

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
АРХИТЕКТУРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ДИЗАЙНА И ИЗОБРАЗИТЕЛЬНЫХ ИСКУССТВ

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
_____ Д.Н. Сурин
_____ 2021 г.

ДИЗАЙН-КОНЦЕПЦИЯ ЗАГОРОДНОГО
КОТТЕДЖНОГО ПОСЕЛКА ДЛЯ НЕСКОЛЬКИХ ПОКОЛЕНИЙ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ
ЮУрГУ–07.03.03.2021.647.ПЗ ВКР

Руководитель проекта, доцент
_____ М.Ю. Сидоренко
_____ 2021 г.

Автор проекта, ст. гр. АС-531
_____ А.В. Швецов
_____ 2021 г.

Нормоконтролер, доцент
_____ М.Ю. Сидоренко
_____ 2021 г.

Челябинск 2021

АННОТАЦИЯ

ШВЕЦОВ А.В., группа АС-531.

Выпускная квалификационная работа: дизайн-концепция загородного коттеджного поселка для нескольких поколений,

ЮУрГУ, кафедра ДИИС, 2021.

42 с., 13 рис., 3 прил., 15 библиогр. источ.;

6 графич. листов (планшетов).

Ключевые слова: коттедж, поколения, семья, объединение, поселок, модуль, сектор.

Целью исследования является создание дизайн-концепции загородного коттеджного поселка для больших семей, состоящих из нескольких поколений, с учетом возрастных особенностей каждого из поколений.

Данная цель определила необходимость постановки и решения основных задач исследования:

1. Изучить ГОСТы и СНиПы, научные статьи, а также градостроительные обременения и ограничения на использование территории, проанализировать аналоги;

2. Разработать дизайн-концепцию градостроительной ситуации загородного коттеджного поселка.

Объект исследования – существующие генеральные планы коттеджных поселков, взятые в качестве аналогов.

Предмет исследования – генеральный план загородного поселка, состоящий из жилых участков с коттеджами, необходимой инфраструктуры и общего рекреационного пространства с учетом возрастных особенностей каждого поколения и с использованием соответствующего зонирования территории.

Выпускная квалификационная работа состоит из двух глав, содержащих в себе теоретические основы и проектные предложения по выявлению наиболее удобных условий проживания семей из нескольких поколений, проектированию коттеджного поселка и окружающей территории, а также по определению проектно-художественных, функционально-технологических и эргономических решений.

В первой главе рассмотрен анализ аналогов и предпроектной ситуации, а также изучена информация об объекте проектирования, проанализированы социологические исследования. Сделаны соответствующие выводы по теоретическому разделу.

Во второй главе определены проектно-художественные, функциональные решения, подготовлена и описана эскизная и графическая часть, сделаны выводы и даны рекомендации по проектированию выбранного предмета исследования.

Получены следующие результаты: глубокое изучение выбранной темы с подбором и анализом соответствующих аналогов, выполнение поставленных целей и задач данного исследования.

Новизна исследования заключается в том, что данная концепция разработана впервые и не имеет аналогов: при наличии большого разнообразия коттеджных застроек, не существует загородных поселков с уклоном на размещение нескольких поколений семьи на участках, расположенных рядом друг с другом. Разработанная концепция может стать отличным решением для семей, которые хотят жить с родными в шаговой доступности, при этом каждое поколение будет проживать в отдельном доме на территории с объединенным парковым пространством.

Работа имеет теоретическую значимость, ее результаты могут быть использованы в качестве проведения социального исследования в соответствующих проектах.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	8
1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	
1.1. Анализ предпроектной ситуации	
1.1.1. Анализ социологических исследований	10
1.1.2. Основные правила планировки генплана поселка	13
1.1.3. Обустройство рекреационных пространств	15
1.1.4. Выбор материалов для строительства и благоустройства территории ...	18
1.2. Анализ аналогов.....	20
1.2.1. Анализ генеральных планов.....	20
1.2.3. Анализ общественных пространств	23
2. ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	
2.1. Место строительства	26
2.2. Архитектурно-планировочное решение.....	26
2.3. Функциональное зонирование	27
2.4. Эргономика проектных решений.....	27
2.5. Транспорт и улично-дорожная сеть.....	28
2.6. Материалы и оборудование	29
2.7. Основные технико-экономические показатели.....	32
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	34
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	35
Приложение 1. Аналоги.....	36
Приложение 2. Эскизы	40
Приложение 3. Макет общей компоновки графической подачи ВКР.....	42

					АС-531. 07.03.03.2021.647. ПЗ. ВКР			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Дизайн-концепция загородного коттеджного поселка для нескольких поколений	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Швецов А.В.					7	42
Провер.		Сидоренко М.Ю.				ЮУрГУ, КАФЕДРА ДИЗАЙНА И ИЗОБРАЗИТЕЛЬНЫХ ИСКУССТВ		
Н. Контр.		Сидоренко М.Ю.						

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования – современные межличностные отношения разных поколений семьи и их особенности дают актуальность проблемы, т.к. в настоящее время существует огромное количество больших семей, которые, с одной стороны, не хотят слишком тесного контакта со всеми членами семьи (проживание в одном доме), а с другой – хотят проводить время вместе, навещать друг друга, помогать в чем-либо, да и в целом поддерживать общение не только по телефону и иным средствам связи.

Проблема исследования заключается в том, что все члены семьи, состоящей из нескольких поколений, имеют желание жить за городом рядом друг с другом, но независимо, а общаться и отдыхать на общей организованной территории.

Выявленная проблема позволяет сформулировать цель исследования.

Цель исследования – разработка дизайн-концепции загородного коттеджного поселка для семей из разных поколений, учитывающей возрастные особенности каждого поколения, особенности межличностных отношений.

Основная концепция представляет собой следующее: территория коттеджного поселка разделена на секторы для проживания нескольких больших семей. Общей объединяющей зоной могут быть парки с озеленением для отдыха. Также учтены возрастные особенности расположения каждого поколения семьи (для маленьких детей – игровая зона, для подростков – спортивная или игровая зона, для пожилых – удобная планировка всех жилых зон, пандусы, электротехника для облегчения жизни)

Гаражи для расположения автотранспорта будут входить в территорию участка. Парковка для гостей предусмотрена за пределами участков в шаговой доступности.

Объекты инфраструктуры расположены на территории коттеджного поселка, а значит проживающим не придется часто выезжать за пределы территории.

Объект исследования – существующие генеральные планы коттеджных поселков, выбранные для анализа аналогов исследования. Рассматривается, на какое количество проживающих рассчитаны участки/домики, есть ли привязка к поколениям, зонирование и благоустройство территории, инфраструктура, эргономика проектного решения, каким материалам отдается предпочтение при строительстве.

Предмет исследования – генеральный план поселка, имеющий продуманное зонирование, развитую инфраструктуру, комфортные жилые участки для проживания семей из нескольких поколений, благоустройство территории, удобную транспортную развязку, а, главное, грамотное архитектурно-планировочное решение.

Задачи исследования формируются исходя из цели исследования. Первая задача состоит в том, чтобы найти соответствующую теме исследования литературу, а именно: научные статьи, СНИПы, нормативные документы, рассмотреть и проанализировать аналоги социологических исследований и аналоги генпланов коттеджных поселков.

					АС-531. 07.03.03.2021.647. ПЗ. ВКР	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		8

Второй задачей исследования является разработка на основе полученной информации дизайн-концепции градостроительной ситуации загородного коттеджного поселка.

Степень изученности проблемы: важную роль в изучении данной проблемы играет планировка территорий коттеджных поселков, составление генеральных планов. Заострили внимание на изучении планировок территорий следующие российские исследователи: Учинин Т.В., Котенко И.А., Семенченко Е.А.

Котенко И.А. в своем учебном пособии анализировала и сравнивала показатели увеличения строительных и эксплуатационных затрат при строительстве в неблагоприятных условиях и пришла к выводу, что высокий показатель уклона местности увеличивает затраты на строительство. Существует также множество других факторов, которые необходимо учитывать при выборе местности для планировки городской территории [1].

В статье Семенченко Е.А. рассмотрен комплекс правил в области подготовки документов для размещения линейных объектов [2].

Шмидт И.В. рассматривала основы планировки сельской местности, основные законодательные акты в области градостроительного регулирования [3].

Не менее важен психологический аспект межличностных отношений и конфликтов. Так, в работе Л.В. Тайковой и С.М. Тайкова рассматриваются межпоколенные отношения в современном обществе и семье. Также внесли свой вклад в изучение отношений между поколениями следующие авторы работ: Петрова Е.А., Сапоровская М.В. [5], Постникова М.И.

Большинство упомянутых исследователей психологической стороны проблемы считают, что семья, состоящая из представителей трех поколений – наиболее ценная среда воспитания благодаря своему социально-психологическому разделению. При этом важно, чтобы все члены семьи жили в доброжелательной атмосфере и взаимопонимании, устанавливалась эмоциональная психологическая связь.

Новизна исследования – концепция загородного коттеджного поселка с уклоном на размещение семей из нескольких поколений разработана впервые и не имеет аналогов. Существует множество коттеджных поселков, на участках которых размещены большие просторные коттеджи, где может проживать вся семья, но высок риск возникновения частых межличностных конфликтов между поколениями. Либо стандартные коттеджные поселки с небольшими коттеджами, где большая семья может приобрести 2–3 домика, но маловероятно, что эти участки будут близко друг к другу (свободные участки могут быть разбросаны по всему коттеджному поселку). Поэтому концепция является уникальной и единственной.

Теоретическая значимость – разработанная концепция может рассматриваться в качестве теоретических исследований в сферах архитектуры и градостроительства.

Практическая значимость заключается в том, что разработанная концепция может применяться на практике в качестве базиса для дальнейших разработок.

					АС-531. 07.03.03.2021.647. ПЗ. ВКР	Лист
						9
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Анализ предпроектной ситуации

1.1.1. Анализ социологических исследований

Коттеджный посёлок – это загородный жилой сектор или комплекс с земельными участками и расположенными на них домами.

На территории коттеджного поселка могут быть размещены различные объекты инфраструктуры: медицинские учреждения, магазины и универсамы, спортивные клубы, заведения развлекательного характера, кафе и рестораны. Коттеджные поселки чаще всего располагаются недалеко от крупных городов и дорожных магистралей.

Коттеджные поселки обладают некоторыми характерными особенностями, такими как: индивидуальная планировка, наличие гаража и придомового участка, современное дизайнерское решение, а также использование современных коммуникаций.

