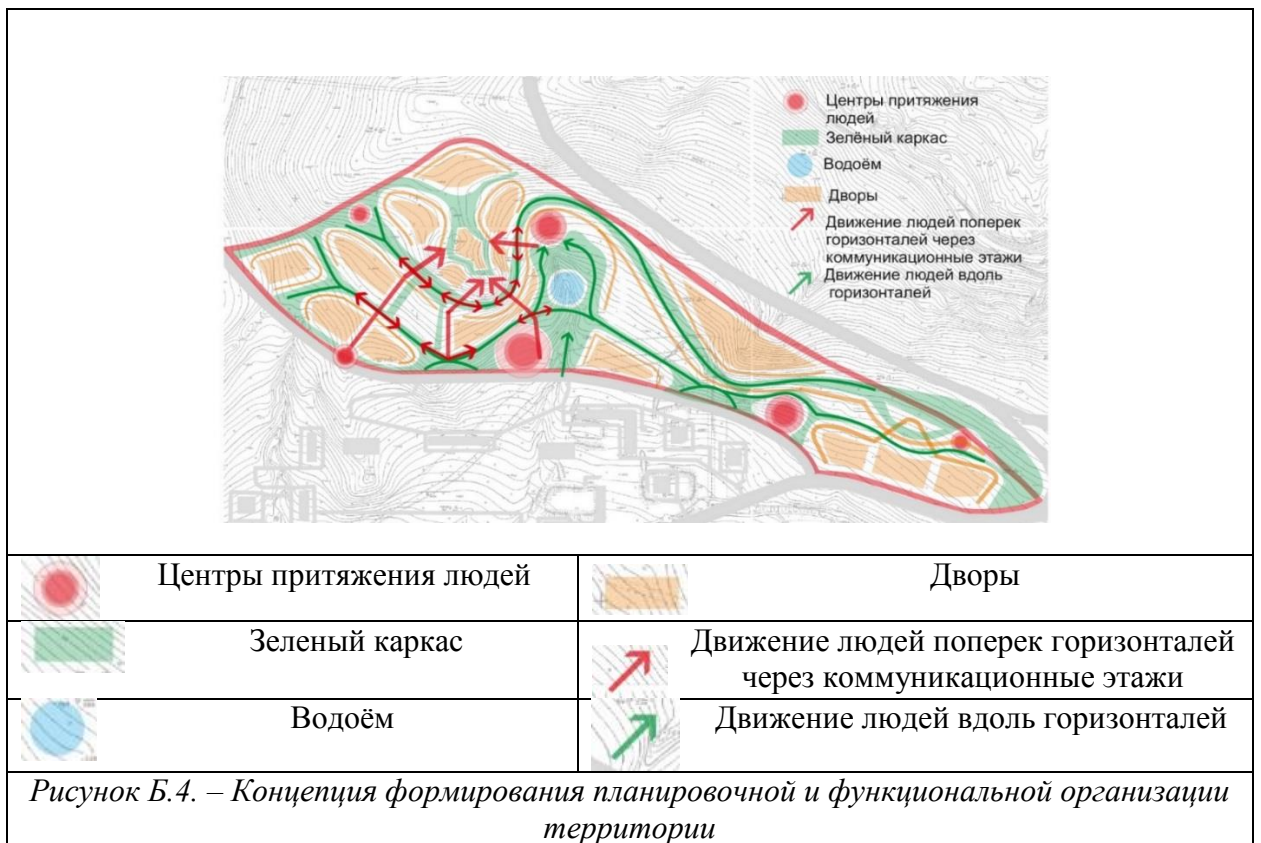
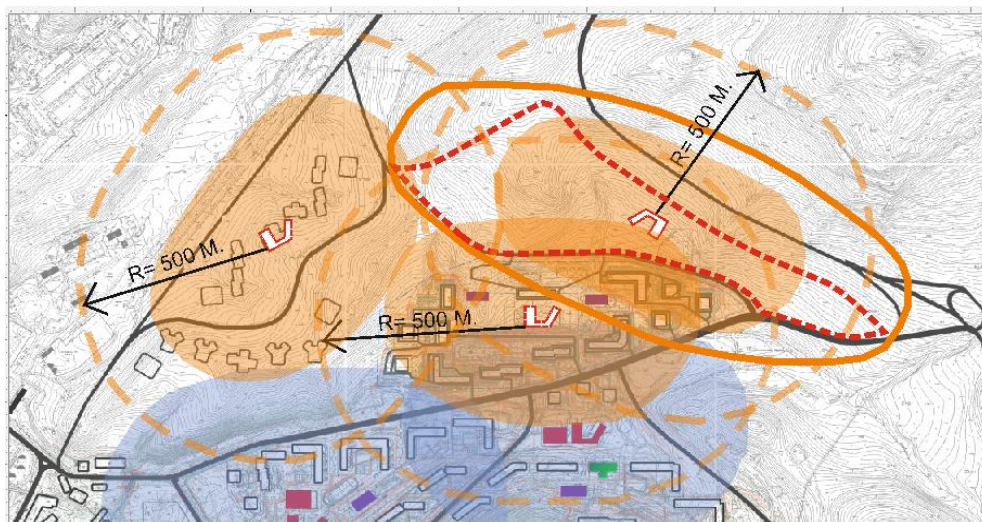
- | | | | |
|---|----------------------------|---|---------------------|
|  | Территория проектирования |  | Существующие здания |
|  | Строящиеся жилые комплексы |  | Планирующиеся |