Изучив аналогичные варианты коттеджных поселков, было выявлено, что в основном делаются большие по площади дома/коттеджи, где располагаются все поколения семьи, часто с общей просторной кухней. Такая идея не считается максимально удобной, комфортной для всех членов семьи (возьмем по стандарту: молодая семья, их родители и их дети). Часто у больших семей появляется желание проживать в шаговой доступности друг от друга, но приобретение одного просторного дома с комфортными условиями размещения всех членов семьи далеко не всегда является финансово доступным вариантом. Также, исходя из опыта, у семей, состоящих из разных поколений, нередко возникают проблемы в плане проживания всем вместе в одном доме.

Выделим основную проблему: все члены семьи, состоящей из нескольких поколений, имеют желание жить за городом недалеко друг от друга, при этом каждое поколение имело бы возможность проводить основное время отдельно от остальных (т.е. не в одном большом доме), а общаться и отдыхать на общем пространстве.

Для решения выявленной проблемы разработана концепция, которая предполагает размещение на выделенной территории нескольких секторов, состоящих из двух–трех участков (на каждом расположен коттедж), объединенных общей парковой зоной, зоной отдыха или зоной развлечений.

Основная концепция такова: территория коттеджного поселка разделена на секторы для проживания нескольких больших семей. Общей объединяющей зоной могут быть парки с озеленением для отдыха, спортивные площадки или различные развлекательные объекты. Дизайн всех коттеджей выполнен в едином стиле, комнаты оснащены необходимыми принадлежностями, мебелью, проведены современные системы коммуникаций. Также учтены возрастные особенности расположения каждого поколения семьи (для маленьких детей – игровая зона, для подростков – спортивная или игровая зона, для пожилых – удобная планировка всех жилых зон, пандусы, удобная техника для облегчения жизни).

					АС-531. 07.03.03.2021.647. ПЗ. ВКР	Лист
						10
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

На участке задумано расположение летней кухни или беседки для возможности сбора всех членов семьи для совместного времяпровождения. Гаражи для расположения автотранспорта будут входить в территорию участка. Парковка для гостей предусмотрена за пределами участков в шаговой доступности.

Объекты инфраструктуры (школа, детский сад, магазины, больница) расположены на территории коттеджного поселка, а значит проживающим не придется часто выезжать за пределы поселка.

Минусов в проживании в загородном доме практически нет. Ведь это близкое расположение водоема и лесов, свежий, чистый воздух, отсутствие проблем, характерных для многоквартирных домов (шумные соседи, затопления, возгорания), а также городского шума. Жизнь в коттеджном поселке особенно привлекательна, потому что при въезде в поселок есть охранный пункт, обустроены места отдыха, детские и спортивные площадки, а нужда ездить в город в магазины или больницу практически отпадает, так как очень часто на территории коттеджного поселка уже присутствуют все необходимые объекты инфраструктуры, либо же они расположены в 5-ти минутах езды от поселка.

В плане обустройства комфортного проживания за городом плюсов, несомненно, преобладающее большинство. Но не менее важно проанализировать социологическую ситуацию, а именно: межличностные отношения в семье между поколениями, ведь главная идея данной работы – создать концепцию коттеджного поселка для семей из нескольких поколений. Исходя из опыта, отношения между «детьми и их родителями» очень разнятся. Некоторые люди очень часто общаются со своими близкими родственниками, многие совсем не контактируют; кто-то не может часто видеться из-за большого расстояния, а кто-то вроде и живет относительно рядом, а из-за количества дел не может навестить родню. Да и возникает вопрос, чего большинство: тех, кто хочет чаще видеться с родней и жить очень близко, или тех, кто не хочет жить на одной территории со всеми членами семьи? И можно ли найти компромисс и угодить обеим сторонам?

Проанализируем социологическое исследование кандидата социологических наук Бурмыкиной Ольги Николаевны, в котором рассматривались межпоколенные семейные отношения (2019). Автор пишет о том, что семья обеспечивает психологическую и экономическую безопасность существования человека и устойчивость социальной структуры общества за счет своего воспроизводства. Одним из основных факторов, поддерживающих стабильность самой семьи как социального института, являются семейные отношения между поколениями, которые выполняют особо важную функцию – передачу ценностей из поколения в поколение, обеспечивающую культурную непрерывность общества и социализацию молодежи. Действительно, семья обладает огромной силой. Ни одни межличностные отношения в мире не могут быть крепче межпоколенных. Взаимодействие разных поколений происходит на всех стадиях жизненного пути семьи. Межпоколенные отношения долгосрочны и разнообразны, практически всегда непрерывны на протяжении всей жизни человека и семьи.

России характерна достаточно консервативная семейная система, в которой старшее поколение принимает существенное участие в жизни и воспитании

					АС-531. 07.03.03.2021.647. ПЗ. ВКР	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		11

младшего поколения. Помощь бабушек и дедушек в воспитании внуков априори предполагается многими родителями, тогда как в европейских странах воспитание детей является обязанностью только родителей. Многие люди в преклонном возрасте стремятся к саморазвитию, интересуются различными сферами жизни, стараются жить, а не доживать, поэтому участие в воспитании внуков встает на второй план.

Однако взаимодействия между поколениями постоянно переплетаются, расходятся и снова соприкасаются. Так, например, выросшие дети создают новую ячейку общества, новую семью. Соответственно, покидают дом, где жили и воспитывались, выросли и развивались, переезжают в свое отдельное жилье. Здесь, на какое-то время, родители и их дети отдаляются в плане межличностных отношений. Когда же «дети» завели свою семью, появились свои дети, отношения между поколениями снова переплетаются. Бабушки и дедушки нянчатся с внуками, помогают родителям с воспитанием или хозяйством, многие помогают новоиспеченным родителям в финансовом плане. И снова мы видим укрепление, сплетение семейных отношений. Из этого следует очевидный факт, что поколения нуждаются в регулярном поддержании общения.

Автор исследования также отмечает, что разные поколения нуждаются в сохранении эмоциональной привязанности членов семьи и сохранении конфликтов между поколениями в семье. Очень верное утверждение, ведь семья и родственники делают жизнь полноценной, динамичной и содержательной. Именно семья для внушительной части россиян является тем самым местом, где психологически комфортно жить, где близкие люди, которые тебя понимают и которым можно доверять, где чувствуешь душевное спокойствие и равновесие. Данное исследование, на основе опроса и анализа отношений петербургских студентов со своими родителями, показало высокий уровень эмоциональных взаимодействий: члены семьи разных поколений используют немало душевных сил, чтобы поддержать друг друга в трудных ситуациях (например, потери близких людей, проблемы со здоровьем) и в обыденной жизни (трудности на работе, плохое настроение).

Взаимодействия между поколениями в семье все больше начинают основываться на эмоциональной коммуникации, нежели на экономическом обмене, хотя последнее остается довольно значимым и до сих пор. Эмоциональную часть межпоколенных отношений в семье, в том числе отношений между детьми и их родителями, можно объяснить тем, что для преобладающего числа людей именно дети становятся одной из главных ценностей в жизни.

Для российских семей остается актуальной и проблема конфликтов между членами семьи и поколениями, которые проявляются в сложных взаимоотношениях родственников, вызванных нарастанием возрастных противоречий, материальных проблем, сложностью разрешения жилищных вопросов и прочего.

В чем удобство данной идеи с точки зрения межличностных отношений? Какими бы тесными не были отношения между семьями, каждому рано или поздно захочется где-то уединиться, организовать свое личное пространство. Для этого и

					АС-531. 07.03.03.2021.647. ПЗ. ВКР	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		12

будут предусмотрены отдельные коттеджи. При этом, всегда можно зайти друг к другу в гости благодаря близкому месторасположению, оказать какую-либо помощь в случае непредвиденных ситуаций, присмотреть за членами семьи и т.д. Исключается необходимость отвозить детей к бабушке и дедушке, так как все будет в шаговой доступности. Самое главное, у каждого поколения будет свое пространство (не считая маленьких детей, они будут вместе с родителями в одном домике), что позволяет комфортно чувствовать себя без каких-либо ограничений. Каждая семья будет хозяином своего дома, от чего будут сведены к минимуму разногласия между всеми членами семьи.

1.1.2. Основные правила планировки генплана поселка

Когда проектируется новый или реконструируется район города, поселка, микрорайон или же отдельное строение, первое, что необходимо сделать – это генплан.

Генеральный план включает в себя все нюансы планировочных решений на выбранной территории.

В нем четко прописано:

- расположение и ориентация как проектируемого здания, так и существующих сооружений (разбивочный план);
- все проектируемые проезды и площадки с описанием их назначения;
- все пешеходные дорожки;
- ландшафтный дизайн местности, который будет использоваться под озеленение с указанием пород деревьев и кустарников, которые будут посажены (план озеленения);
- малые архитектурные формы (план благоустройства).

В генеральном плане производится вертикальная и горизонтальная привязки всех проектируемых объектов к уже построенным зданиям. Привязка может быть произведена к границе территории, отведенной под застройку участка. На основе генплана составляется план рельефа местности, в него включены: вертикальная планировка, план инженерных сетей, план земляных работ.

Примерно так составляется генеральная основа, содержащая в себе сведения по рельефу, подземным сооружениям и наземным коммуникациям (площадки, сооружения, дороги и зеленые насаждения).

Генплан и его правильно определенные масштабы зависят от того, какой объект или поселок будет выстроен на выбранной территории.

Масштаб – это отношение размеров изображенного на чертеже предмета к его действительным размерам.

При выполнении чертежа обязательно применение масштаба. По ГОСТ 2.302–68 предусмотрены следующие масштабы для генпланов: 1:2000; 1:5000; 1:10000; 1:20000; 1:25000; 1:50000.

Основным регулирующим документом генплана является Градостроительный кодекс РФ.

					АС-531. 07.03.03.2021.647. ПЗ. ВКР	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		13

Градостроительный кодекс РФ описывает, в основном, юридическую сторону, тогда как техническую часть генплана включает СНиП 2.07.01–89.

Согласно пункту 4.6 СНиП 2.07.01–89, территорию для развития городов необходимо выбирать с учетом возможности ее рационального функционального использования на основе сравнения вариантов архитектурно-планировочных решений, технико-экономических, санитарно-гигиенических показателей, топливно-энергетических, водных, территориальных ресурсов, состояния окружающей природной среды с учетом прогноза изменения на перспективу природных и других условий. При этом необходимо учитывать предельно допустимые нагрузки на окружающую природную среду на основе определения ее потенциальных возможностей, режима рационального использования территориальных и природных ресурсов в целях обеспечения наиболее благоприятных условий жизни населения, недопущения разрушения естественных экологических систем и необратимых изменений в окружающей природной среде.

Планировочную структуру загородного поселка нужно формировать, предусматривая:

- компактное размещение и взаимосвязь функциональных зон с учетом их допустимой совместимости;
- зонирование и структурное деление территории в связке с системой общественных центров, транспортной и инженерной инфраструктурой;
- эффективное использование территорий в зависимости от ее градостроительной ценности, допустимой плотности застройки, размеров земельных участков;
- комплексный учет архитектурно-градостроительных решений, природно-климатических, историко-культурных, этнографических и других местных особенностей;
- эффективное функционирование и развитие систем жизнеобеспечения, экономию топливно-энергетических и водных ресурсов;
- охрану окружающей среды, памятников истории и культуры;
- охрану недр и рациональное использование природных ресурсов;
- условия для беспрепятственного доступа МГН (маломобильные группы населения) к жилищу, рекреации, местам приложения труда, объектам социальной, транспортной и инженерной инфраструктуры в соответствии с требованиями нормативных документов.

Таким образом, в обязательную часть генерального плана входят: функциональное зонирование территории; строительное зонирование территории (по этажности и плотности застройки); границы земель. На основном чертеже генплана поселка показываются:

- граница населенного места;
- функциональное использование территории;
- планировочная структура жилых, общественных, производственных, коммунально-складских и других функциональных зон, также сооружений и

					АС-531. 07.03.03.2021.647. ПЗ. ВКР	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		14

коммуникаций внешнего транспорта, головных сооружений инженерного оборудования;

- улично-дорожная сеть и другие объекты.

Рассмотрим подробнее функциональное зонирование территории коттеджного поселка. Функциональное зонирование – это пространственное разделение территории населенного пункта по характеру использования, другими словами, по типу функционального назначения. Действующие нормы и правила планировки и застройки населенных мест с учетом преимущественного функционального использования предусматривают выделение следующих основных территорий: селитебной, производственной и ландшафтно-рекреационной. Внутри этих территорий также выделяются относительно обособленные функциональные зоны, характеризующиеся определенными количественными параметрами и условиями взаимного расположения по отношению друг к другу – селитебная, производственная, коммунально-складская, мест отдыха населения, санитарно-защитная, а также зона общественно-делового центра.

Селитебная зона – зона, где размещается жилая застройка, общественные здания, улицы, площади, парки, скверы.

Внешняя зона – территория, которая используется для размещения дополнительных садовых участков, артезианских скважин, очистных сооружений, участков для индивидуальных гаражей, лесопарков, пляжей и других мест для отдыха населения.

Функциональное зонирование коттеджного поселка должно учитывать компактное размещение всех зон в расчете на пешеходные связи селитебной территории. При функциональном делении следует обращать внимание на природные условия (рельеф, направление ветров, течение рек), экономические, санитарно-гигиенические и композиционные требования.

1.1.3. Обустройство рекреационных пространств

Рекреационное пространство – это часть социального пространства, которое связано с субъектом рекреационной деятельности (пространство человека, группы людей, населения региона, страны и т.д.), его формирование происходит путем отбора объектов и свойств реальности, отвечающих рекреационным потребностям и условиям.

Относительно недавно вопрос организации общих территорий не вставал так остро. Улицы и дорожки, которые вели к домам, были свободны от транспорта и суеты и автоматически считались безопасными территориями. С развитием общества, где легковые и грузовые автомобили играют важную роль, общественные пространства необходимо грамотно проектировать. Улицы, по которым передвигаются автомобили, не могут выполнять функции безопасных территорий. В таких условиях общественные пространства должны выделяться специально, а самое главное – продуманно.

					АС-531. 07.03.03.2021.647. ПЗ. ВКР	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		15

Общественная территория сегодня выполняет важнейшие социальные функции. Она позволяет жителям коттеджного поселка комфортно чувствовать себя за пределами своих домов, при этом обеспечивая нахождение в социальном обществе.

Для детей и подростков важны общие игровые пространства. Детям необходимо проводить время в обществе других детей. В городе родители вполне обоснованно боятся автомобильного движения и незнакомых людей, поэтому чаще держат маленьких детей в доме, под присмотром. На прогулку дети выходят только в сопровождении взрослых. У детей в современном городе нет достаточной возможности общаться со сверстниками и организовываться в группы. Иными словами, такие контакты между детьми жизненно необходимы и служат основой для их правильной социализации.

Важная социальная функция общественной территории также заключается в том, что она является площадкой для активных общественных мероприятий – проведения различных праздников (масленицы, Нового года, карнавалов, турниров по спортивным мероприятиям). Ведь праздники очень сближают коллектив и позволяют приятно провести свободное время.

Общественное пространство позволяет отдохнуть от работы или повседневных дел, что очень актуально в современном мире. Поэтому крайне важно организовать детские и спортивные площадки, прогулочные набережные, пешеходные зоны, красивые эстетичные места для созерцания. Также необходимо учесть культурно-развлекательные зоны, в них обычно входят бары, рестораны, летние террасы.

Нередко в качестве доминанты общественного пространства устанавливают фонтан, располагая его в самом сердце зоны отдыха. Водный фонтан является важным аспектом эстетической привлекательности пространства, включает в себя комплекс средств и приемов корректировки процесса преобразования среды. Став объектом городского пространства и искусства, легко справляется с ролью новой доминанты.

В общественной среде визуальный комфорт базируется на малой архитектурной форме в виде фонтана.

Фонтан как мощный пространственный акцент, планировочный центр, пластика и динамика воды которого связывает искусственную среду с природной, дополняя друг друга представляет собой необходимый элемент дизайна архитектурной среды. Он способен играть неопределимую роль в процессе преобразования среды.

Большую роль играет и озеленение общественного пространства. Основными видами озеленения являются рядовые и аллеи посадки деревьев, группы (куртины), солитеры, живые изгороди, газоны. Аллеи посадки применяются при озеленении парков и улиц. При этом способе деревья высаживают в две параллельные линии вдоль дорожек на одинаковом расстоянии друг от друга. Деревья при аллейном способе должны быть одного возраста, чтобы аллея получилась ровной и однородной. Породы деревьев обычно используют одинаковые, но в некоторых случаях используют высадку двух или трех разных пород. Яркий пример классических аллей – каштановые аллеи в Париже, в честь которых жители даже устраивают ежегодный праздник.

					АС-531. 07.03.03.2021.647. ПЗ. ВКР	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		16

Рядовая посадка – это самый простой и распространенный способ, при котором деревья или кустарники высаживают в одну линию вдоль дорожек или по периметру площадок. Практически на любой улице городов можно встретить этот тип посадки. Группа состоит из нескольких деревьев, высаженных искусственно на открытом месте. Группа может быть одновидовой – из одного вида дерева или кустарника, смешанной из деревьев, смешанной из кустарников и сложной, состоящей из деревьев и кустарников одновременно. Иногда в состав групп входят многолетние цветочные растения. Одиночные посадки, или солитеры, размещают на открытых пространствах для украшения небольших территорий. Для них используют красиво цветущие кустарники – розу, сирень, жасмин или деревья с оригинальным цветом и формой кроны – голубые ели, липы, дуб. Живые изгороди обычно делают из кустарников и используют для ограждения участков, клумб, газонов, площадок для отдыха или несет декоративный смысл. Защитные изгороди обычно создают из колючих кустарников, их высота может достигать 1–2м. Декоративные изгороди гораздо меньше по высоте, к примеру, высота бордюра должна быть менее 0,5м.

Газон – самый распространенный вид озеленения городских территорий. В настоящее время существует три типа газонов для озеленения – обычный, партерный и однолетний мавританский. Обычный газон засеивается смесью трав или одним видом травы. Такой газон периодически подстригают для придания ему аккуратного вида. Партерный газон устраивают на самых ответственных участках садов, парков, возле культурных учреждений. Это элитный вид газона, состоящий только из одного определенного вида травы и требующий особых условий и ухода, включающего стрижку раз в 10 дней, регулярный полив и подкормку. Партерный газон отличается высокой плотностью и однородной окраской. Мавританский газон состоит из смеси злаковых трав и цветущих однолетников. Стричь такой газон не нужно, он растет естественным путем. Очень красиво мавританские газоны смотрятся в больших парках и садах.

Кроме упомянутых видов посадки, при озеленении городских территорий также используются хорошо известные клумбы и цветники. При этом выбор вида озеленения должен быть уместен и зависеть от того, с какой именно территорией ведется работа. В большинстве случаев специалисты комбинируют несколько типов насаждений, получая в результате гармонично сформированное пространство, в котором все элементы связаны не только между собой, но и с городской застройкой. В условиях города используется два вида озеленения: стационарное и мобильное. Стационарное озеленение – это обычная посадка растений в грунт, при мобильном растения сажают в специальные передвижные емкости – вазоны, контейнеры. Оба эти вида в одинаковой степени используются для создания архитектурно-ландшафтных объектов: садов, цветников, скверов, внутридомовых площадок с цветами и деревьями. Стационарное и мобильное озеленение устраивают на естественных и искусственных элементах рельефа, крышах и даже фасадах зданий.

Важно помнить и об архитектурно-художественном решении объекта озеленения. При озеленении конкретных городских территорий нужно выбирать

					АС-531. 07.03.03.2021.647. ПЗ. ВКР	Лист
						17
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

такие растения, которые лучшим образом способны решить поставленные задачи. Например, если требуется создать тень на тротуарах, то достаточно высадить низкие или средние растения – черемуху, рябину, клен. При этом нужно учитывать, что высота деревьев и кустарников одних и тех же пород в разных условиях может сильно отличаться. Большое значение при выборе растений для городского озеленения имеет и форма кроны, особенно у деревьев. Она очень важна при создании строгих композиций – обсадке площадей, улиц, общественных зданий и т.д. Некоторые кусты и деревья отличаются четкой геометрической формой кроны, а некоторые требуют ее формирования. Хорошо поддаются стрижке пихта, облепиха, ель, шиповник, рябина, липа. Их использование в озеленении помогает создать сложные и интересные композиции.

1.1.4. Выбор материалов для строительства и благоустройства территории

Красиво оформленная территория не менее важна, чем красивый и презентабельный дом. Она должна быть функционально удобной и простой, гармонично сочетаться с фасадом и другими архитектурными деталями здания.

Обустроенный и правильно организованный участок – залог комфортного проживания в загородном доме. Благоустройство участка можно планировать как самостоятельно, так и с привлечением специалистов по ландшафтными материалам – ландшафтных дизайнеров. Выбирая материалы для ландшафтного дизайна, нужно учитывать стиль самого дома и малых архитектурных форм, а также обращать внимание на свойства и характеристики строительных материалов и соответствие материалов условиям их применения.