Рисунок Б.2. – Опорный план. Авторская разработка

Таблица Б.1. Градостроительные регламенты. Зона лесов (Р.4).

Зона лесов (Р 4)			
ОСНОВНЫЕ ВИДЫ И ПАРАМЕТРЫ РАЗРЕШЁННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ И ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА			
Виды использования		Параметры разрешенного использования	Ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства
Наименование вида использования	Описание вида использования		
Охрана природных территорий	Сохранение отдельных естественных качеств окружающей природной среды путем ограничения хозяйственной деятельности в данной зоне, в частности: создание и уход за запретными полосами, создание и уход за защитными лесами, в том числе городскими лесами, лесами в лесопарках, и иная хозяйственная деятельность, разрешенная в защитных лесах, соблюдение режима использования природных ресурсов в заказниках, сохранение свойств земель, являющихся особо ценными	Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства не подлежат установлению	Использование земель, на которых расположены городские леса, осуществлять в соответствии с лесохозяйственным регламентом. Запрещается использование токсичных химических препаратов для охраны и защиты лесов, в том числе в научных целях; осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства; ведение сельского хозяйства; разработка месторождений полезных ископаемых; размещение объектов капитального строительства, за исключением гидротехнических сооружений.
УСЛОВНО РАЗРЕШЁННЫЕ ВИДЫ И ПАРАМЕТРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ И ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА			
нет			
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ВИДЫ И ПАРАМЕТРЫ РАЗРЕШЁННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ И ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА			
нет			





— Допустимые длины подходов при прямолинейном движении к объекту

- - - Радиус доступности от территории школы 500 м

○ Ограничение зоны пешеходной доступности на склонах с учетом вынужденной непрямолинейности движения.

Рисунок Б.5. – Радиусы обслуживания школ с учетом рельефа. Авторская разработка



— Радиус доступности от территории детского сада 300м

● ограничение зоны пешеходной доступности на склонах с учетом вынужденной непрямолинейности движения.