Благоустройство территории – это комплекс мероприятий по созданию эстетически выразительного участка и улучшению его санитарно-гигиенического и экологического состояния. Благоустройство облагораживает территории, придавая им гармоничный и запоминающийся вид. При реконструкции создаются новые и оснащаются существующие площадки, ремонтируются дорожные покрытия, устраиваются «парковочные карманы» и стоянки, производится озеленение, устанавливается освещение, отводятся поверхностные воды.

В ландшафтном дизайне садовые дорожки с уверенностью можно отнести к самостоятельным декоративным элементам. При их устройстве необходимо найти оптимальное решение, при котором сад будет меньше всего дробиться. Особое внимание необходимо уделить въезду и входной дорожке, которую, как правило, делают с твердым покрытием, обрамляют цветущими растениями, кустарниками, однолетними и многолетними культурами.

Существует несколько общих требований для материалов покрытия дорожек, к которым относятся прочность, влагоустойчивость и морозоустойчивость, экологичность, долговечность, удобство для чистки. Правильно подобранный материал покрытия и форма дорожки являются необходимым условием гармоничного восприятия пейзажа. Помимо этого, крайне важно, чтобы дизайн дорожки сочетался с ландшафтом.

					АС-531. 07.03.03.2021.647. ПЗ. ВКР	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		18

Материалы для облагораживания площадок, дорожек, тропинок и ремонта дорог подразделяются условно на мягкие, жесткие, специальные и комбинированные.

К жестким материалам относятся бетон, асфальтобетон, бетонные плиты, кирпич, природный камень, булыжник, брусчатка и тротуарная плитка. Рассмотрим поподробнее каждый из них.

Бетон – недорогой и простой в укладке материал для мощения. Кроме того, малые архитектурные формы, бордюры, заборы, лестничные марши и балясины, столбы, а также другие элементы благоустройства выполняются из этого материала.

Декоративный бетон – стоимость значительно выше, но при этом материал гораздо эстетичнее. Полимерное покрытие бетона можно декорировать рисунками, узорами. Применяется при устройстве тротуаров, внешней отделке стен, подъездов.

Асфальтобетон – проверенный помощник для устройства автомобильно-дорожного или аэродромного полотна, а также для больших промышленных площадок. Возможность механизации процесса укладки – один из преимуществ данного материала.

Клинкерный кирпич – довольно старый и при этом зарекомендованный материал для мощения эффектных дорожек. Обладает высокой плотностью, морозостойкий, очень прочный, водонепроницаемый, имеет неограниченный срок службы. Прекрасно подходит для оформления площади перед крупными зданиями.

Булыжник – в качестве строительного материала известен еще со времен Древнего Египта и Вавилона. Используется при устройстве мостовых, укреплении откосов, в габионных конструкциях (конструкции в форме параллелепипедов или цилиндров), при благоустройстве территорий культурно-исторических памятников.

Натуральный камень – наиболее красивое и одно из самых дорогих покрытие, позволяющее создавать неповторимые архитектурные композиции.

Бетонная брусчатка и тротуарная плитка на сегодняшний день повсеместно вытесняют другие покрытия благодаря ряду своих преимуществ:

- проводить работы можно в любой сезон, нет необходимости в дорогостоящей технике и нет значительных затрат;
- мощение малозатратно, удобно при ремонтах и материалы можно использовать повторно;
- материал доступен по цене, имеет многообразие фактур, форм и цвета;
- бетонные изделия мощения обладают высокой износостойкостью, устойчивы к погодным условиям и физическим воздействиям.

К мягким материалам относят гранитный и гравийный щебень, гранитный отсев, травяное покрытие. Подобные покрытия часто встречаются в местах расположения карьеров и промышленных предприятий, что делает их дешевыми и предпочтительными. Мощение дорожек этими материалами легкое, но требует постоянного ухода в дальнейшем.

					АС-531. 07.03.03.2021.647. ПЗ. ВКР	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		19

Специальными материалами считаются резина и полимербетон. Резиновые плитки в основном применяются при устройстве детских и спортивных площадок, причалов, около бассейнов, на приусадебных участках. Резина исключает скольжение, обладает стойкостью к механическим повреждениям, не деформируется, стойка к химическому воздействию, не коробится. Полимербетон применяют в качестве полового покрытия в гаражах, лечебных учреждениях и в промышленных зданиях, а также как высококачественное покрытие для дорог и аэродромов.

Комбинированное покрытие обычно сочетает в себе различные покрытия, отвечающие требованиям жизни или задумке дизайнера.

1.2. Анализ аналогов

Для более глубокого и точного изучения предпроектной ситуации необходимо рассмотреть множество различных аналогов коттеджных поселков, от генеральных планов до организации общественных пространств. Данный анализ позволит создать уникальный проект, исключив все недостатки и повторы по каким-либо критериям уже существующих аналогов.

1.2.1. Анализ генеральных планов

Крайне важным пунктом изучения предпроектной ситуации является анализ генеральных планов коттеджных поселков. Рассмотрим, как располагаются дома в том или ином коттеджном поселке, как организована территория, что предлагается в качестве рекреационного пространства, как организованы основные объекты инфраструктуры (детские сады, школы, магазины, больницы).

Коттеджный Поселок Агаларов Эстейт на Новой Риге, Мск. обл.

На огромной территории в 330 Га расположились индивидуальные коттеджи, земельные участки и апартаменты (рис. 1.1). Специально для этих авторских проектов создана уникальная инфраструктура, которая не имеет аналогов в Подмосковье. В КП Агаларов Эстейт вашему вниманию предлагаются настоящие загородные особняки площадью от 400 до 2500 кв.м., для каждого такого дома характерны авторские фасадные оформления и глубоко концептуальные интерьеры с современным инженерным оснащением. Все резиденции построены из кирпича по монолитной технологии, облицованы натуральным камнем, редкими породами древесины и декоративными акцентными деталями. Практически у каждого домовладения предусмотрена территория для организации личной СПА-зоны со всеми удобствами.

Коттеджи здесь довольно большие, поэтому размещаться семья из нескольких поколений будет в одном таком доме, а не в разных. По такому принципу сделано большинство известных коттеджных поселков.

Коттеджный поселок «Рай», г. Брянск

Коттеджный поселок «Рай» расположен в уединенном месте на живописной поляне, защищенной густым сосновым бором, на берегу большого озера (рис. 1.2).

					АС-531. 07.03.03.2021.647. ПЗ. ВКР	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		20

Так как коттеджи находятся в шаговой доступности от озера, здесь можно наслаждаться чистым лесным воздухом, отдыхать, купаться или заниматься рыбной ловлей.

Большим плюсом можно считать сосновый лес, который очень благоприятно влияет на здоровье. Хвойная терапия является проверенным способом борьбы со многими из существующих болезней. Особенно полезен сосновый воздух людям, страдающим заболеваниями дыхательных путей: бронхитом, пневмонией, бронхиальной астмой. Нахождение на территории соснового леса также успокаивает кашлевые рефлексy.

Территория коттеджного поселка имеет довольно простую форму, разделенную дорогами, вдоль которых и расположены участки с домами. Объекты инфраструктуры расположены за пределами коттеджного поселка в радиусе 5км. Все дома выполнены в едином стиле. В основном на один участок приходится один дом, в редких случаях на два–три дома.

Из плюсов можно отметить сосновый бор, близкое расположение озера и оборудованный пляж, довольно удобная система улиц.

К минусам можно отнести относительно близкое расположение участков между собой (практически встык), отсутствие гаражей на участках, есть лишь небольшая парковка на въезде в поселок; из досуга здесь только озеро и лес для прогулок, каких-то детских площадок или парковых зон не предусмотрено.

Коттеджный поселок «Высокий стиль», Ленинградская область

Коттеджный поселок «Высокий стиль» во Всеволожском районе – проект высокого бизнес-класса без компромиссов. Только просторные земельные участки от 18 до 47 соток. Общая площадь территории составляет 13 га.

Все коттеджи возводятся из высокого клееного бруса производства корпорации «Русь». Такие дома обладают повышенной прочностью, внешне – солидны и величественны, при этом прекрасно хранят тепло, благодаря уменьшению числа стыков между элементами конструкций.

Площадь коттеджей начинается от 300 кв.м. Поселок выполнен в едином архитектурном стиле, при этом есть возможность выбора среди вариаций и планировок домов.

Коттеджный поселок растянулся практически вдоль Лемболовского озера, имеет свой оборудованный пляж и причал. Некоторые объекты инфраструктуры находятся на территории поселка, это несомненный плюс для проживающих здесь людей. Также предусмотрены спортивные и детские площадки, вдоль улиц сделаны места отдыха. Но больницы, детские сады, школы расположены за пределами поселка (рис. 1.3).

Весь поселок окружен густыми зелеными насаждениями, где можно часами гулять и наслаждаться свежим воздухом.

Разберем поселок с точки зрения градостроительной ситуации: довольно сложная форма территории, вписанная в природный ландшафт. Рельеф местности разноуровневый, многие участки расположены на разной высоте, что смотрится довольно интересно, чувствуется целостность с природой.

					АС-531. 07.03.03.2021.647. ПЗ. ВКР	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		21

Система дорог довольно простая, без заморочек и какой-либо структуры, скорее всего из-за сложного рельефа, и дабы его не нарушить, дорожные пути пришлось прокладывать там, где позволила местность. Сами участки с коттеджами расположены довольно близко друг к другу, хотя разная высота участков из-за рельефа немного компенсирует это.

Коттеджный поселок «Солнечный орнамент», Ленинградская область

«Солнечный орнамент» находится рядом с поселком Сосново престижного Приозерского района, в 40 минутах езды от города по скоростному Новоприозерскому шоссе.

Поселок находится в лесу. Более половины участков имеют выход к живописному ручью, протекающему прямо по территории комплекса.

На участках разместятся небольшие, но очень комфортные и эргономичные загородные дома бизнес-класса площадью от 140 до 185 кв.м.

Генплан имеет сложную многоугольную форму, слегка растянутую вдоль леса. Вдоль поселка протекает ручей (рис. 1.4).

Коттеджный поселок оснащен охранным пунктом, администрацией, есть выделенные велодорожки, детские и спортивные площадки, имеется две парковки для жителей. В целом, неплохое обустройство территории и организации пространства, но отсутствуют многие объекты инфраструктуры, такие как: медицинские учреждения, культурно-развлекательные заведения, нет организованного рекреационного пространства. По сути, жители могут только гулять по лесу или играть с детьми на специальных площадках.

Коттеджный поселок «Особый статус», Ленинградская область

Коттеджный поселок «Особый статус» находится в престижном Всеволожском районе (15км от КАД) в сосновом лесу и в окружении трех живописных озер: Медного, Сарженского и Светлого.

Поселок оснащен всеми коммуникациями городского типа: электроснабжение от 15кВт на участок, магистральное газоснабжение, централизованные водоснабжение и канализация, единые очистные сооружения, проложены слаботочные системы.

В поселке имеются административное здание, многофункциональная спортивная площадка, в зимнее время используемая как каток, игровые площадки для детей разного возраста, прогулочные зоны, продуманная сеть дорог. Территория поселка полностью благоустроена и круглосуточно находится под охраной.

Рассматриваемый коттеджный поселок имеет более развитую и интересную инфраструктуру и обустройство территории, в отличие от предыдущих аналогов (рис. 1.5).

Практически в центре расположилась общественная зона отдыха в виде парка с детскими и спортивными площадками. Здесь же находится административное здание.

Генплан имеет удобную дорожную развязку, так что передвигаться по нему комфортно. Нет слепых зон, каждое пространство используется по назначению.

					АС-531. 07.03.03.2021.647. ПЗ. ВКР	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		22

К недостаткам можно отнести отсутствие медицинского и образовательных учреждений, культурно-развлекательных заведений, а также отсутствие разделения зон для молодых и пожилых людей.

Коттеджный поселок «Бавария-CLUB», Московская область

Здесь можно выбрать один из пяти эксклюзивных проектов загородного дома в немецком стиле – Гамбург, Баден, Мюнхен, Бремен или Бавария. Они созданы в стиле фахверк и в классическом стиле. Площадь особняков варьируется от 320 до 350 кв.м, а земельных участков – от 15 до 25 соток. Каждый из коттеджей по-своему привлекателен и сможет достойно встретить гостей, выгодно подчеркивая социальный статус хозяина дома и его финансовое положение.

Поселок довольно небольшой и имеет всего 25 участков (рис. 1.6). Форма генплана приближена к прямоугольной. Поселок практически не имеет объектов инфраструктуры – здесь нет рекреационных зон, образовательных, медицинских и развлекательных. Нет водоема по близости. Скорее всего, этот коттеджный поселок располагается неподалеку от всех необходимых объектов инфраструктуры, поэтому поселок состоит лишь из жилых участков. Пожалуй, рассматриваемый аналог можно назвать самым простым и довольно скучным с точки зрения архитектурно-планировочного решения.

Выводы: большая часть генеральных планов коттеджных поселков очень похожа между собой: нередко располагаются возле озера или реки; имеют простую систему дорожных путей; участки с коттеджами расположены близко друг к другу. И, самое главное, ни один коттеджный поселок не направлен на размещение семей с несколькими поколениями. То есть, в теории такая возможность есть, но на практике семья либо поселится в один большой дом, что априори не сможет удовлетворить каждого члена семьи, либо на разных участках, но не факт, что удастся приобрести два–три дома рядом, некоторые из них могут быть уже в собственности других жильцов.

Тем не менее, каждый аналог имеет свои интересные решения. На приведенном фото (см. рис. 1.1) довольно хорошо решена градостроительная ситуация – коттеджи расположены вблизи водоема, а также сделаны бассейны для отдыха на территории коттеджа. Такое решение можно использовать для благоустройства общей зоны отдыха, совместного времяпровождения семей с несколькими поколениями.

1.2.3. Анализ общественных пространств

Очень важную роль играет организация общественных пространств в коттеджном поселке, т.к. это место для отдыха, прогулок, встреч и совместного времяпровождения. Необходимо учесть функционально-содержательные характеристики и комплексность, определяющиеся множеством форм и компонентов среды (зданиями и сооружениями, городским оборудованием, ландшафтными включениями).

					АС-531. 07.03.03.2021.647. ПЗ. ВКР	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		23

Парк «Сокольники», Москва

Парк «Сокольники» получил новую жизнь в связи с появлением аллеи, катка, уютных летних кафе, пляжной зоны, и главное, благодаря огромному количеству всевозможных фестивалей, велопробегов, ярмарок и праздников (рис. 1.7).

Каждые выходные парк привлекает публику различными мероприятиями. «Сокольники» – это огромная зеленая зона, которая тянется почти от границ Москвы, что отличает его от большинства парков столицы. Вся эта территория условно разделена на три зоны: городской парк, лесопарк и дикий лес, и каждая из них дает посетителям свои возможности для отдыха и развлечений.

Генплан имеет кольцевое расположение главных дорог и прогулочных троп. В самом центре «кольца» расположен фонтан – это отличное решение для выделения доминанты рекреационного пространства. Также вокруг располагается прогулочная площадка с озеленением.

По всему парку разбросаны пруды и различные водоемы. Такие места всегда будут привлекать внимание посетителей.

На всей территории парка также расположены развлекательные заведения, Дворец спорта, детский городок.

Парк «Новая Голландия», Санкт-Петербург

Изначально территория парка была пустырем, и чтобы ее не застроили жилыми высотками, было решено организовать городской парк с современной и удобной инфраструктурой, где все и каждый может найти себе занятие и место. Остров является площадкой для проведения культурных программ и больших городских проектов, часто предложенных и организованных самими жителями города. За короткий период существования летних программ стало понятно, что такая площадка жизненно необходима городу.

На острове организованы фонари и скамейки, сделанные по мотивам существующей в Петербурге уличной мебели, которые вписывают проект в контекст городского пространства. Центральным местом является зеленый газон, который полюбился гостям острова. На нем для отдыха посетителей выставлены стулья и кресла, дизайн которых знаком многим по парижскому Люксембургскому саду. В зимний период на месте газона появляется каток с натуральным ледяным покрытием, музыкальным и световым оформлением и своей программой мероприятий.

Парк имеет множество культурно-массовых объектов (рис. 1.8). Здесь расположились клубы, рестораны, бары, летние кафе и кулинарии, павильон для выставок и проведения лекций, сцена для выступлений и концертов, детские площадки для детей разного возраста, спортивная площадка, а также садовые аллеи для прогулок.

Выводы по разделу 1

Изучив нормы и правила, проанализировав социологические исследования и просмотрев аналоги, можем сделать следующие выводы касательно теоретической части исследования.

С психологической точки зрения мы рассматривали отношения между членами семьи и поколениями. Изучив социологическое исследование Бурмыкиной Ольги

					АС-531. 07.03.03.2021.647. ПЗ. ВКР	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		24

Николаевны, пришли к умозаключению, что разные поколения нуждаются в сохранении эмоциональной взаимосвязи друг с другом, в поддержке и создании уюта и домашнего очага в семье. Поколения нуждаются в общении между собой, в совместном времяпровождении, каждое поколение так или иначе помогает другому, эмоционально или физически.

С точки зрения градостроительного решения генпланов были рассмотрены нормы и правила планировки, каким должно быть правильное зонирование, какие объекты инфраструктуры присутствуют и какое несут значение, выделили плюсы и минусы каждого из них. Так как основной идеей концепции является размещение нескольких поколений семьи, обязательно нужно подумать и о старшем поколении.

Каждый из рассмотренных аналогов имеет свои положительные и отрицательные стороны. Одни хорошо спроектированы с точки зрения архитектурно-планировочного решения, другие имеют грамотное зонирование и благоустроенную рекреационную зону. В некоторых аналогах вовсе отсутствуют объекты инфраструктуры или присутствуют лишь основные. Нельзя точно сказать, плохой коттеджный поселок или хороший, ведь каждый продуман под определенные потребности и возможности проектирования и реализации. Однако, ни один рассмотренный аналог не имеет зонирования для семей, состоящих из нескольких поколений.

Благоустройство территории – также один из важных аспектов, который необходимо учитывать при проектировании генплана поселка. Ведь именно благоустройство позволяет придать проекту законченность, облагораживает территорию, позволяет сделать пространство по-настоящему интересным и эстетичным.

					АС-531. 07.03.03.2021.647. ПЗ. ВКР	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		25

2. ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

2.1. Место строительства

Проектируемый коттеджный поселок располагается в России, Челябинская область, г. Челябинск, Сосновский район, на территории карьера «Золотая рыбка» (рис. 2.1).

Занимаемая территория участка – 343 350 кв.м.

Проектируемый участок располагается неподалеку от карьера «Золотая рыбка» (второе название – «Солнечный карьер»), особенностью данного местоположения является малоэтажная застройка, наличие лесов и водоема в шаговой доступности, доступность рыболовства, отдыха и развлечений на природе, благодаря этому коттеджный поселок хорошо впишется в имеющуюся инфраструктуру и дополнит её.

2.2. Архитектурно-планировочное решение

Проектируемый коттеджный поселок расположен недалеко от города, на свободной территории возле водоема, и поэтому реализация проекта частично потребует дополнительных мер по инженерной подготовке территории и инженерному обеспечению. Основной градостроительной задачей является архитектурно-планировочная организация участка, выделенного под проектируемый объект. Необходимо разработать генеральный план с учетом рельефа территории, зон природных ограничений и экономических требований.

В качестве основы архитектурно-планировочного решения взят модульный тип проектирования. Разработаны жилые секторы (модули) для размещения семей из нескольких поколений и общее рекреационное пространство для совместного времяпровождения или прогулок.

Всего в коттеджном поселке 15 жилых модулей, 8 с одной стороны от рекреационного пространства (сквера) и 6 с другой (рис. 2.2). Жилая зона несколько отделена от зоны отдыха у водоема, между ними расположена спортивная зона. У воды также организован пляж, отдельные зоны отдыха для молодых и пожилых людей.

На территории коттеджного поселка размещены следующие объекты инфраструктуры: школа, детский сад, администрация, полицейский участок, магазины, больница и развлекательные заведения (бар, ресторан). На въезде в поселок охранный пункт. Супермаркеты оборудованы парковкой для посетителей, гаражи для автомобилей предусмотрены на каждом жилом участке (по одному на коттедж).

Рекреационное пространство расположено по центру между жилыми зонами и доходит практически до водоема. В центре сквера расположился фонтан, вокруг которого площадка для прогулок, огражденная зелеными насаждениями и кустарниками. Сам сквер оборудован уличным освещением и скамьями. Неподалеку от рекреационного пространства находятся школа и детский сад, что позволяет детям и подросткам после занятий прогуляться по скверу по пути до дома.

					АС-531. 07.03.03.2021.647. ПЗ. ВКР	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		26

2.3. Функциональное зонирование

Генплан коттеджного поселка делится на зоны, каждая из которых несет свою определенную функцию (рис. 2.3).

Жилая зона представляет собой участки с коттеджами для проживания семей из нескольких поколений, всего 15 участков, сделанных в едином стиле. Каждый участок оснащен всеми необходимыми объектами благоустройства территории и также имеют разделение на зоны. Участки имеют свой отдельный въезд и выезд для удобства перемещения по территории поселка.