Рисунок Б.6. – Радиусы обслуживания детских садов с учетом рельефа. Авторская разработка

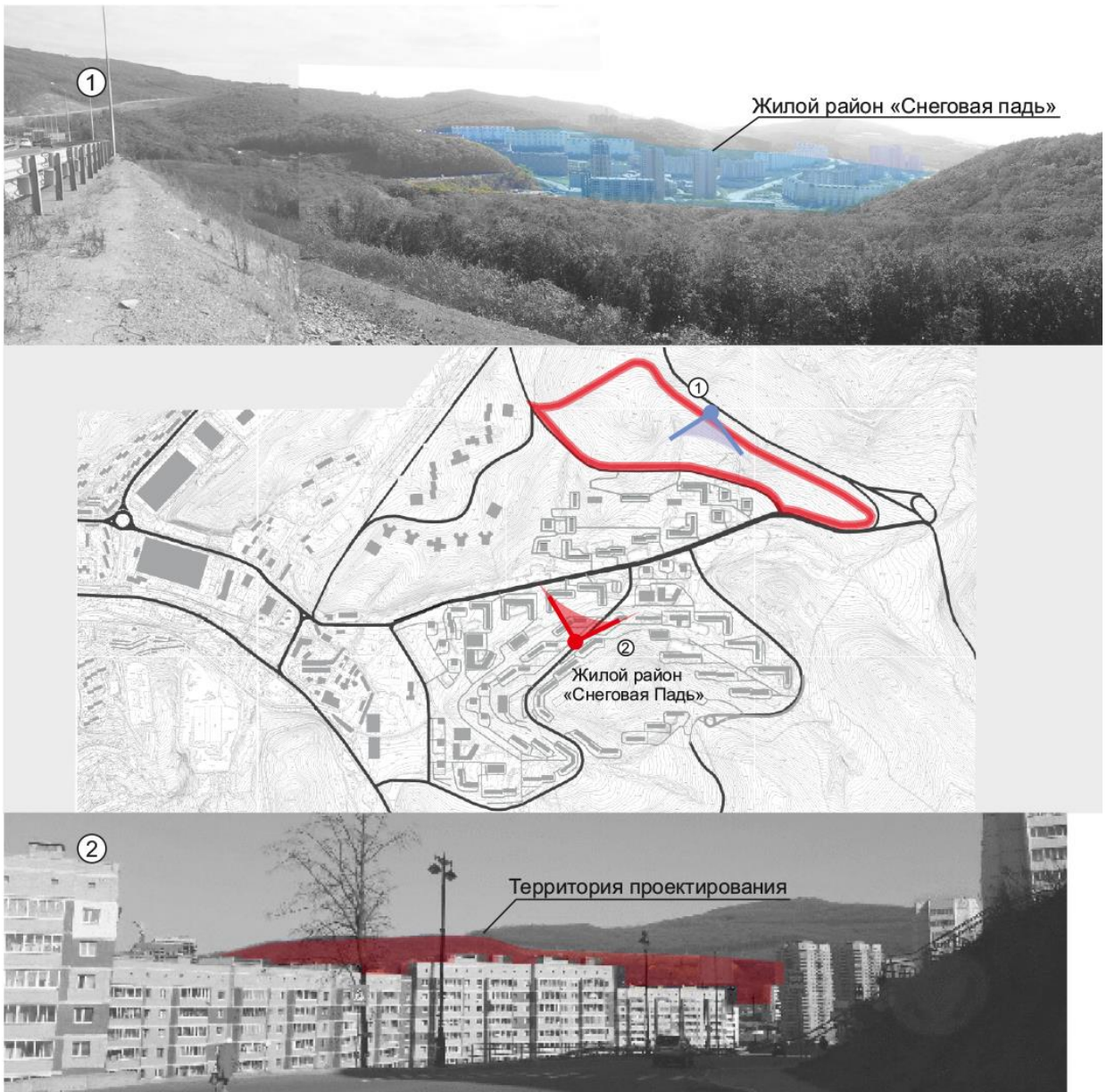


Рисунок Б.7. –Раскрытие панорам. Фотофиксация

Проектное предложение ВКР по теме «Жилой комплекс на сложном рельефе в г. Владивостоке»