Рекреационная или парковая зона – это зона отдыха, прогулок. Представляет собой протяженный сквер, вклиненный между жилых зон, что позволяет каждому жителю поселка быстро добраться до сквера. Также сделано благоустройство территории рекреационного пространства: в центре располагается фонтан с площадью для передвижений, высажены зеленые насаждения, такие как лиственные кустарники, деревья, организованы сидения по всей протяженности сквера, мощение всей территории сквера брусчаткой, а также уличное освещение для безопасности и эстетической части.

Сразу за сквером располагается образовательная зона – это школа и детский сад. Удобство данного расположения подтверждается тем, что дети после занятий по пути домой могут прогуляться, хорошо провести время, поиграть с другими детьми.

Спортивная зона разделяет жилую и зону у водного пространства. Здесь находятся спортивные площадки, баскетбольное поле и фитнес-клуб.

Зона у водоема разделена на две части: для молодых и пожилых. Каждая из них представляет собой некий островок с беседками и местами для отдыха со столиками и диванчиками. Данная зона имеет деление по поколениям, т.к. молодые любят больше активный отдых, а, соответственно, шум, тогда как пожилые люди в основном за пассивное времяпровождение.

Также на генплане присутствует административная зона – это сама администрация и полицейский участок с КПП. Эта зона расположена на въезде в коттеджный поселок.

Торгово-развлекательная зона также необходима для создания комфортного проживания. В нее входят супермаркеты, бары и рестораны.

Каждая зона приносит свой вклад в развитие и функционирование коттеджного поселка, поэтому так важно зонирование при проектировании какого-либо объекта.

2.4. Эргономика проектных решений

Эргономика коттеджного поселка – очень важный пункт для создания действительно комфортного и удобного проживания и передвижения по территории поселка, который необходимо продумать в мельчайших подробностях на этапе проектирования и разработки концепции.

Артерии поселка – улицы и дорожки – сделаны максимально простыми без сложных форм и крутых поворотов, ведь чем проще проехать или пройти от точки

					АС-531. 07.03.03.2021.647. ПЗ. ВКР	Лист
						27
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

А в точку Б, тем значительно лучше. К тому же, слишком сложные дорожные решения увеличивают себестоимость инженерной подготовки территории: прокладку дорог и коммуникаций.

Отсутствие «мертвых» зон (неиспользуемых участков земли) позволяет по максимуму задействовать все полезное пространство территории. Также это придает общий «уют» и повышает спрос на жилье в подобных коттеджных поселках.

Жилые участки разработаны довольно простой формы в виде трапеции. Таким образом не создаются мертвые пространства и в целом проектировать простые формы целесообразнее.

Дороги имеют оптимальную ширину, а транспортная схема максимально проста и понятна. Инфраструктура поселка составлена грамотно и равномерно распределена по всей территории, а значит каждый житель сможет без проблем добраться до того или иного места.

2.5. Транспорт и улично-дорожная сеть

Улично-дорожные сети должны проектироваться с учетом климатических условий, месторасположения и рельефа выбранной местности. В основе лежит правильное, соответствующее всем нормам, СНиПам и ГОСТам проектирование дорожных развязок и выбор оптимальных, качественных материалов для дорожек.

Сеть улиц и проездов, по которым осуществляется транспортное и пешеходное движение, разделяется по своему функциональному назначению: на главные улицы, соединяющие основные элементы поселка, — общественный центр, жилую застройку, производственную зону; жилые улицы, связывающие группы жилых домов с главной улицей; пешеходные и велосипедные дорожки, обеспечивающие связь между жилой застройкой, общественным центром, производственной зоной. Проезды к группам жилых домов могут быть тупиковыми, петельными и сквозными (рис. 2.4).

При планировке улиц следует учитывать направление господствующих ветров и рельеф. Улицы оптимально располагать под углом к направлению господствующих ветров, чтобы обеспечить естественный отвод поверхностных вод.

Улицы, проезды и пешеходные дорожки являются наиболее дорогими элементами благоустройства территории, поэтому их протяженность и ширину надо проектировать минимальной. Ширину улиц в пределах красных линий рекомендуется принимать:

главная улица – 22...25м;

жилая улица в пределах многоэтажной застройки – 18...20м;

при малоэтажной – 15...18м;

проезды – 2,7...3,5м;

тротуары на главных улицах – 1,5...3,0м;

на жилых улицах – 1,5м;

вдоль проездов – 1,0м.

					АС-531. 07.03.03.2021.647. ПЗ. ВКР	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		28

Пешеходные дорожки, как правило, имеют ширину, кратную полосе движения пешехода – 0,75м. Обычно ширина пешеходной дорожки составляет 1,5...2,25м. Пешеходные дорожки делают с расширениями, площадками для размещения скамеек, вазонов с цветами, кустарников или газона и т.д.

Комплексная разработка схем организации дорожного движения решает ряд следующих проблем:

- обеспечивает безопасность дорожного движения;
- упорядочивает и улучшает условия дорожного движения транспортных средств и пешеходов;
- позволяет организовать пропуск потока транспортных средств и пешеходов;
- повышает эффективность использования дорог;
- организует транспортное обслуживание новых или реконструируемых объектов (отдельного объекта или группы объектов) капитального строительства различного функционального назначения;
- позволяет снизить экономические потери при осуществлении дорожного движения транспортных средств и пешеходов;
- уменьшает негативное воздействие от автомобильного транспорта на окружающую среду.

Функциональная классификация улично-дорожных сетей обеспечивает группировку улиц и дорог по функциональным признакам, в соответствии с характером обслуживаемых связей, предоставляемых транспортных услуг, обеспечением доступа жителей коттеджного поселка к своим домам и объектам инфраструктуры, скорости и удобства движения, дальности поездки. Целью функциональной классификации городских дорог и улиц является создание иерархически построенной улично-дорожной сети, обеспечивающей эффективное транспортное обслуживание всей территории коттеджного поселка.

2.6. Материалы и оборудование

Строительные работы, в том числе и мощение дорожек, требуют качественной подготовки и тщательного планирования. Это позволяет не допустить проблем на следующих этапах строительного процесса, а также избежать лишних затрат. При планировании дорожек на участке, нужно учесть все имеющиеся строения, кустарники и деревья, назначение дорожек. Тропинки должны располагаться на расстоянии не менее 60–80см от деревьев, чтобы разрастание растений впоследствии не деформировало кладку.

В качестве мощения дорожек на жилых участках выбран такой материал, как камень – он прекрасно подходит для выкладки троп на участках с любым стилем ландшафтного дизайна. Для мощения площадок рекреационных пространств выбрана брусчатка.

Строительные и отделочные материалы, используемые для строительства комфортных загородных коттеджей, должны быть хорошего качества, обладать надежностью, долговечностью, легкостью в монтаже и эксплуатации. Необходимо

					АС-531. 07.03.03.2021.647. ПЗ. ВКР	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		29

также учесть все пожарные требования, эстетические, а также доступность для периодического ухода за материалом.

Внешний облик домов сделан в стиле «Шале» – это небольшие, как правило, домики из дерева, бруса или с использованием облицовки под дерево.

Основные отличия – это наличие балок и перегородок, скатная крыша, мансарда. Очень часто для этого стиля используются такие материалы, как: дерево или брус для основной части дома и природный камень для фундамента или цоколя. Нередко используют кирпич, бетон, литые блоки, а также металл.

Крыша в стиле шале играет роль архитектурного акцента. Она делается надежной и прочной. Ее покатая форма под большим углом наклона позволяет избежать больших нагрузок от выпадающих осадков, а также обеспечивает самоочищение крыши от снега. Характерной особенностью крыши является ее массивность. Она часто выступает за пределы каркаса здания, защищая от осадков не только дом, но и часть земли по периметру. Изначально для покрытия дома применялись плитки из хвойных пород дерева, которые укладывались слоями. Позже стали использовать черепицу. В настоящее время преимущество стоит за современными кровельными материалами. Чаще всего крышу покрывают керамической или битумной черепицей.

Функциональность – один из признаков стиля. Каждая конструктивная деталь дома практична и имеет свою значимость. Каменный фундамент или цоколь обеспечивает защиту дома, деревянный верх сохраняет тепло, покатая крыша не задерживает осадки, а длинный козырек спасает от них придомовую территорию. Даже террасы, характерные для стиля шале, появились из практических соображений, т.к. с помощью них существенно увеличивалась полезная площадь дома.

Возведение стен и ограждающих конструкций выполняются в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01 [6] «Несущие и ограждающие конструкции» и серии 2.130–1, в.1 «Детали стен и перегородок».

Производство работ по фундаментам выполняется в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01. [7] Фундамент из армированного бетона с облицовкой из камня, что не даст при имеющихся климатических условиях промерзнуть фундаменту и оградит от грызунов и насекомых.

Несущий остов зданий состоит из внешнего каркаса из металлопрофиля и кирпича. Колонны железобетонные сплошного прямоугольного сечения по ГОСТ 18979, класс бетона В25–В30.

Основные технические решения фасадов предусматривают крепление отделочных сайдинговых панелей к данным металлопрофильным конструкциям с помощью монтажных сварных соединений. Внутренние перегородки из кирпичных блоков толщиной 100 и 200мм по ГОСТ 21520.

Одним из важнейших аспектов проектирования дома является наружная отделка. В данном случае конструкция следующая: каркас из металлопрофиля, минеральная вата в качестве утеплителя, кирпич и металлический сайдинг под дерево.

					АС-531. 07.03.03.2021.647. ПЗ. ВКР	Лист
						30
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

В качестве материала металлического сайдинга используют алюминий и сталь, которые выступают базой для панелей. На них с помощью особой технологии наносят грунт и финишное покрытие, создавая таким образом многослойную структуру. С точки зрения долговечности, металл способен длительное время сохранять первоначальный вид, устойчиво переносит непогоду, солнце и даже механические повреждения. Металлический сайдинг под дерево имеет ряд преимуществ:

- огнеупорен и подходит для оформления зданий с высокими нормами пожаробезопасности;
- устойчив к ржавчине;
- хорошо переносит температуры от -50 до $+80^{\circ}\text{C}$;
- прост в установке и уходе;
- срок эксплуатации – около 50 лет;
- большое разнообразие цветовой гаммы;
- несколько типов перекрытия: полиэстер, пластизол, пурал;
- возможность заказать панели по индивидуальным параметрам.

Металлический сайдинг устанавливают на конструкцию из металла. Металлическая конструкция применяется также для облицовки кирпичных и бетонных стен, потому что на стене из кирпича деревянные рейки будут впитывать конденсат, даже несмотря на обработку древесины влагозащитной пропиткой.

Панели крепят к конструкции, оставляя небольшое пространство (зазор), необходимое для вентиляции фасадов. Если следовать всем правилам обшивки сайдингом, можно не бояться повышенной влажности на стенах и изоляционном материале. Стандартно фасады обшивают слоем утеплителя или пароизоляции. Вместе с утеплителем прокладывают слой гидропароизоляции, которая крепится непосредственно под панели.

Наличие вентиляционного зазора в фасаде принципиально отличает его от других типов фасадов. За счет разницы температур с внешней и внутренней сторон ограждающей конструкции возникает перепад давления и, соответственно, восходящий воздушный поток. В результате несущая стена и утеплитель избавляются от конденсата.

Вентиляция. По способу подачи и удаления воздуха используется приточно-вытяжная вентиляция, встроенная в стены и наиболее полно удовлетворяющая условиям создания нормируемых параметров воздуха.

Система отопления коттеджа водяная. Достоинств много – легкость в эксплуатации, экономичность, короткие сроки установки, компактность, возможность проведения теплых полов. К недостаткам можно отнести первоначальные затраты на проектирование и установку, но впоследствии они достаточно быстро окупаются. Водяное отопление по соотношению стоимости, качества, надежности и простоты в использовании является оптимальным решением для загородных домов. Такая система отопления может устанавливаться как в строящихся, так и в уже сданных в эксплуатацию домах.

					АС-531. 07.03.03.2021.647. ПЗ. ВКР	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		31

Вид водоснабжения: артезианская скважина. Она относительно небольшого диаметра, получается путем бурения. Часть шахты располагается в водоносном слое, закрытом сверху и снизу плотными слоями грунта. Это позволяет избежать проникновения загрязнения с поверхности. Среди преимуществ скважины выделяют: высокое качество воды, которая проходит естественную фильтрацию; простота в уходе и очистке; высокий запас воды и быстрая возобновляемость.

Система электроснабжения. Основным требованием, предъявляемым к конструкции систем электроснабжения, является выполнение в соответствии с правилами устройства электроустановок. При этом нередко допускается создание скрытой проводки, которая прокладывается в нишах строительных конструкций или под обшивкой.

Канализационные системы. Особо важны материалы, используемые для монтажа канализационных магистралей: полипропилен и ПВХ. Эти материалы повышают долговечность канализационных систем и значительно снижают стоимость их установки.

Правильно установленные системы водоснабжения и канализации позволяют избежать прорывов и протечек, падения давления, засоров. Большое значение имеет правильный выбор труб и фитингов.

2.7. Основные технико-экономические показатели

– Общие показатели коттеджного поселка:

Общая площадь в границах проектирования – 343 350 кв. м.

Общее количество жилых секторов – 15 шт

Общее количество жилых домов – 30 шт

Примерное количество жителей – 90–100 чел

Общая жилая площадь – 67 500 кв.м.

– Общие показатели жилого дома:

Площадь застройки жилого дома (одинаково для обоих домов) – 212,4 кв.м.

Количество спален (молодые) – 2 шт

Количество спален (пожилые) – 2 шт

Количество комнат (молодые) – 10 шт

Количество комнат (пожилые) – 8 шт

Энергетическая эффективность здания, согласно СНиП 23–02–2003 "Тепловая защита зданий" – класс «В», высокий

– Функциональные зоны поселка в процентном соотношении:

Вся площадь поселка – 100%

Жилая зона – 35%

Озеленение – 25%

Рекреационная зона – 20%

Водные объекты – 10%

Мощение – 4%

Учебные учреждения – 2%

					АС-531. 07.03.03.2021.647. ПЗ. ВКР	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		32

Спортивно-оздоровительная зона – 1,5%

Общественная зона – 2,5%

Вывод по разделу 2

Безусловно, чтобы правильно и грамотно спроектировать генеральный план поселка, потребуется приложить немало усилий для поиска и изучения нормативных документов, СНиПов и ГОСТов. Только в таком случае проект получится оптимальным по всем показателям, с соблюдением всех необходимых норм и правил.

Мы рассмотрели концепцию коттеджного поселка с точки зрения архитектурно-планировочного решения, технического оборудования, планировки улично-дорожных сетей и, конечно же, уделили внимание благоустройству и озеленению территории.

Архитектурно-планировочное решение задает вектор будущему проекту. Именно с идеи начинается процесс разработки и проектирования того или иного объекта.

Чтобы коттеджный поселок активно развивался и в нем «кипела жизнь», необходимо организовать объекты инфраструктуры, такие как: медицинское учреждение, развлекательные заведения или центры, образовательные учреждения, а также рекреационную зону для отдыха и совместного времяпровождения. В разработанной концепции как раз имеются все эти объекты для полноценной жизни проживающих. Поселок также имеет разделение на зоны, что позволяет изолировать одни объекты от других (например, зону отдыха для молодых и пожилых), упростить ориентирование на местности и сделать территорию максимально функциональной.

Благоустройство и озеленение также играет очень важную роль. Без них не обходится ни одно общественное пространство. Для озеленения в разработанной концепции были выбраны, в основном, лиственные деревья и кустарники, в каких-то местах смешанные. По всей территории равномерно распределился газон, вдоль пешеходных дорожек, тротуаров и жилых участков. Доминантой коттеджного поселка является фонтан – как центральная площадь, где можно проводить какие-либо праздники или просто гулять и приятно проводить время.

От выбора материалов также зависят затраты, долговечность, устойчивость, легкость или сложность в монтаже и уходе при эксплуатации, а также внешний облик общей картины благоустройства. На сегодняшний день рынок предоставляемых материалов для мощения и благоустройства довольно разнообразен, поэтому с легкостью можно подобрать недорогой, стойкий к погодным условиям материал, который прослужит достаточно продолжительное время и не будет доставлять хлопот при обслуживании.

Итак, мы определили, что главными критериями грамотно спроектированного коттеджного поселка являются его архитектурно-планировочное решение, функциональное зонирование, эргономика проектного решения и продуманное благоустройство территории.

					АС-531. 07.03.03.2021.647. ПЗ. ВКР	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		33

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выполнение дипломного проекта является заключительным этапом всего процесса обучения и подготовки студента-выпускника. В данном комплексном исследовании нашли свое практическое применение те навыки и знания, которые были получены мной на теоретических и практических занятиях, семинарах по всем учебным дисциплинам и при прохождении практики в проектных организациях.

В исследовании студент показывает свое умение и понимание разбираться в сложных функциональных процессах, происходящих в зданиях различного назначения, знание норм и правил проектирования, знание конструкций и архитектурно-конструктивных деталей, понимание требований строительного производства и экономики. Здесь проявляется владение разными видами графической подачи, компоновки чертежей и понимание общей композиции.

Передо мной была поставлена цель: создать дизайн-концепцию загородного коттеджного поселка для больших семей, состоящих из нескольких поколений, с учетом возрастных особенностей каждого из поколений. Из этой цели были сформулированы задачи:

Первая задача – изучить нормативные документы, СНиПы, ГОСТы, статьи и проанализировать аналоги социологических исследований, чтобы выявить и определить основную проблему исследования и разработать решение;

Вторая задача – разработать концепцию градостроительной части загородного коттеджного поселка.

Первая задача заключается в том, чтобы найти всю необходимую информацию, проанализировать социологические исследования, рассмотреть аналоги и сделать их анализ. Весь этот процесс рассмотрен в теоретической части исследования. Сделан следующий вывод: изучив психологическую сторону, я пришел к выводу, что семьи, состоящие из нескольких поколений, хотят проводить больше времени вместе, они нуждаются в эмоциональной связи и поддержке, при этом далеко не все готовы переехать в один большой дом для совместного проживания, т.к. каждый член семьи хочет и имеет право на свое личное, частное пространство. Чтобы решить данную проблему, была разработана концепция загородного поселка, основная идея которой разместить семью из нескольких поколений на одном участке, но в разных домах, а также организовать общее рекреационное пространство для возможности совместного времяпровождения и отдыха.

Вторая задача более подробно рассмотрена в практической части исследования и раскрывает все нюансы архитектурно-планировочного, конструктивного и технического решения строительства частного дома, а также выбора оптимальных материалов для благоустройства территории поселка. В результате, благоустройство и коттеджи разработанной концепции выполнены по всем нормам и правилам строительства и проектирования.

Данное исследование является актуальным, т.к. еще не имеет аналогов разработанной концепции. К тому же проблема межличностных отношений среди поколений является острой и не теряет свою актуальность по сей день.

					АС-531. 07.03.03.2021.647. ПЗ. ВКР	Лист
						34
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Котенко И.А. Основные этапы планировки городских территорий / И.А. Котенко. – Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2012. – 60 с.
2. Семенченко Е.А. О проектах планировки и межевания территорий, предусматривающих размещение линейных объектов / Е.А. Семенченко. – Юрист, 2012. – 6–15 с.
3. Шмидт И.В. Кадастр и планировка сельских территорий / И.В. Шмидт. – Саратов: Саратовский источник, 2013. – 248 с.
4. Бурмыкина О.Н. Тенденции изменений межпоколенных семейных отношений: науч. ст. ... канд. соц. наук / О.Н. Бурмыкина // Петербургская социология сегодня. – 2019. – № 12. – С. 134–153.
5. Сапоровская М.В. Психология межпоколенных отношений в современной российской семье / М.В. Сапоровская. – Кострома: КГУ им. Н.А.Некрасова, 2012. – 430 с.
6. СНиП 3.03.01–87. Несущие и ограждающие конструкции. – М.: Госстрой, 2013. – 192 с.
7. СНиП 3.02.01–87. Земляные сооружения, основания и фундаменты. – М.: Госстрой, 2007. – 124 с.
8. Основы градостроительства. Учебное пособие / Л.В. Кашкина; под ред. А.А. Прониной, – М.: Владос, 2005. – 256 с.
9. Благоустройство территорий малоэтажного строительства: электрон. учеб. пособие / Е.Н. Сычкина, А.Б. Пономарев. – Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2017. – 109 с.
10. Соломина Ж. Б., Шастина Г. Н. Рекреационное пространство сельских поселений // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 7. Геология. География. 2016. Вып. 2. С. 85–97.
11. Ефимов, А.В. Дизайн архитектурной среды: Учебник для вузов / А.В. Ефимов, Г.Б. Минервин, А.П. Ермолаев. – М.: Архитектура-С, 2006. – 504 с.
12. Лазарев, А.Г. Архитектура, строительство, дизайн / А.Г. Лазарев – М.: Феникс, 2005. – 320 с.
13. Теличенко, В.И. Технология возведения зданий и сооружений: учебник для вузов / В.И. Теличенко, А.А. Лapidус, О.М. Терентьев. – 4-е изд., стер. – М.: Высшая школа, 2008. – 446 с.
14. Sidorenko, M. I. Water Fountains in Environment Transformation Correcting / M. I. Sidorenko, Zh. V. Ponomareva // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. – 2017. – V. 262, №1. – 012144
15. Озеленение городских территорий и его роль в комплексном благоустройстве общественных пространств. – <http://gorkomhoz-forum.ru/nauchnye-stati/412-ozelenenie-gorodskikh-territorij-i-ego-rol-v-kompleksnom-blagoustrojstve-obshchestvennykh-prostranstv>