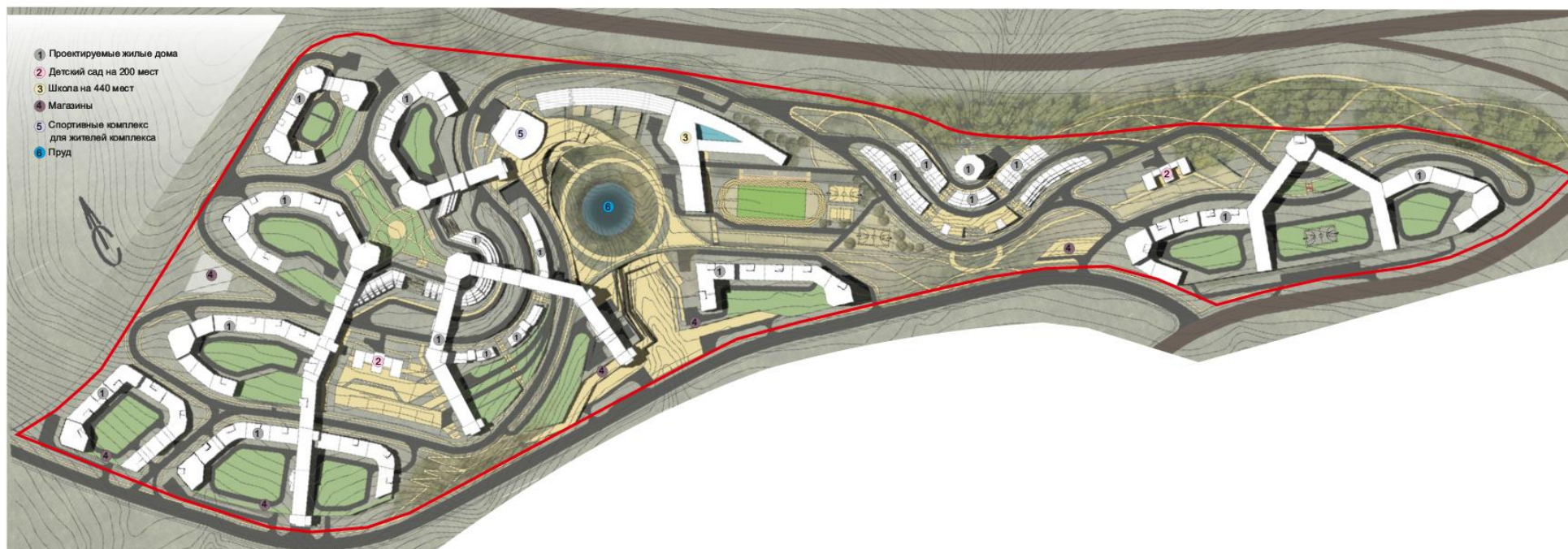


Рисунок В.1. –Генеральный план

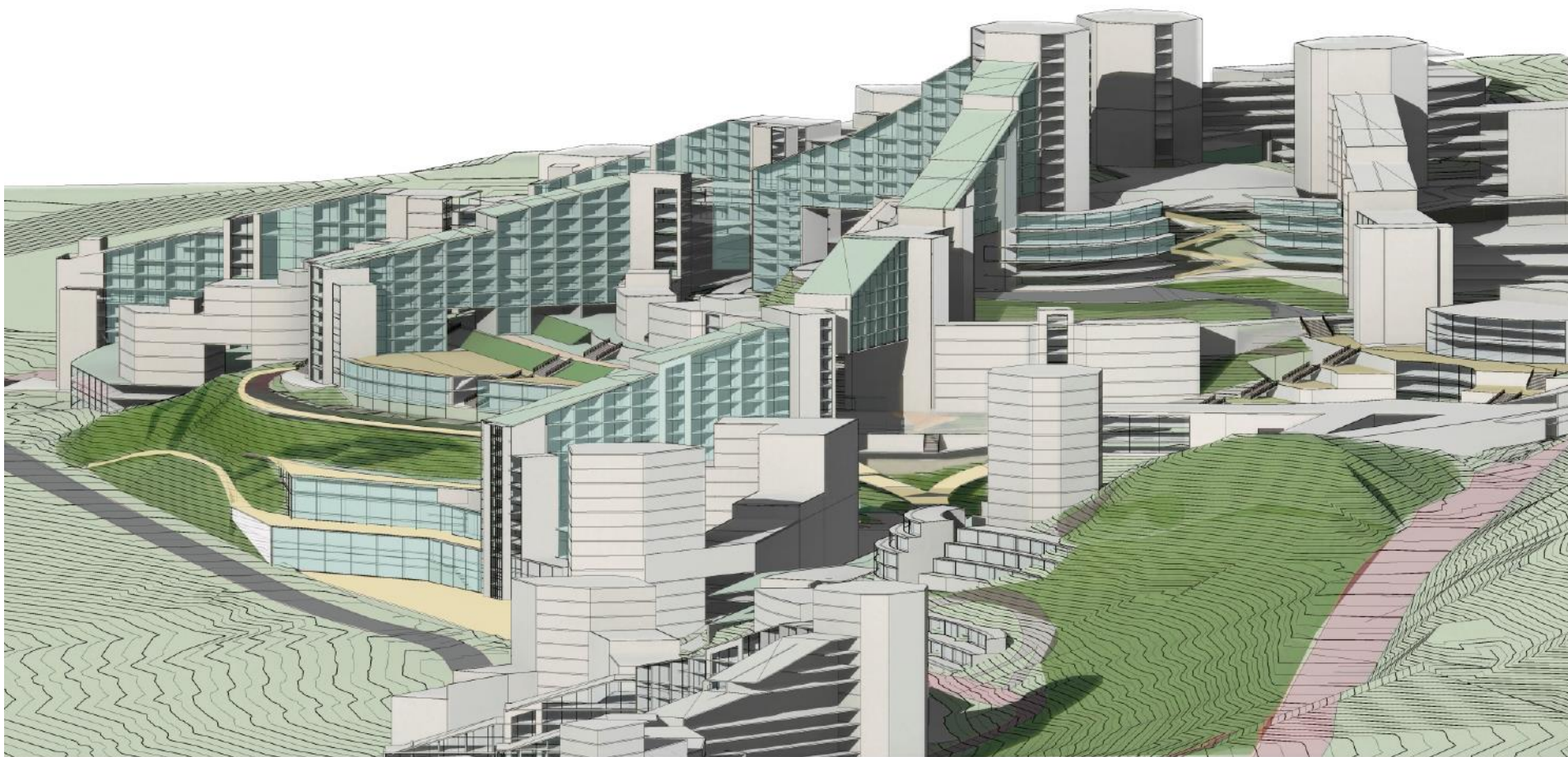


Рисунок В.2. –Видовой кадр



Рисунок В.3. –Видовой кадр



Рисунок В.4. –План



Рисунок В.5. –Развертка



Рисунок В.6. Разрез сечения

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

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА
Кафедра архитектуры и градостроительства

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ВКР

на выпускную квалификационную работу студента

КУЗУБОВОЙ Юлии Алексеевны

Направление 07.03.01 «Архитектура», группа Б3529.

Руководители ВКР:

профессор, к. архит. В.К. Моор;

доцент А.Г. Гаврилов

На тему «Жилой комплекс на сложном рельефе в г. Владивостоке».

Дата защиты ВКР « 27 » июня 2018 г.

Выпускная квалификационная работа состоит из 10 демонстрационных подрамников 1х1 м, анимации-презентации и содержит текст пояснительной записки на 51 листах.

Тема ВКР соответствует заданию кафедры.

Недостаток городской территории для строительства крупных жилых комплексов всё чаще вынуждает застройщиков и архитекторов задумываться об освоении новых, периферийных участков городских пространств, где в первую очередь активно в «работе» используются территории с благоприятным рельефом. В результате чего остаются, «неудобные» в плане перепада отметок и конфигурации участки земли, которые давно заслуживают пристального внимания настоящих архитекторов-проектировщиков! Поэтому, актуальность выбранной темы не вызывает сомнений. Как сказал Ле Корбюзье: «...Если существует на свете святая профессия, то это строительство жилья».

Проектом предусматривается возведение жилого комплекса (площадью 26 га) на сложном рельефе, который играет важную роль в панораме г. Владивостока. Автором рассмотрена реальная градостроительная ситуация, территория которой расположена в периферийной части города Владивостока, в районе «Снеговая падь» между существующей автомобильной дорогой общего пользования регионального значения Де Фриз – Седанка – б. Патрокл (с юга) и проектируемой улицей общегородского значения (с севера). В настоящее время территория свободна от застройки и является природным ландшафтом. В соответствии с действующим генеральным планом города территория отведена под жилые зоны, планируемые к размещению.

Авторский замысел строится на принципе соединения нижнего и верхнего ярусов рельефа посредством нескольких коммуникационных домов, с расположением вокруг жилой застройки преимущественно средней этажности, принятой как основную единицу, подчёркивающую геоморфологические особенности местного рельефа. Созданные дворовые микроразнообразия, спадающие террасами вниз по рельефу способствуют визуальному раскрытию на живописные панорамы города и подразумевают возрождение небольшого, компактного «пешеходного города», в противоположность «автомобильным пригородам».

На основе проведённого анализа автором ВКР был проделан большой объём работы по формулированию принципиальной авторской концепции проекта. В основу градостроительного решения положены материалы предпроектного анализа рельефа, художественно-композиционных свойств ландшафта, структурно-модульной координации рельефа и застройки, материалы анализа существующего микроклимата и варианты по размещению основных функциональных зон. Принятые проектные предложения грамотно решают вопросы

функционального зонирования жилой территории, организацию пешеходных и транспортных связей, устройство парковок, благоустройство и озеленение территории. Также весьма детально разработаны объемно-планировочные и художественно-композиционные решения применяемых жилых зданий и дворовых пространств. Жилые здания структурно расположены по всему участку небольшими, композиционно связанными между собой группами, образуют уютные дворики.

Автора проекта отличает оригинальность идей и комплексный подход к проектированию, поэтому существенные недостатки в работе отсутствуют. За время работы автор показала себя ответственным и работоспособным специалистом, способным самостоятельно решать сложные творческие задачи, умеющим анализировать, обобщать, делать выводы, последовательно и грамотно излагать материал. Особенно хочется отметить личные качества студента, такие как: трудолюбие, добросовестность, ответственность за принятие сложных решений, умение слушать, спокойно воспринимать критику и стремиться к профессиональному самосовершенствованию.

Важной особенностью в работе студента является то, что автор всецело использовал профессиональные навыки, приобретенные на производственной практике в организации ООО «Урбан План», а в процессе выполнения ВКР активно консультировалась с руководителем организации, совершенствуя свои знания в урбанистике.

Объем и состав проекта соответствует требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам. Проект выполнялся по графику, в соответствии с календарным планом. Оформление, качество и графика подачи ВКР выполнены на высоком профессиональном уровне, автор показала отличные знания современных графических редакторов и умения в работе на компьютере.

В целом проект выполнен на весьма высоком научном и проектно-творческом уровне и может представлять практический интерес как возможный вариант перспективного развития этой территории и градостроительного освоения этого участка.

КУЗУБОВА Юлия Алексеевна – автор выпускной квалификационной работы «Жилой комплекс на сложном рельефе в г. Владивостоке» заслуживает присвоения квалификации «архитектор».

Оригинальность текста ВКР составляет 82 %.

Оценка «**ОТЛИЧНО**».

Руководители ВКР:

профессор, к. архит.


Подпись

В.К. Моор

доцент


Подпись

А.Г. Гаврилов

«01» июня 2018 г.