					АС-531. 07.03.03.2021.647. ПЗ. ВКР	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		35

Аналоги



Рис. 1.1. Коттеджный поселок Агаларов Эстейт



Рис. 1.2. Коттеджный поселок «Рай», г. Брянск. Генплан

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата



Рис. 1.3. Коттеджный поселок «Высокий стиль», Ленинград. обл., генплан



Рис. 1.4. Коттеджный поселок «Солнечный орнамент», Ленинград. обл., генплан

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

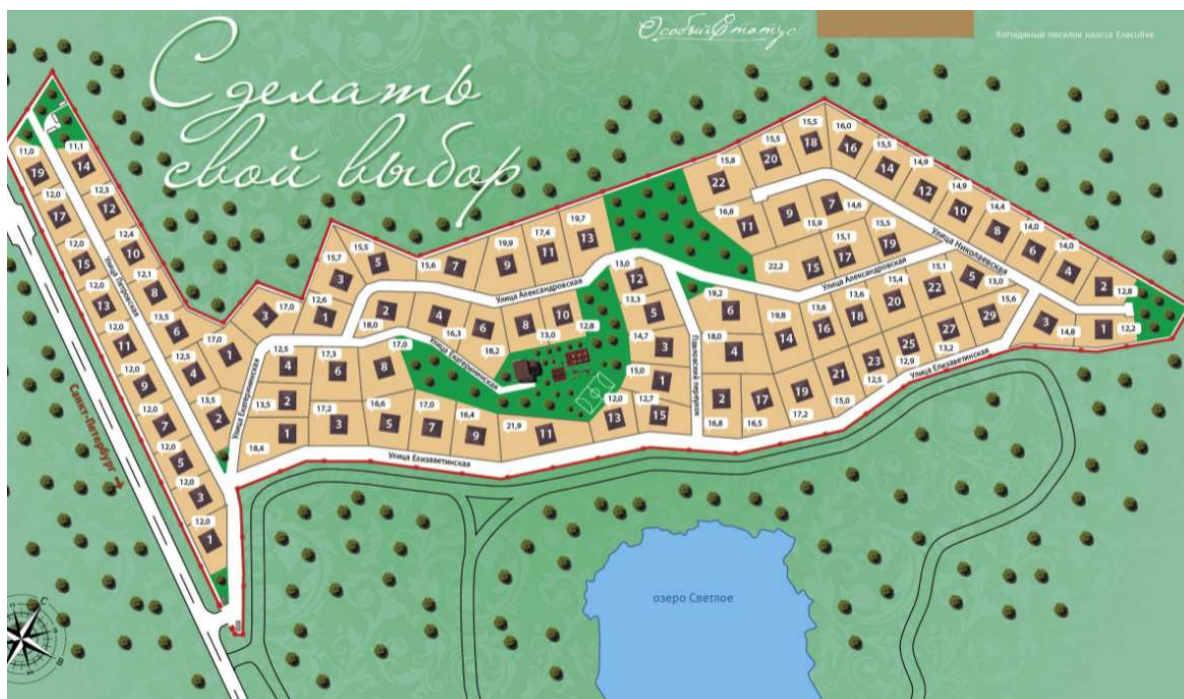


Рис. 1.5. Коттеджный поселок «Особый статус», Ленинград. обл., генплан



Рис. 1.6. Коттеджный поселок «Бавария-CLUB», Мск. обл., генплан

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата



Рис. 1.7. Парк «Сокольники», Москва
генплан



Рис. 1.8. Парк «Новая Голландия», Санкт-Петербург,
генплан

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Эскизы

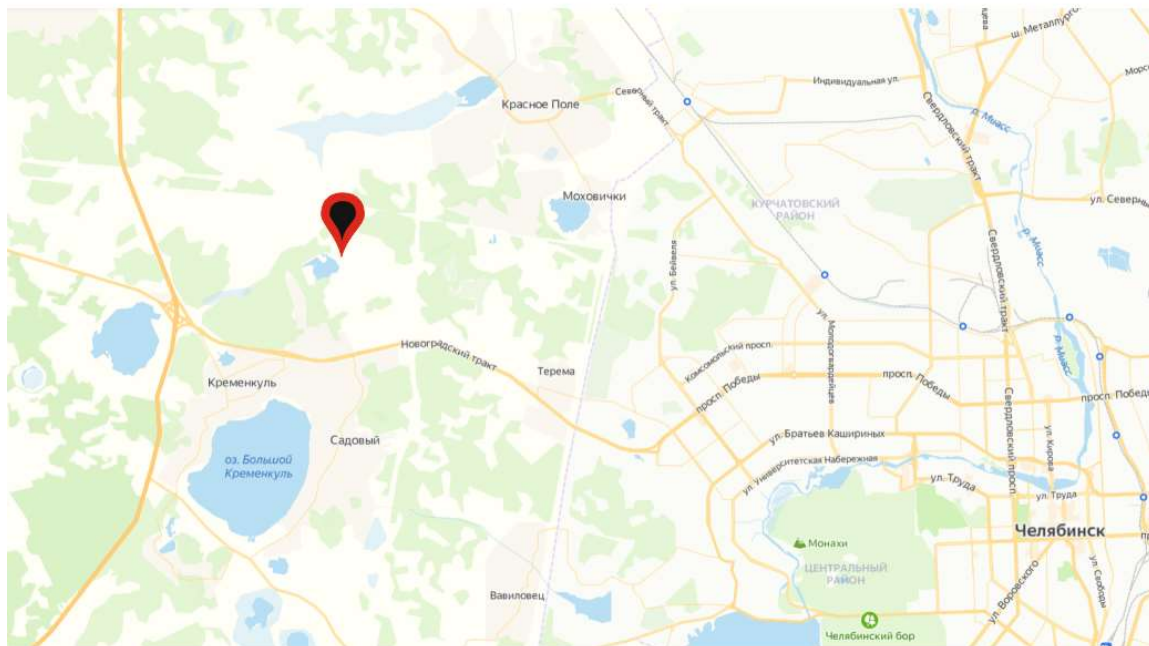


Рис. 2.1. Местоположение коттеджного поселка

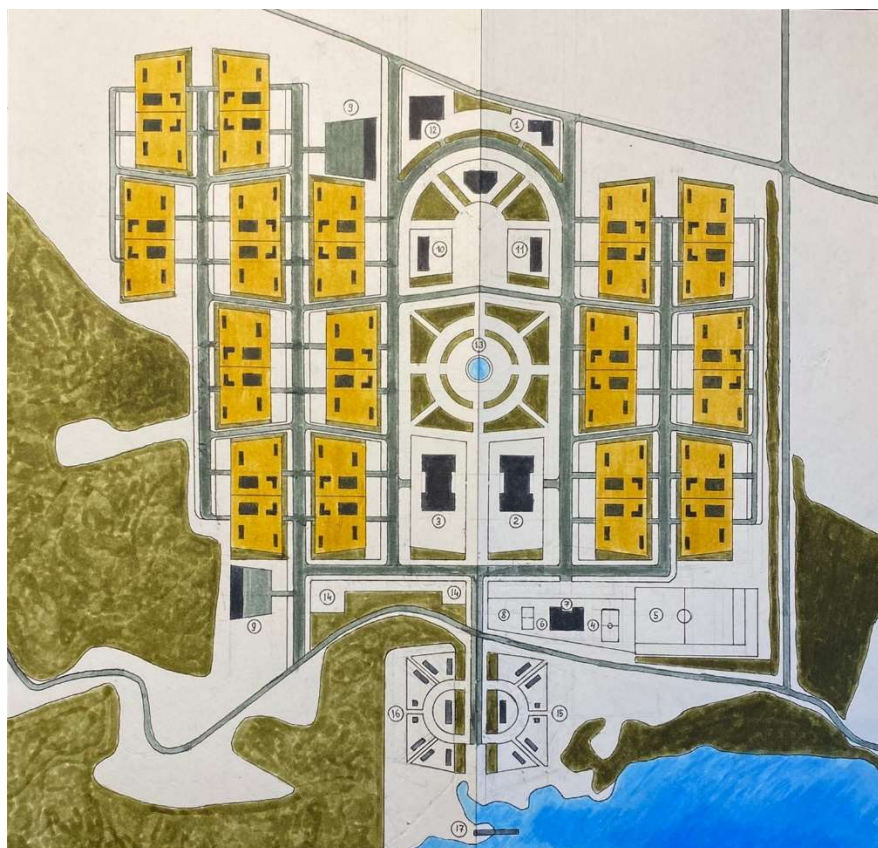


Рис. 2.2. Генплан коттеджного поселка

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

АС-531. 07.03.03.2021.647. ПЗ. ВКР



Рис. 2.3. Функциональное зонирование территории генплана

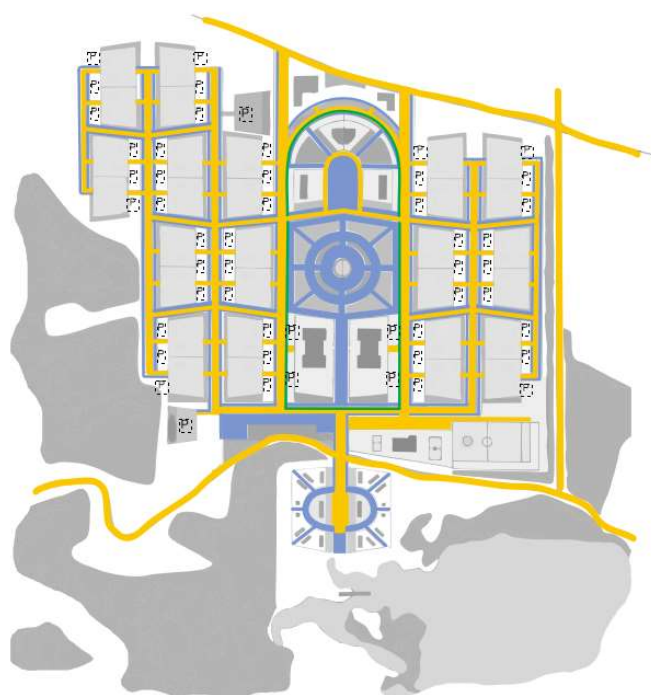


Рис. 2.4. Транспортная схема дорожных сетей

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата