

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
Агрономический факультет**

Кафедра «Землеустройство и кадастры»

**ВКР допущена к защите,
зав. кафедрой, профессор
Сафиоллин Ф.Н.**

« ___ » _____ 2019 г.

**РАЗРАБОТКА СХЕМЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ
ДЛЯ ПЕРЕВОДА ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО
НАЗНАЧЕНИЯ В КАТЕГОРИЮ ЗЕМЕЛЬ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ
(НА ПРИМЕРЕ г.ИННОПОЛИС ВЕРХНЕУСЛОНСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН)**

**Выпускная квалификационная работа по направлению подготовки
21.03.02 – Землеустройство и кадастры
Профиль - Землеустройство**

Выполнил – студент

Гатин Марат Фаикович

заочного обучения

« ___ » _____ 2019 г.

Научные руководители –

Сафиоллин Ф.Н.

д.с.-х.н профессор

« ___ » _____ 2019 г.

Шагиахметов.А.А.

старший преподаватель

« ___ » _____ 2019 г.

Казань - 2019

**ФГБОУ ВО «КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ЗАДАНИЕ ПО ПОДГОТОВКЕ

ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

(Направление подготовки 21.03.02 – Землеустройство кадастры)

1. Фамилия, имя и отчество студента (ки) Гатин Марат Фаикович

2. Тема работы Разработка схемы территориального планирования для перевода земель сельскохозяйственного назначения в категорию земель населенных пунктов (на примере г.Иннополис Верхнеуслонского муниципального района Республики Татарстан)

(утверждена приказом по КазГАУ № _____ от « ___ » _____ 20__ г.)

3. Срок сдачи студентом законченной работы 15.06.19

4. Перечень подлежащих разработке в выпускной квалификационной работе вопросов (краткое содержание отдельных глав) и календарные сроки их выполнения:
 1. Теоретические основы разработки схем территориального планирования – описывается теоретическая подготовка для разработки схемы территориального планирования (май, 2018).

 2. Разработка схемы территориального планирования – проводится анализ по инфраструктурным и природно-климатическим условиям исследуемой территории (октябрь, 2018)

3. Перечень мероприятий по территориальному планированию, в данной главеразъясняются аспекты при практических работах при созданий территориальных схем и перевода земель из одной категорий в другую (январь, 2019).

4. Расчет стоимости работ по разработке схем территориального планирования - выполняется расчет для определения стоимости работ по разработке схем территориального планирования (март, 2019).

5. Охрана окружающей среды при проведении работ по переводу земель - рассматривается аспекты охраны окружающей среды при проведении работ по переводу земель (май, 2019).

5. Дата выдачи задания 26.02.18

Утверждаю:

Зав. кафедрой _____
(дата, подпись)

Научный руководитель _____
(дата, подпись)

Задание принял к исполнению _____ - ____
(дата, подпись студента)

АННОТАЦИЯ

Выпускная квалификационная работа состоит из введения пяти глав, заключения, списка литературы и включает 3 рисунка и 14 таблиц.

В 1 главе описываются теоретические основы разработки схем территориального планирования.

В главе 2 проведен анализ по инфраструктурным и природно-климатическим условиям исследуемой территории.

В главе 3 разъясняются аспекты при практических работах при создании территориальных схем и перевода земель из одной категории в другую.

В 4 главе выполнен расчет для определения стоимости работ по разработке схем территориального планирования.

В 5 главе рассмотрены мероприятия по охране окружающей среды при проведении работ по переводу земель.

В заключении приводятся выводы по задачам, которые были решены в процессе разработки схем территориального планирования и переводе земель.

ANNOTATION

Final qualifying work consists of the introduction of five chapters, conclusion, bibliography and includes 2 figures and 14 tables.

Chapter 1 describes the theoretical basis for the development of territorial planning schemes.

Chapter 2 analyzes the infrastructure and climatic conditions of the study area.

Chapter 3 explains the aspects of practical work in the creation of territorial schemes and the transfer of land from one category to another.

In Chapter 4, covers the calculation of made to determine the cost of work on the development of territorial planning schemes.

In Chapter 5, analyzes the aspect of environmental protection during the work on the transfer of land.

The conclusion explains the tasks that have been solved in the process of developing schemes of territorial planning and land transfer.

ОГЛАВЛЕНИЕ:

ВВЕДЕНИЕ.....	8
Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ СХЕМ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ.....	10
1.1 Рекомендуемый состав, порядок организации подготовки, согласования, утверждения проектов схем территориального планирования... ..	10
1.2. Общий порядок организации разработки и утверждения проекта схемы территориального планирования Российской Федерации.....	13
Глава 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	21
2.1 Общие сведения о Верхнеуслонском районе.....	21
2.2 Общие сведения о муниципальном образовании город Иннополис.....	27
Глава 3. РАЗРАБОТКА ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ПЕРЕВОДА ЗЕМЕЛЬ ИЗ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ В КАТЕГОРИЮ ЗЕМЕЛЬ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ.....	31
3.1. Основные факторы, влияющие на работы по территориальному планированию.....	31
3.2 Методика разделения зон по функциональному назначению.....	37
3.3 Предложения по изменению категорий земель в муниципальном образовании город Иннополис.....	45
Глава 4. РАСЧЕТ СТОИМОСТИ РАБОТ ПО РАЗРАБОТКЕ СХЕМ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ.....	50
4.1 Исходные данные для расчета.....	50
4.2 Расчет базовой стоимости основных работ.....	50
4.3 Расчет базовой стоимости дополнительных работ по разработке СТП.....	53
4.4 Общая стоимость разработки СТП.....	54

ГЛАВА 5. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ ПО ПЕРЕВОДУ ЗЕМЕЛЬ, МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ.....	57
5.1 Правила проектирования с учетом санитарно-экологических норм.....	57
5.2 Охрана окружающей среды, памятников культурной истории.....	67
5.3 Мероприятия по охране труда.....	71
5.4 Мероприятия по физической культуре.....	71
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	73
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	75
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	78

ВВЕДЕНИЕ

Разработка схем территориального планирования, это необходимое мероприятие для того чтобы полноценно и эффективно, использовать и развивать территорию, основываясь на экономических, социальных, экологических факторах. Территориально планирование важный этап, который необходим для разных органов администрации, в ходе которого размещаются здания и сооружения на выделенной территории.

Схема территориального планирования (далее – СТП), объединяет в себе текущее документирование процесса территориального развития и дальнейшие перспективы развития территорий.

СТП разрабатывается для администраций поселений, по которому можно будет рассматривать вопросы по постройке объектов различного типа. Важность разработки СТП, прописывается в Градостроительном кодексе РФ.

СТП является одним из ряда проектных работ, которые необходимо для комплексной застройки. Градостроительный кодекс РФ варьирует разные объемы детализации для работ каждого плана.

Территориальное планирование разрабатывается с учетом рассмотрения существующей практикой использования территорий, сюда относится территорий с особыми условиями использования, земли населенных пунктов и границ территорий объектов культурного значения. Утвержденный проект генерального плана также может быть взят за основу для создания территориального градостроительного кадастра, и информационной основы для дальнейшего использования, чтобы составить программу развития населенного пункта.

На данный момент почти все земельные участки отнесены к категориям их пользования, но в связи с постройкой новых объектов различного назначения таких как: дороги, инженерных коммуникации, жилых домов, домов бытового и коммерческого обслуживания, промышленных объектов, возникает необходимость в изменении категории

земель. Для этого необходимо применить важный институт земельного права, а именно перевод земель из одной категории в другую.

В связи с этим особую актуальность приобретают вопросы правового регулирования, рационального использования и порядка перевода земель из одной категории в другую. **Целью** выпускной квалификационной работы является разработка схемы территориального планирования для перевода земель сельскохозяйственного назначения в категорию земель населенных пунктов.

Задачи выпускной квалификационной работы:

- рассмотреть теоретические основы разработки схем территориального планирования;
- изучить планово-картографический материал и природно-климатические условия Верхнеуслонского района и г. Иннополис
- разработать схему территориального планирования с перечнем мероприятий по переводу земель из сельскохозяйственного назначения в категорию земель населённых пунктов;
- рассчитать стоимость работ по разработке схемы территориального планирования;
- предложить мероприятия по охране окружающей среды при проведении работ по переводу земель.

При написании ВКР использовались следующие материалы: проект внутрихозяйственного землеустройства; схема сложившейся организации использования земель; отчетная документация; книги; научные статьи; интернет ресурсы.

Всего использовано 30 источников литературы из них 10 законодательных актов, 12 книг, 5 нормативных актов, 3 интернет ресурса.

Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ СХЕМ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

1.1 Рекомендуемый состав, порядок организации подготовки, согласования, утверждения проектов схем территориального планирования

Одним из главных законодательных документов регулирующий градостроительные и отдельные связанные с ними отношения на территории Российской Федерации является «Градостроительный кодекс Российской Федерации» (далее - ГрК РФ).

Предмет правового регулирования определяется ст. 4 ГрК РФ [1].

1. Градостроительные отношения - отношения, связанные с градостроительной деятельностью, то есть с деятельностью по развитию территорий, в том числе городов и иных поселений, осуществляемой в виде:

- территориального планирования,
- градостроительного зонирования,
- планировки территории,
- инженерных изысканий,
- архитектурно-строительного проектирования,
- строительства объектов капитального строительства,
- реконструкции объектов капитального строительства,
- капитального ремонта, при проведении которого затрагиваются конструктивные и другие характеристики надежности и безопасности объектов капитального строительства,
- эксплуатации зданий, сооружений (такой вид включен в понятие градостроительной деятельности с 01.01.2013);

2. Отношения, связанные с созданием искусственных земельных участков.

Проекты Схем Территориального Планирования(далее – СТП) направлены на определение назначения территорий исходя из совокупности

социальных, экономических и иных факторов в целях обеспечения устойчивого развития территорий, развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, обеспечения учета интересов граждан и их объединений, Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований и предусматривают размещение планируемых к созданию объектов федерального значения (часть 1 статьи 9 Градостроительного кодекса).

В соответствии с пунктом 2 Положения о подготовке и согласовании проекта СТП, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 23 марта 2008 г. № 198 "О порядке подготовки и согласования проекта схемы территориального планирования Российской Федерации" (далее - Положение, утвержденное постановлением № 198), федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в установленной сфере деятельности которого предусмотрено создание объектов федерального значения, обеспечивает подготовку и согласование проекта СТП в отношении одной или нескольких областей, указанных выше, в которых предполагается создание объектов федерального значения и которые отнесены к сфере его ведения (далее - Заказчик).

Требования к разработке проектов СТП определяются Градостроительным кодексом и иными нормативными и правовыми актами, устанавливающими:

- общий порядок подготовки этих документов;
- порядок разработки и согласования проектов СТП федеральными органами исполнительной власти, осуществляющими функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию, в установленной сфере деятельности которых предусматривается создание объектов федерального значения.

Карты в составе проекта СТП и материалов по обоснованию проекта СТП и фрагменты таких карт рекомендуется выполнять на цифровой

картографической основе схем территориального планирования Российской Федерации с отображением информации, предусмотренной статьей 10 Градостроительного кодекса, и границ соответствующих единиц кадастрового деления территории Российской Федерации. Информационное наполнение карт в составе СТП и материалов по обоснованию СТП следует также обеспечивать в соответствии с требованиями нормативных документов, предъявляемых к картографическим материалам.

При разработке СТП рекомендуется использовать сведения о состоянии территории, ее использовании, об ограничениях ее использования, содержащихся в государственных кадастрах, фондах, реестрах, иных государственных информационных ресурсах, государственных и информационных системах и ИСОГД, иные сведения, включая информацию:

- о границах субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, населенных пунктов;
- о размещении объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения;
- о зонах с особыми условиями использования территорий;
- о территориях объектов культурного наследия;
- об особо охраняемых природных территориях;
- о территориях, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- об особых экономических зонах;
- о результатах инженерных изысканий по данным фондов инженерных изысканий;
- о месторождениях и проявлениях полезных ископаемых;
- иную информацию, необходимую для обоснования размещения объектов федерального значения.

Ст. 11 Градостроительного кодекса РФ регулирует подготовку и утверждение планирования РФ.

Порядок согласования описывается в ст.16 Градостроительного кодекса РФ и дает понимание как использовать СТП между разными уровнями администрации.

1.2 Общий порядок организации разработки и утверждения проекта схемы территориального планирования Российской Федерации

Организация разработки СТП может осуществляться в следующем порядке:

- решение о подготовке СТП применительно ко всей территории Российской Федерации принимается руководством соответствующего федерального органа исполнительной власти - Заказчика проекта, к сфере деятельности которого отнесено создание объектов федерального значения в областях, предусмотренных статьей 10 Градостроительного кодекса, или иных областях, на основании нормативных правовых актов Президента Российской Федерации или Правительства Российской Федерации и может быть оформлено приказом. Решение о подготовке СТП применительно к части территории Российской Федерации принимается Правительством Российской Федерации. Приказом Заказчика могут определяться: сроки разработки и представления к утверждению разработанного СТП, структурное подразделение, уполномоченное выступить Заказчиком проекта, порядок и сроки подготовки материалов для проведения конкурса на разработку СТП, необходимость создания межведомственной рабочей группы для обеспечения сбора и обработки исходных данных для разработки проекта, требования к координации и контролю хода выполнения работ по разработке СТП.

Состав и содержание исходной информации рекомендуется определять в соответствии с общими требованиями к исходным данным, используемым при разработке документов территориального планирования.

3. Состав и содержание СТП Российской Федерации

Состав документов (карт-схем) территориального планирования Российской Федерации

1. Границы субъектов РФ, границы закрытых административно-территориальных образований, границы особых экономических зон, границы муниципальных образований.

2. Границы земель лесного фонда, границы земель особо охраняемых территорий, а также планируемые границы перечисленных видов земель.

3. Границы территории объектов культурного наследия.

4. Границы зон с особыми условиями использования территорий.

5. Границы территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

6. Границы земельных участков для размещения объектов капитального строительства или с уже размещёнными объектами федерального значения с отображением границ земель различных категорий и ограничений по использованию.

7. Схемы территорий по развитию федерального транспорта, путей сообщения, информации и связи, энергетики, космической деятельности, естественных монополий, обороны и безопасности государства).

Состав документов (карт-схем) территориального планирования субъектов Российской Федерации

1. Границы муниципальных образований (городских округов, муниципальных районов, поселений, входящих в субъект РФ).

2. Границы земель лесного фонда, границы земель особо охраняемых природных территорий регионального значения, границы земель обороны и безопасности.

3. Границы земель сельскохозяйственного назначения и границы сельскохозяйственных угодий в составе земель сельскохозяйственного назначения и планируемые границы таких земель.

4. Границы земельных участков, предоставленных для размещения объектов регионального значения или на которых размещены объекты капитального строительства, относящегося к собственности субъекта РФ.

5. Схемы территорий для размещения объектов регионального значения (энергетических систем, транспорта, путей сообщения, информатики связи, линейных объектов, обеспечивающих деятельность естественных монополий).

6. Границы территорий и объектов с установленными ограничениями по использованию, отнесённых к сфере территориального планирования РФ и находящихся в пределах субъекта РФ.

Состав схемы территориального планирования муниципальных образований

1. Существующие и планируемые границы поселений, входящих в состав муниципального района.

2. Границы земель различных категорий в пределах межселенных территорий.

3. Границы территорий культурного наследия.

4. Границы зон с особым использованием территорий.

5. Границы земельных участков местного значения, предоставленных для объектов капитального строительства, являющихся собственностью муниципального района и границы размещения планируемых объектов местного муниципального значения.

6. Границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства на межселенных территориях.

7. Схемы размещения объектов капитального строительства местного районного значения (электро- и газоснабжения, автомобильных дорог общего пользования между населёнными пунктами, мостов и иных транспортных инженерных сооружений вне границ населённых пунктов в пределах муниципального района, иных объектов для осуществления полномочий органов местного самоуправления муниципального района.

8. Границы зон и объектов со всеми ограничениями по использованию, отнесённых к территориальному планированию РФ и субъекта РФ, находящихся в пределах муниципального района.

При нарушении прав собственников земельных участков и объектов капитального строительства вследствие утверждения схемы они вправе оспорить её в судебном порядке (п.7 ст.20 Градостроительного Кодекса РФ).

Состав генеральных планов поселений и городских округов

1. Границы поселения, городского округа.

2. Существующие и планируемые границы населённых пунктов, входящих в состав поселения, городского округа.

3. Границы земель сельскохозяйственного назначения, границы земель для обеспечения космической деятельности, границы земель обороны и безопасности, границы земель иного специального назначения, границы земель лесного фонда, водного фонда, особо охраняемых природных федерального и регионального значения.

4. Границы (существующие и планируемые) земель промышленности, энергетики, транспорта, связи.

5. Границы функциональных зон с отображением параметров планируемого развития таких зон.

6. Границы зон инженерной и транспортной инфраструктур, объектов электро-, газо- и водоснабжения населения в пределах поселения, городского округа. Границы иных объектов для осуществления полномочий органов местного самоуправления поселения, городского округа.

7. Границы зон и объектов капитального строительства (со всеми ограничениями) федерального, регионального и муниципального значений.

В положениях о территориальном планировании СТП следует указывать в табличной форме:

- виды объектов федерального значения, планируемых к размещению (в том числе к реконструкции) в соответствии с Перечнями видов объектов федерального значения, подлежащих отображению на схемах

территориального планирования Российской Федерации в областях федерального транспорта (железнодорожного, воздушного, морского, внутреннего водного, трубопроводного транспорта), автомобильных дорог федерального значения, энергетики, высшего образования и здравоохранения, утвержденными распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 февраля 2012 г. N 162-р (далее - Распоряжение N 162-р);

- сведения о назначении и наименованиях планируемых для размещения объектов федерального значения в соответствующих областях с указанием их основных характеристик (общая площадь в кв.м, количество мест, площадь территории, мощность, пропускная способность и иные характеристики объектов, характерных для каждого из видов объектов);

- местоположение указанных объектов с наименованием конкретного муниципального образования - муниципального района, городского или сельского поселения в границах этого муниципального района, городского округа и населенного пункта (в случае планируемого размещения объекта в границах населенного пункта);

- характеристики зон с особыми условиями использования территории в случае, когда установление таких зон требуется в связи с размещением планируемых объектов федерального значения, в том числе санитарно-защитные зоны, охранные зоны, санитарные разрывы и иные зоны, разрывы, устанавливаемые в соответствии с нормативными правовыми актами, техническими требованиями (размеры таких зон, разрывов, расстояний с указанием от чего они устанавливаются; режим хозяйственного использования земельных участков, зданий и сооружений, расположенных в таких зонах и разрывах, иные характеристики, соответствующие требованиям, предъявляемым к конкретным объектам федерального значения; наименования и реквизиты актов, в соответствии с которыми требуется установление таких зон с особыми условиями использования территории).

На карте (картах) планируемого размещения объектов федерального значения применительно ко всей территории Российской Федерации (в масштабе 1:100000 в электронной форме в векторном формате и в масштабе 1:2500000 на бумажном и электронном носителях в растровом формате с разрешением не менее 300 точек на кв.см) отображаются с помощью условных обозначений, предусмотренных Требованиями к описанию и отображению, планируемые для размещения объекты федерального значения в соответствующей области (областях), в которой разрабатывается проект Схемы, на базе слоев цифровой картографической основы с отображением границ и наименований субъектов Российской Федерации и границ муниципальных образований, наименований городов - столиц субъектов Российской Федерации, наименований населенных пунктов, в которых (или рядом с которыми) указываются планируемые к размещению объекты федерального значения, в том числе планируемые к реконструкции объекты федерального значения. В случае если условные обозначения планируемых к размещению объектов федерального значения сливаются друг с другом, пересекаются или накладываются друг на друга, следует применять условные обозначения с линиями - выноски в соответствии с пунктом 3.1.4 настоящих Методических рекомендаций. В целях обеспечения удобного и точного восприятия условных обозначений при значительном скоплении планируемых к размещению объектов федерального значения с наложением и (или) пересечением таких условных обозначений между собой необходимо подготавливать увеличенные фрагменты карты планируемого размещения объектов федерального значения на электронных и бумажных носителях в масштабах, предусмотренных Постановлением N 680 и пунктом 3.1.4 настоящих Методических рекомендаций.

Кроме указанных выше сведений на карте (картах) местоположения существующих и строящихся объектов федерального значения и на фрагментах карты в более крупном масштабе (1:50000, 1:25000), рекомендуется отображать также объекты капитального строительства, иные

объекты, территории, зоны, которые оказали влияние на определение планируемого размещения объектов федерального значения. В числе подлежащих отображению на картах такие объекты, территории, зоны, как:

- существующие и строящиеся объекты регионального и местного значения, включая объекты, находящиеся в стадии капитального ремонта;
- планируемые для размещения объекты регионального значения, местного значения в соответствии с документами территориального планирования;
- особые экономические зоны;
- особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения;
- территории объектов культурного значения;
- зоны с особыми условиями использования территорий (охранные, санитарно-защитные зоны, запретные районы, зоны затопления и подтопления и иные зоны с особыми условиями территории, устанавливаемые на основании нормативных правовых актов, а также санитарные и противопожарные разрывы);
- территории, подверженные риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- иные объекты, иные территории и (или) зоны.

В графических материалах по обоснованию СТП могут выполняться также дополнительные:

- карты результатов анализа и комплексной оценки условий пространственной организации каждой из отраслей экономики на федеральном уровне в соответствующей области в масштабах 1:100000 или 1:250000;
- карты вариантов пространственной организации каждой из отраслей на федеральном уровне в соответствующей области в масштабах 1:100000 или М 1:250000;

- фрагменты карт при необходимости в целях обеспечения удобочитаемости изображений в масштабах 1:2000, 1:1000, 1:500 исходя из необходимости точного отображения границ и указания наименований муниципальных районов, поселений, городских округов, населенных пунктов, зон и территорий в соответствии с частью 9 статьи 10 Градостроительного кодекса и пунктом 13 Постановления N 680.

Карты и фрагменты карт, уменьшенные до размеров листа формата А3 или А4 с высоким разрешением (1200 точек на кв. см.) могут в качестве иллюстративных материалов дополняться к положениям о территориальном планировании СТП и к материалам по обоснованию СТП для использования при обсуждении СТП до начала процедуры его согласования и для целей презентации.

При рассмотрении теоретических основ схем территориального планирования, были сделаны следующие выводы: СТП следует составлять только после тщательного анализа территорий и ее составляющих, а также после изучения нормативно-правовых документов которые непосредственно относятся к предмету изучения. Следует обратить внимание на культурно-историческое наследие земель, ответственно отнестись к составлению графического материала, что позволяет сформировать правильное развитие территории.

Глава 2. РАЗРАБОТКА СХЕМЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

2.1 Общие сведения о Верхнеуслонском районе.

Сведения о инфраструктурном, климатическом, территориальном состояний района.

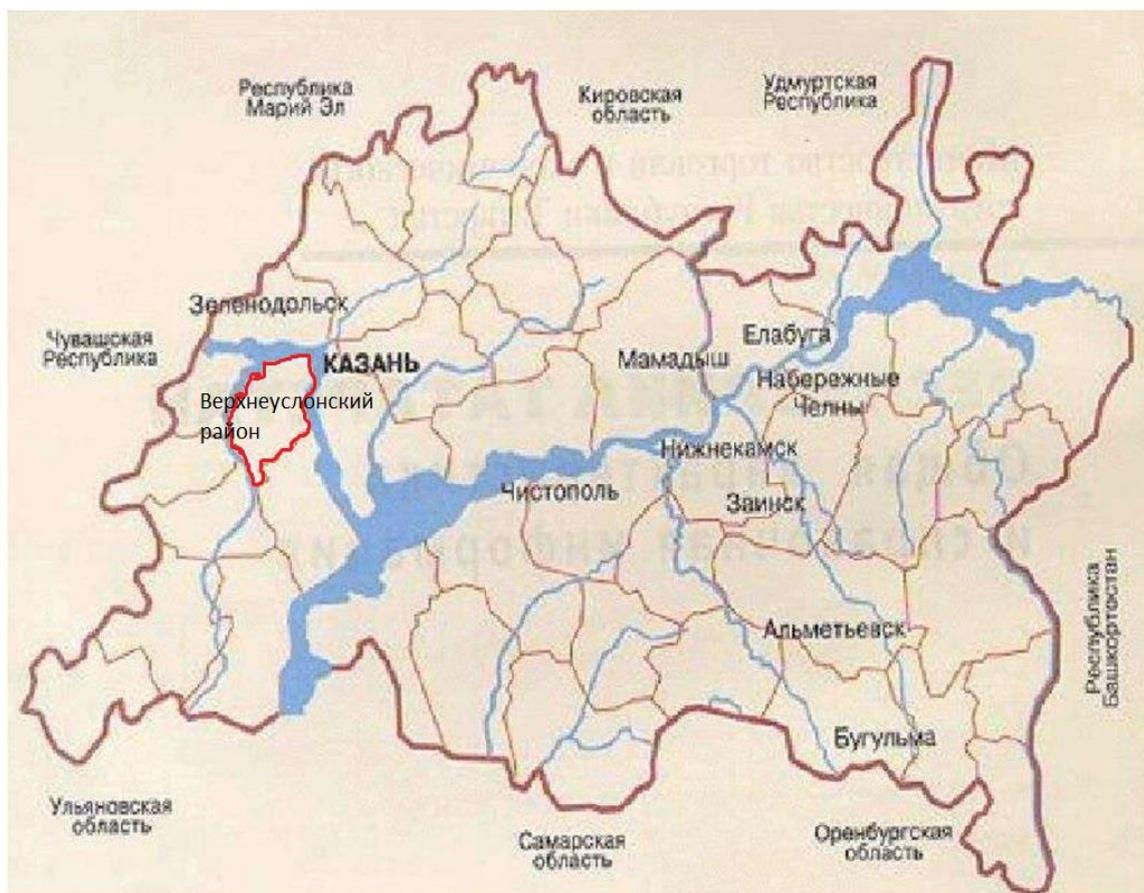


Рисунок 1 – Карта Республики Татарстан

Территориально Верхнеуслонский район находится на правом берегу Волги, в месте впадения реки Свяги в Волгу.

В Верхнеуслонском районе находятся 2 дороги федерального значения, которые пересекают район: М-7, направления Казань – Москва и Р-241, направления Казань-Ульяновск.

Климат в Верхнеуслонском районе умеренный, характеризуется определенным ритмом, здесь зима, весна, лето и осень имеют большое значение. Среди факторов, влияющих на состояние покоя растений, основная роль принадлежит низким температурам и, в меньшей степени, засухе. Влажный умеренный климат делится на климат с мягкой зимой (мезотермальной) и суровой зимой (микротермической); деление основано на средней температуре 0 С самого холодного месяца. Опытным путем это может быть установлено устойчивостью снежного покрова, эти условия лучше всего подходят для жизни человека.

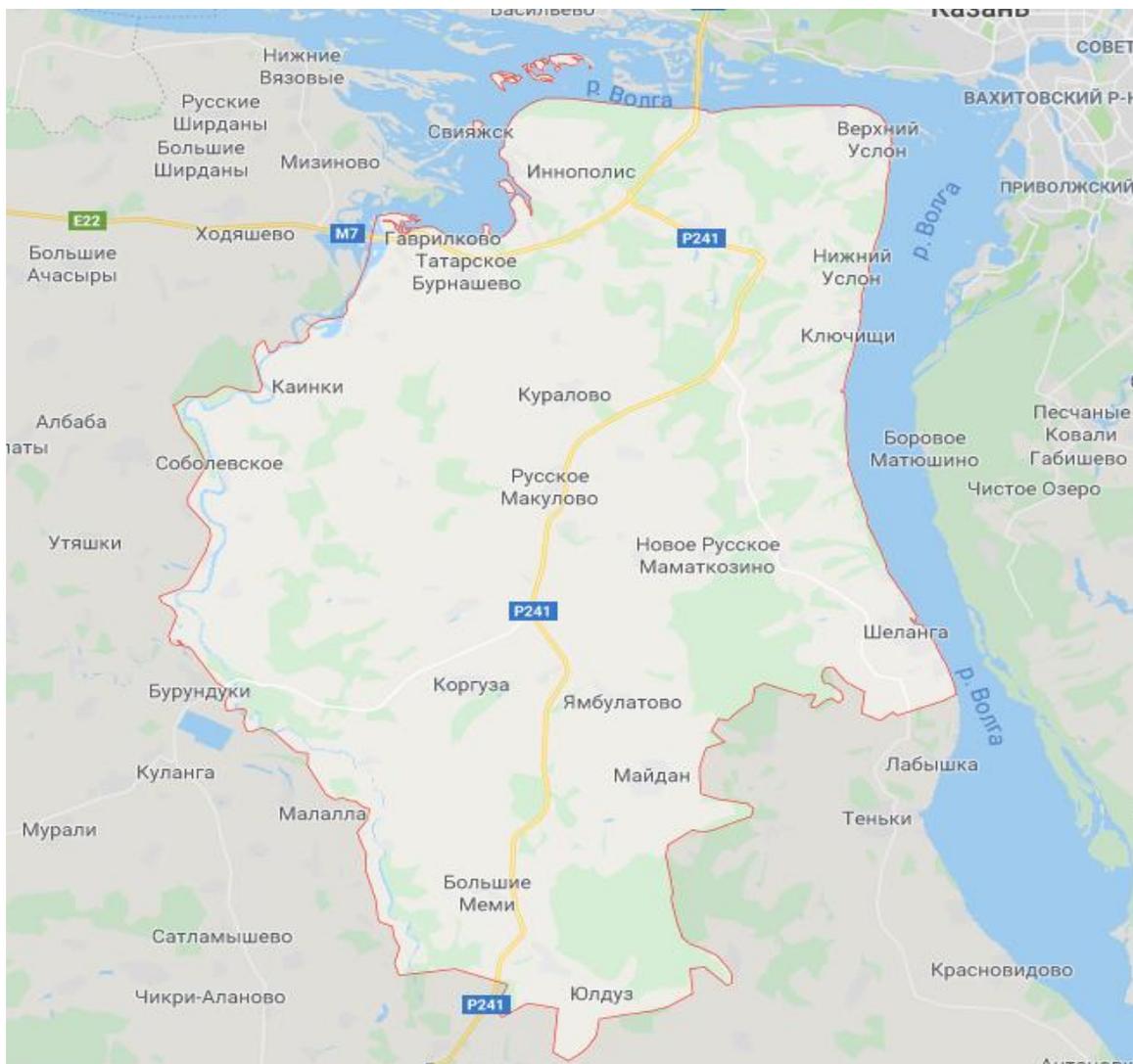


Рисунок 2 – Месторасположение г. Иннополис на карте Верхнеуслонского муниципального района

Именно поэтому большинство крупнейших городов мира расположены в умеренной зоне. Климатические зоны являются крупнейшими климатическими подразделениями Земли. Они окружают Землю широкими полосами и простираются примерно параллельно экватору.

Каждый из поясов имеет относительно однородный температурный режим воздуха, здесь образуются воздушные массы одинакового типа с собственными сезонными характеристиками циркуляции. Однако параллелизм климатических зон с экватором нарушается рельефом Земли, формой континентов и океаническими колебаниями, а также связанными с ними холодными и теплыми морскими течениями. Пояса прерываются и изменяются горными хребтами и массивами (американский горный хребет, Тибет, Гималаи). В экваториальном поясе с жарким климатом средняя годовая температура превышает + 20 С. Умеренный климат характеризуется четырьмя временами года с различными режимами жары и осадков. Климат контраста меняется на границах океанов, морей и земель. В умеренном климате влажность почвы удовлетворяет потребности растений в течение большей части года. В течение очень сухих сезонов весны и лета растения могут проявлять признаки нехватки воды для поддержания тургесцентности: они исчезают, их рост прекращается. Если в будущем растения не будут иметь достаточного количества влаги, их листья будут скручиваться, желтеть и погибать .

Почвенно-растительные зоны составляют в основном леса и степи. Лесная степь характеризуется переходом от леса к степям и обратно.

Лесная степь характеризуется как умеренно влажным лесом и полусасушливым условиями климата. В июле температура в среднем составляет 19 градусов. Годовое количество осадков от 400 до 600 мм. Период минусовой температуры длится 165 дней на западе и 105-120 дней на востоке области.

Растительность лесной степи представлена сочетанием лесной растительности и травянистой степи. Лиственные леса отличаются густой растительностью травами, растущими на серых лесных почвах. Сосновые боры обычно располагаются на песках, лежащих вдоль рек. Под травой степи образуются одни из самых плодородные почв - чернозем. В лесостепных зонах живут лоси, олени и т.д. Мыши и мелкие грызуны особенно опасные для полей и сельхоз культур. Лесная степь – это район, где необходимы спец меры по борьбе с засухами и сухим ветром. Основными из них являются удержание снега и посадка лесополосы. Лесная степь - развитая природная территория, сильно изменявшийся экономической деятельностью человека. На ней выращивают кукурузу, пшеницу, подсолнечник, просо. Можно выращивать фрукты и развивать сельское хозяйство, овощеводство в поймах рек. Естественная растительность степей используется в качестве пастбищ. Активная вспашка на таких полях вызывает эрозию почвы.

Почвы в основном глинистые, эта почва содержит около 80% глины и 20% песка. Почвы в основном глинистые, эта почва содержит около 80% глины и 20% песка. Глина представляет собой мелкую частицу минералов и различных твердых остатков. Глинистая почва должна быть осушена для работ, связанных с сельским хозяйством. Такая структура не позволяет глинистым грунтам быть проницаемыми для воздуха или воды. Он тяжелый, плотный, особенно после дождя или полива, и плохо дренируется. Холодно, медленно нагревается и трудно поддается очищению. После дождя вода остается на поверхности такого субстрата и попадает в воздух. Результатом этих преобразований является закисление почвы.

Рельеф в районе характеризуется как волнистый и равнинный. На территории в большом количестве находятся овраги и обрывы. Среди основных полезных ископаемых: глина, известняк, пески и доломиты.

На территории района находятся так называемые Услонские горы и Юрьевы горы.

В Верхнеуслонском районе проживает около 16,5 тыс. человек. Из них 67 % - русской национальности, 33 % - татарской. 72 населенных пункта объединены в 19 сельских поселений.

В настоящее время в составе Верхнеуслонского района находятся 19 поселений:

- Бурнашевское
- Большееминское
- Вахитовское
- Введенско-Слободское
- Верхнеуслонское
- Канашское
- Кильдеевское
- Коргузинское
- Кураловское
- Майданское
- Макуловское
- Набережно-Морквашское
- Нижнеуслонское
- Новорусско-Маматкозинское
- Октябрьское
- Печищинское
- Соболевское
- Шеланговское
- Ямбулатовское
- муниципальное образование г. Иннополис.

В Промышленности района участвуют многие компаний из них можно выделить: кирпичный завод ООО "Керамика-Синтез" (с. Шеланга) и филиал ЗАО "ФОН"- "Ключищинская керамика", хлебо-булочный комбинат филиал

ОАО "Булочно-кондитерский комбинат", компанию по производству химических удобрений филиал ОАО Тростовая компания "Татагрохимсервис", Матюшинский карьер по добыче щебня и известковой муки, молочный завод ООО Агрофирма "Верхний Услон", ОАО "Плодово-ягодный совхоз "Шеланговский", Кураловское подразделение по производству квасного суслу и патоки мальтозной ОАО "Таткрахмалпатока" (с. Куралово), ООО "Дивный берег" производить ассортимент рыбный продукции, ГБУ "Приволжсклес", ООО "Вельветто марин", консервный завод ООО "Партнер.

Основными видами деятельности в сельском хозяйстве являются животноводство, в частности мясное и молочное, зерновые и кормовые культуры на выращивание. В районе имеется 7 действующих сельхоз предприятий, четыре из них являются крупных («КВ-Агро», ООО АФ «Услон», предприятие «Заря», подразделение «Шеланга»), и 87 крестьянско-фермерских хозяйств. Все земли сельскохозяйственных составляют площадь 72 тыс. га, из них 55 тыс. га пашни.

Образовательный кластер состоит из 25 средних школ, с общим числом обучающихся 1747 человек. Также действуют 16 дошкольных учреждений в них воспитываются 464 ребенка. Среднее образование можно продолжить в в техническом училище которое находится в сельском поселений Макулово, в нем люди приобретают профессии социального работника, тракториста машиниста, повара-водителя. Необходимо отметить детско-юношескую спортивную школу, которая находится в Верхнем Услоне.

Среди санаторных учреждений в районе имеется база для отдыха студентов КГЭУ, база для отдыха работников ОАО "Оргсинтез" (с.Шеланга), база для отдыха работников "Газовик" ООО "Газпром Трансгаз Казань", детский оздоровительный лагерь "Дзержинец" МВД РТ (н.п.Пустые Моркваши), горнолыжный многофункциональный спортивный оздоровительный комплекс "Казань", комплекс для стендовой стрельбы,

гольф-клуб (с.Введенская Слобода), детский лагерь "Связист" (д.КзылБайрак).

В районе сохранились 2 объекта которые причислены к наследию федерального значения, а также 15 объектов республиканского значения

Среди культурных событий, проводимых в районе, необходимо отметить Праздник искусств "Сайдаш аланы", который проводится каждый год в деревне КзылБайрак. На нем присутствуют многие значимые творческие коллективы соседних республик и районов.

2.2 Общие сведения о муниципальном образовании г. Иннополис

Одним из направлений государственной политики в области развития информационного и инновационных технологий является создание научных городов, в числе которых недавно созданный и развивающийся город Иннополис в Верхнеуслонском районе Республики Татарстан [26].

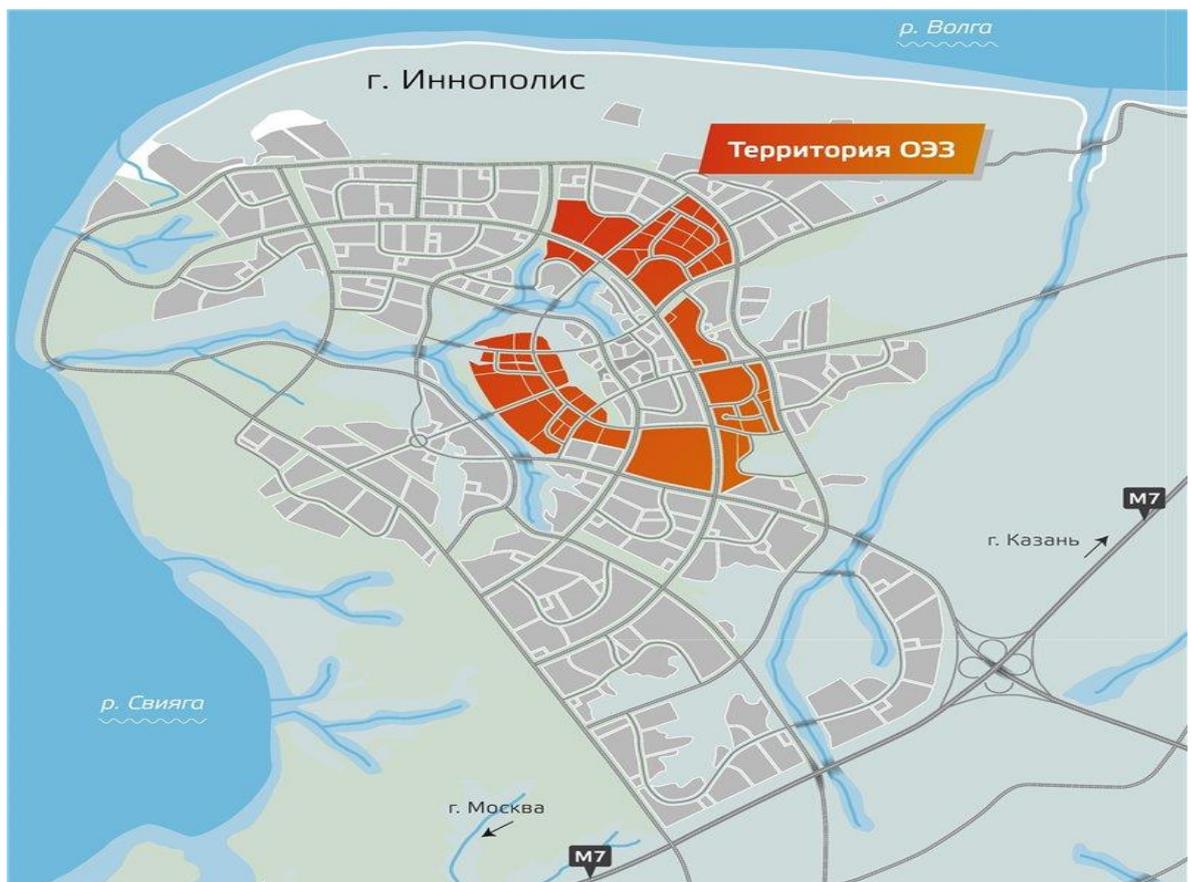


Рисунок 3 – Карта муниципального образования город Иннополис

Удаленность от Казани составляет 40 километров и 780 от Москвы. Расположен на правом склоне Куйбышевского водохранилища, напротив Свяжска. Координаты центра: 55°45' с. ш. 48°44' в. д.НГЯО, часовой пояс — UTC+3, московское время.

Место основание города отличается большим перепадом высот, эти перепады составляют 52м. Уклон на этих участках может доходит до 10%.

В связи с тем, что город расположен в зоне сейсмогенного влияния, подземные толчки достигают 6 баллов по шкале Рихтера [26]. Не в последнюю очередь это связано с влиянием человека на природу - закачкой вод при нефтедобыче.

Климат характеризуется умеренно-континентальным, свое влияние имеет Куйбышевское водохранилище, которое увеличивает облачность и количество осадков. Максимальная температура погоды летом составляет +35,6 °С , а в зимние месяцы может упасть до−45,1 °С. В целом зима характеризуется как холодная, с метелями и с обилием снега, а лето теплое с умеренным количеством осадков. Полноценная зимняя погода приходит в Иннополис в ноябре, а снеготаяние заканчивается в апреле.

Таблица 1 – Среднемесячные показатели климатических условий в муниципальном образований г. Иннополис

Пок азатель	нв.	ев.	арт	пр.	ай	юнь	юль	вг.	ен.	кт.	ояб.	ек.
Средняя температура, °С	10,5	10,3	4,3	,1	3,0	7,6	9,7	7,3	1,5	,6	3,7	8,3
Норма осадков, мм	3,2	4,5	3,9	9,0	4,8	6,4	9,8	9,0	0,2	3,4	7,6	1,2

Иннополис окружают плодородные земли, занятые сельскохозяйственными культурами, участки не пригодные для посева

заняты естественной растительностью. Так же, город граничит с Зоостанцией КГУ, а также Свияжским лесничеством где есть широколиственные с пойменными лугами.

На момент 2019 года в Иннополисе возведено 18 многоэтажных строений с общим числом квартир, равняющимся 1006. Данные квартиры предлагаются в аренду. Строительство не прекращается и им занимается коммерческая компания, которая строит 24 дома, в которых будут располагаться 1006 квартир

Чтобы обеспечить комфорт работающих и проживающих в Иннополисе граждан, действуют отделение «Почты Татарстана», спортивный центр, медицинский центр, отделения нескольких банков, магазины розничной торговли, несколько аптек, кафе, бары, автомойка, детский сад на 50 детей, ИТ лицей. В данный момент город находится на стадий развития, поэтому действуют льготные цены для арендаторов помещений.

Тепло в дома подается от котельной которая была возведена в 2015 году, ее мощность составляет 32 мегаватта, в качестве топлива используют либо природный газ, либо дизельное топливо. Электричество в город поступает через подстанцию, которая принимает 110 кВ от подстанций Свияжск, которая в свою очередь принимает энергию от подстанций Исаково, общая протяженность линий составляет 23 км.

Водопроводную сеть обеспечивает скважина, которая обеспечивает 1000 м³ воды. Вода является безопасной для человека, поэтому водоочистку не применяют. Канализационная сеть ведет в Волгу и прежде чем попасть в нее, очищается на станции. В городе отсутствует ливневая и стекает под естественным уклоном.

Так же в городе присутствует газопроводная магистраль и была подведена в 2013 году.

За информационную обеспеченность отвечает компания Мегафон, в 2016 году в город была поведена волоконно-оптическая линия, она обеспечивает скорости до 10 Гбит/с.

Рассмотрение природно-климатических условий г. Иннополис позволяет сделать вывод о том, что климат на данной территории умеренно-континентальный и территория находится на возвышении, поэтому необходимо учесть факторы, которые снижали бы факторы эррозионности почв, и теплопотери в зданиях и сооружениях населенного пунктов.

Данные факторы непосредственно связаны с работой по составлению материалов СТП, которые будут соответствовать специфике района.

Глава 3. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ

3.1. Основные факторы, влияющие на работу по территориальному планированию

Создавая схему территориального планирования важно понимать, что она должна отвечать условиям, которые помогают обеспечивать благоприятную жизнь населения города, которые составляют экономические, социальные факторы. Кроме этого важно не забывать другие факторы, среди которых имеются:

- проектирование с учетом места расположения населенного пункта, а именно климатических факторов. Климат - является средне- и долгосрочный режимом явлений атмосферного характера и это правило распространяться на весь мир. климат зависит от месторасположения территорий. На условия климата сказываются широты и высота региона, расположение моря и характерный растительный покров.

Климат можно планировать, т.к. солнечная радиация практически всегда одинакова на каждый период года,

Относительная стабильность климата связана с тем, что количество солнечного тепла, получаемого Землей, практически не меняется от года к году, поверхность самой земли существенно не меняется с ее континентами и океанами, горами и земными равнинами. Стабильность так же соблюдается холодными и горячими течениями в морях и океанах. Разнообразием отличаются лишь воздушные массы, которые трудно предупредить.

Стоит отметить что климат, один из основных факторов для ведения сельского хозяйства, но в целом плотность населения во многом не зависит от климата, а от экономического состояния региона.

В основном учитываются следующие факторы:

а) температурно-влажностный режим;

- б) объем ветровой нагрузки;
- в) количество получения солнечной радиации.

Климат влияет на то: из каких материалов будет выстроен дом, с учетом его теплофизических свойств; на инфраструктуру т.к. удалённость от воды, минусовые температуры требует иного подхода от тех мест где условия противоположны, происходит увеличение инженерных коммуникаций с санитарными зонами вокруг них; на озеленение в населенных пунктах.

При планировании принимаются во внимание средняя температура в году, средняя температура за месяц и разница в температуре. Условия климатического характера влияют конфигурацию жилых районов и микрорайонов, например расстояния между жилыми и бытовыми постройками, находиться в зависимости от температуры и влажности. В условиях низких температур эти расстояния должны быть ниже для строений социального характера. Для территории, находящейся в условиях экстремально низких температур могут быть построены специальные утепленные переходы. Температура так же влияет на планировочную структуру домов и квартир, учитывается инсоляция и ветровая нагрузка;

- проектирования с учетом социальных факторов, в рамках политики государства в градостроительстве. Во все времена человек возводя свой дом, руководствовался с учетом факторов духовных и бытовых, поэтому строение всегда было чем-то больше чем сооружение и стоялось с учетом образа жизни населения. Постройки отражают мировоззрение, традиций многие другие факторы социального строя. В итоге жилище - это не просто архитектурная, функциональная, техническая, но и социальная категория.

Жилищная система полностью практически отображает отражает иерархическую социальную структуру общества:

- А) личность - как свое место в квартире, где место фактически принадлежит одному индивидууму;
- Б) семья - пространство для проживание небольшой группы;

В) соседи – блочный жилой дом;

Г) сообщество городского типа - микрорайон, город , административное деление.

Общие требования к жилым зданиям: условия для сохранения санитарных норм; воспитательное-семейная, включающая укрепление психологического климата; создание новых семей; способствовать развитию семьи; организация рабочего времени; профессиональное развитие; условия для отдыха. Перечисленные требования реализуются в виде мест и пространств на территории квартир и домов.

Ценность этих социальных функций также важна для всех, и только жилье может их выполнять. В результате жилищная программа в этой стране призвана обеспечить крышей над домом каждого человека и каждую семью. Должна обеспечивать определенный уровень жизни при разных уровнях достатка;

Развитие населенного пункта должно быть согласовано с местным управлением, для полного обеспечения современных нужд населения и решений кадастровых задач, например, как изъятие земель под муниципальные нужды, перевод земель из одной категории в другую, резервирование земель.

Для решения этой проблемы, проектно-сметная документация по объектам капитального строительства должна быть согласована:

А) с организациями, выдающие технические условия для присоединения к инженерным коммуникациям, данные условия действуют во весь период стройки и реконструкций, а также в эквивалентных работах.;

Б) с местными надзорными органами или региональными надзорными органами если работы не соответствуют имеющимся стандартам;

В) с органами охраны памятников истории, культуры и архитектуры при размещении объектов в исторических городах, в зонах безопасности или в зонах регулирования такого строительства;

Г) с местными органами власти по архитектуре и градостроительству с

обзором, при необходимости, архитектурно-технических консультаций Основным критерием, при согласовании решений планировочно-архитектурного характера с органами архитектуры и градостроительства, будет является оценка творческого результата проектного процесса, объективно гарантируя, что эстетические требования, функциональные и технический заказчик удовлетворены строительного объекта и объемных решений, архитектурных и инженерных разработок строительный объект соответствуют положениям градостроительной документации, качества и устойчивости строительных и отделочных материалов. так же, одновременно проверяется на полноту исполнения при разработке сметы требований и условий, изложенных в решении местного самоуправления технических условий;

- развитие и сохранение условий для благоприятного ведения быта и проживания для местных жителей, которое должно приводить к повышенной рождаемости и предотвратить отток местных жителей.

Разработка мер для полноценного развития, улучшение комфортных условий жизни является эффективным инструментом для реализации социально-экономических изменений в регионах.

Создание комфортной, качественной, и комфортной среды, идеально подходящей для всего населения, основная задача деятельности местных органов власти.

Приоритеты для благоприятных условий обитания:

а) благоустройство: создание и развитие таких территорий, которые отвечали бы высоким уровням безопасности, эстетического и физического комфорта. Которые бы удовлетворяли потребности населения в культурных и физических смыслах;

б) эстетическое восприятие. имеет большую роль в создании благоприятных условий, опрятный вид фасадов, озеленение города, факторы входящие сюда;

в) защита и развитие культурно-исторического развития.

г) проведение грамотной политики в области градостроения, которая

предлагает возможности для территориального развития, не ограничивая постоянный комфорт его жителей;

- создание и обеспечение условий при которых населению можно было сохранять экономическое и социальное благополучие.

Проблема повышения динамики социального благосостояния населения, важности и актуальности регулирования социально-экономических процессов, встает так же перед разработчиками планировочным схем. Измерение социально-экономического благополучия человека является серьезной теоретической и практической проблемой ввиду его характерной важности и междисциплинарности.

Разработка и исследования в области экономического развития позволяют пересмотреть регулирование региональных социальных процессов и помогают вычислить управленческие задачи, размер и степень детализации.

На сегодняшний день в науке существуют два взаимодополняющих подхода к оценке социально-экономического благосостояния. Долгое время объективный подход был логичным, на основе которого доход (индивидуальный или деловой) рассматривался в абсолютном выражении как наиболее подходящий показатель индивидуального или семейного благосостояния, а национальный доход (ВВП на душу населения) был признан показателем экономического благосостояния страны. Однако эксперты отмечают ограничения этого метода. Мера финансового бедствия не должна основываться исключительно базисе доходов и должна учитывать уровень потребления и товаров, которые не могут быть воспроизведены без собственных оценок индивидуума.

Социальное благополучие является субъективной оценкой общинами и отдельными лицами уровня удовлетворения их духовных и материальных потребностей. В дополнение к традиционным факторам, используемым для оценки уровня жизни и благосостояния, могут быть также приняты во внимание такие факторы, как необходимость общественного престижа,

социального обеспечения, уважения, коммуникации, изменения статуса, свободы Рассмотрения. социальный выбор, в "диапазоне" социальных альтернатив, социальных пособий и т.д., а также возможность достижения социальных ожиданий и требований. Из этого следует, что социальное обеспечение является субъективной оценкой уровня жизни и социального здоровья общества.;

- сохранение и развитие условий при которых все виды административных и местных управлений согласовывали решения на равных условиях, при полной обеспеченности правовыми нормами.

Для правильного решение целей по территориальному планированию, важно сохранять направление по следующим задачам:

1. Изучить все данные по проектируемой территорий, например, как: природных ресурсов, экономического состояния административного деления, демографические показатели, исторические и культурные данные.

2. Определить границы зон, на которых имется ограничение. Данные условия нужны для точного разделения границ, которые будут находиться на территории проектировки.

3. Сохранить потенциал развития территорий для расширения района в области жилой застройки, сельскохозяйственной деятельности, промышленных зон, культурно-оздоровительных комплексов.

4. Развитие поселения в условиях текущего состояния, с условием дальнейшего развития, которое должно соответствовать задачам сохранения экологического каркаса.

5. Создание новых рабочих мест под перспективное расширение города, и иммиграцию новых жителей с учетом уровня квалификаций и образования. Сохранение текущих рабочих мест, с учетом планирования их модернизаций и расширения. Планировка мест работы на случай если будет естественная убыль населения.

6. Обеспечение местного населения и приезжих в быте посредством служб и зданий для обслуживания, культурного досуга посредством организаций мероприятий, мест отдыха и восстановления, например, санаторных курортно-учреждений.

7. Полное удовлетворение потребностей в вопросе жилищного строительства, обеспечение всего населения участками, домами разных типов с учетом спроса.

8. Необходимо строить недвижимые объекты по мере необходимости развития территорий Верхнеуслонского района по основному земельному плану, и повышению эффективности уже освоенных территорий.

9. Планировать инфраструктурную сетку дорогов на основе эффективного использования территорий, а также удобство подъезда к освоенным территориям, и кратчайшего пути.

10. Обеспечить район проживания и деятельности человека бытовым газом, для наилучшей энерго-эффективности района.

11. Сохранение природных, культурных, исторических зон, а также их развитие. Расширение по мере необходимости.

12. Защита земель, объектов инфраструктуры, населения от техногенных, природных чрезвычайных ситуаций.

3.2 Методика разделения зон по функциональному назначению

Зоны делятся по функциональному значению, по прогнозам развития социального и экономического плана [17].

Развитие происходит по общему анализу района исходя из его факторов, таких как положения на основе транспортной инфраструктуры, ресурсов воды, от удалённости инженерных сетей, экономических перспектив развития, удаленность других населенных пунктов как точки экспорта и импорта, и других факторов которые будут влиять продолжительное время.

Важна полнота сведений, о землях, которые будут подвергаться территориальному планированию, а именно их категориям. Необходимо определить земли, на которые распространяются особые условия пользования, входящих в реестр земель культурного наследия, и в которых есть риск возникновения опасных ситуаций. Определить зоны где нежелательного капитального строительства с риском природных чрезвычайных факторов.

Земли в виде недвижимого имущества могут состоять как из других участков, так и из ранее неиспользуемых земель, таких как государственная или муниципальная собственность.

Такая земля представляет собой свойство, представленное в виде части почвенного слоя, с характеристиками, позволяющими отличить эту поверхность как индивидуально определенную зону в массе других объектов недвижимости. Хозяйственные общества, владеющие землей в своей документации, указывают любой участок земли в качестве основного средства. Это связано с экономической собственностью земли, так как это минимум и основа, без которой любая экономическая деятельность невозможна. Поэтому участки можно считать основным средством производства, особенно в сельском хозяйстве. Они имеют важные характеристики, такие как нерелевантность в космосе, зависимость от климатических факторов, плодородие.

В результате обследования и анализа территорий поделить земли на следующие зоны:

- Градостроительную;
- Сельскохозяйственную;
- Леспользования;
- Производственную и промышленную.

Зонирование отображено на карте функционального использования территорий г.Иннополис.

Деление территорий на зоны это один из основных результатов работ по разработке схем территориального планирования. Рационального распределения по территории зон на градостроительную, природоохранную, транспортную, промышленную, зону культурного значения и сельскохозяйственную.

В следующую очередь развитие населенных пунктов включает добавление таких зон как: производственная, сельскохозяйственная, природоохранная, а также зоны специального назначения – инженерной и транспортной функциональности

Каждая зона должна располагаться в соответствии своего предназначения и функциональности. Можно рассмотреть следующие виды зон:

1. Земли сельскохозяйственного назначения, их использование и назначения регламентируются документом "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 25.12.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.06.2019) [2]. Земли сельскохозяйственного назначения. По этим правилам земли не должны находиться в населенных пунктах и допускается их использование только для работ по сельскому хозяйству, а также для целей схожих с сельхозпроизводством. Эти земли предназначены для частных крестьянских хозяйств, садовых-дачных земель, для разведения скота, промышленного выращивания зерновых культур и т.д. Правовые нормы регламентируют четкое разделения земель сельскохозяйственного назначения под земли для работ по сельскому хозяйству и для целей для иных работ по сельскому хозяйству. Земли для иных работ, например, можно сдавать в аренду, их могут использовать как юридические, так и физические лица. Земли сельскохозяйственного назначения выделяют объединениям группам лиц, кооперативам для целей, связанных с выращивание сельскохозяйственных культур, животноводства, содержания огорода. Также эти земли выделяют производствам, общеобразовательные учреждениям, государственным структурам, структурам, занимающихся научно-

исследовательскими работами и для организации где, используется подсобное хозяйство для внутренних целей. На таких землях можно построить инфраструктуру для полноценного ведения хозяйства, например, амбары, склады, здания административного назначения, дороги, инженерные сети и т.д. Важно отметить что землю сельскохозяйственного назначения нельзя изъять без обоснованных на то причин

В свою очередь земли сельскохозяйственного назначения делятся на шесть групп [20]:

А) Угодья, предназначенные под пастбища и сенокосы, такие угодья засаживают многолетними растениями, по ним прокладывают дороги для обслуживания участков, проводят коммуникаций для жизнеобеспечения насаждений.

Б) Угодья, не предназначенные для пашни, на таких землях возможна посадка ограниченного количества видов культур.

В) Земли, включающие зданиями сельхоз назначения, такими как здания для первичной обработки сельхоз продукции, амбары, склады и т.д.

Г) Территорий для водных объектов, предназначены для ведения рыбного хозяйства.

Д) Земли, занятые лесными насаждениями, в частности на таких землях возможны те же работы что и на территориях сельскохозяйственного назначения, выпас животных, выращивание сельскохозяйственных культур, держать ульи и пасеки и т.д. Но с ограничениями на вырубку деревьев, вырубка возможна если погибшие, перестойные, спелые.

Е) Иные земли, которые не входят в градостроительную деятельность.

Важно понимать, что, что землю сельхоз назначения должны находиться около дороги областного значения для быстрой доставки скоропортящегося товара, а также по иным экономическим причинам.

2. Земли лесного фонда, содержат в себе охраняемые государственным надзором леса и лесополосы, а также земли, предназначенные для восстановления лесного фонда и земли, которые используют для

лесохозяйственных типов работ. Земли лесного фонда регламентируются документом "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 25.12.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.06.2019) ЗК РФ Статьей 101 [2]. Земли лесного фонда, так же "Лесной кодекс Российской Федерации" от 04.12.2006 N 200-ФЗ (ред. от 18.12.2018) последний документ делит земли лесного фонда на следующие территории:

А) Защитные территории, лесные насаждения, которые выполняют функцию защиты объектов природы или иных объектов, лесные насаждения расположенные в зонах водоохраны, деревья, которые находятся в санитарных зонах охраны источников различных видов водоснабжения, берегозащитные лесные полосы, противозрозионные леса, а также иные виды, указанные в пункте 2 статьи 102.

Б) Эксплуатационные лесонасаждения, предназначены для получения особо ценных видов древесины для различных целей

В) Резервные территории, на этих территориях в течении 20 лет не разрешается вести деятельность связанной с вырубкой. Особенностью данных типов лесов является, обработка с помощью авиации, но только на тех участках, расположенных рядом градостроительной инфраструктурой, и находящихся рядом с населенными пунктами. Резервные земли возможно использовать без рубки деревьев, например, в сельскохозяйственных работах.

Важно использовать земли лесного фонда под места обитания животных которым грозит угроза исчезновения, т.к. на место естественным землям обитания флоры и фауны, приходят земли используемые человеком под бытовые, производственные нужды. Тем самым нарушается экологический каркас территорий, что грозит проблемами не только животным, но и человеку. Поэтому важно оставлять и организовывать заповедники, где обеспечивается естественная репродукция исчезающих видов животных и растений.

Можно отметить, земли оздоровительного назначения включающие санаторные учреждения (в том числе курортного типа), источники минеральных вод и грязевые источники. Все оздоровительные земли необходимо сохранять и вести особый контроль за ними.

2. Земли промышленного назначения, занимают особое значение для населенных пунктов, на них человек осуществляет деятельность для поддержания своего дальнейшего жизнеобеспечения и предназначены для производственных промышленных целей, а также обеспечения поддержки промышленности. Эти земли должны находится в близости от населенных пунктов, если безопасность предприятий и объектов не угрожает постоянным местам обитания человека. Земли промышленного назначения в свою очередь делятся на категории:

А) Земли для добычи полезных ископаемых, это территорий из недр которых добываются жидкости, твердые породы, газообразные вещества с помощью технических средств;

Б) Земли для постройки производственных зданий и иных построек, предназначены для построек предприятий, занимающихся производством;

В) Зоны транспортной инфраструктуры, обеспечивают землям промышленного назначения необходимую эксплуатационную деятельность, в категорию входят автомобильные дороги, пути железнодорожного транспорта, пути водного транспорта, воздушные пути авиаций, трубопровода для подачи необходимых ресурсов;

Г) Земли инфраструктуры для связи, которые содержат в своем составе сооружения и объекты предназначенные для улучшения жизнедеятельности человека, обороноспособности безопасности государства, и состоят из воздушной линии связи, подземных кабелей, приемники и передатчики системы спутниковой связи, а также похожее оборудование;

Д) Земельные участки для работы космической связи, сюда относят территорий на которых работают государственные и частные компаний и организации, которые исследуют и используют космическое пространство.

На территориях размещаются такие объекты как – площадки для запуска ракет, административные и бытовые здания предприятий, склады, центры обеспечения полетов и другие необходимые здания. Отдельно можно отметить земли, предназначенные для падения космических аппаратов, за безопасность данных земель отвечает Министерство Обороны и органы местной администраций;

Е) Участки министерства обороны и безопасности Российской Федерации, такие земли относятся к землям государственной границы, участки с размещением сил войск и обороны, склады боеприпасов, военные полигоны. На таких участках так же размещаются производства боеприпасов и военной техники. По закону такие земли отдавать в аренду, при составлении срочного договора аренды. Эти земли находятся в собственности местных властей, но при контроле федеральных органов власти;

Ж) Остальные земли, эти земли относятся к категории без четкого назначения;

З) Земельные участки энергетического значения, служат для того чтобы на них размещались объекты энергетики, например, электростанции.

4. Земли населенных пунктов. На землях этой категории ведется застройка жилых домов различных типов. В состав таких земель так же входит селитебная зона, включающая такие здания как школы, больницы, магазины, здания бытового обслуживания, здания полиции, пожарная служба. Эту категорию земель можно разделить на несколько пунктов:

А) Дачные и садовые участки, размещающихся на периферии населенного пункта, чаще всего на землях, не подходящих для ведения сельского хозяйства. Данные земли объединяются по праву партнерства. Собственник такой земли может быть в объединении и принимать участие в решениях вопросов партнерства.

Б) Индивидуальная жилая застройка, предполагает подведение коммуникаций для постоянного места жительства. На данных землях можно

прописаться. Предполагается что территория район индивидуальной жилой застройки имеет всю необходимую инфраструктуру школы, больницы и другие объекты обслуживания населения. Ко всем жилым зданиям подведены дороги.

В) Земли для личного подсобного хозяйства, предназначены для введения деятельности связанной с выращиванием культур на полях и оранжереях. На этих землях нельзя возводить жилые здания. Земли, относящиеся к этим категориям должны быть плодородными и быть пригодными к возделыванию культур.

Земли населенных пунктов имеют некоторые особенности: земли могут выкупить или представить к изъятию органы местного самоуправления. Земли, которые находятся на праве разграничения можно сдать в аренду. Владелец или арендатор земли должны соблюдать законы в сфере строительного регламента.

Таблица 2 - Распределение территории по функциональным зонам муниципального образования города Иннополис

№ Категории земель	Функциональные зоны	Площадь до перевода земель, га	Площадь после перевода земель, га
1	Общая площадь	1909	
2	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	60	310
3	Земли сельскохозяйственного назначения	670	60
4	Земли лесного фонда	180	180
5	Земли населенных пунктов	160	580

3.3 Предложения по изменению категорий земель

Категория участка земли непосредственно определяет возможности и виды ее использования, его разработки. Например, земля для сельского хозяйства может использоваться только для обработки земли и сопутствующей хозяйственной деятельности. Использовать землю без учета ее цели невозможно, это будет считаться нарушением Федерального закона (ФЗ 172). Неправомерное использование земли запрещено и наказывается штрафами [21].

Эти отношения регулируются соответствующими ФЗ и Земельным кодексом. Лицо, нарушая закон, привлечено к административной ответственности. Кроме того, продажа такого участка может быть затруднена.

Изменение категории и регистрация происходят своевременно и имеют свои особенности. На практике получить приказ об изменении объекта территории непросто. Кроме того, регулярно обновляется, и почти каждый год он дополняется (это было уже в 2015 и 2016 годах), что на практике может усложнить процедуру.

Передача земли зависит от того, кто владеет конкретным участком. Таким образом, земля, находившаяся в государственной и федеральной собственности, не может изменить свой класс и перейти в фонд, кроме соответствующего постановления правительства РФ. Если территории находятся в собственности субъектов Федерации, то только органы исполнительной власти этих субъектов могут решать, передавать их в другую категорию.

В настоящее время задача первоначальной установки точной категории конкретного земельного участка уже не является приоритетной. Сегодня все больше внимания уделяется задаче надлежащей организации и правовой поддержки передачи земли из одной категории в другую. Концепция землевладения определена на законодательном уровне в качестве критерия выбора компетентного органа для классификации земельных

участков. Например, если речь идет об объекте, принадлежащем федеральному правительству, то только российское правительство имеет право принять решение о передаче. С учетом земли, принадлежащей конкретному субъекту, передача земли должна осуществляться исполнительной властью этого конкретного субъекта.

В случае земли, принадлежащей муниципалитету, решение о передаче земли должно быть принято на муниципальном уровне местными властями. То же правило применяется к сельскохозяйственным землям, независимо от их собственности: федеральной или муниципалитета. Местные власти имеют возможность издавать постановления о земельных участках, принадлежащих населенному пункту, но не имеющих сельскохозяйственного назначения. Рассматривая отдельно от всего процесс передачи земель федерального значения из одной категории в другую, то можно констатировать, что обходиться не без проблем в области органа, уполномоченного осуществлять эти строго регулируемые процессы. Эта проблема обусловлена тем, что на уровне законодательства не существует надлежащей процедуры разграничения собственности между образованиями и государством.

Смотря на закон о передаче, передача может быть задействована властями до прямого процесса делимитации собственности федерального уровня или отдельных участков в рамках этих земель, при условии, что эта деятельность отвечает потребностям государства.

Как правило, территории ООПТ находятся на федеральном учете и не подлежат обороту. Трудно отказаться от использования сельскохозяйственных земель. Могут возникнуть проблемы с территориями лесного и водного фонда. Еще одна вещь с незарегистрированными. Их достаточно перевести в любой фонд.

Вопрос о передаче земли из одной категории в другую особенно актуален в связи с изменением использования и назначения при продаже или

регистрации в собственности. Например, участки, выделенные в советское время под промышленные комплексы, становятся территориями городов, сельхозугодия признаны необрабатываемыми и многими другими случаями. Все виды земельной деятельности должны осуществляться в установленном порядке.

Изменение объекта земли и его передача из одной категории в другую является длительным, сложным и зачастую дорогостоящим процессом. Прежде всего начать этот сложный процесс, должны комплексно оцениваться все риски. Могут быть использованы и другие процедуры, такие, как судебный геонадзор.

Пользователь обязан внести произошедшие изменения в кадастровый реестр государства. В настоящее время окончательный процесс земельного учета является бесплатным.

Неправильные действия в данной сфере могут быть расценены как нарушение Федерального закона (ФЗ 172).

В соответствии с Земельным кодексом РФ № 136-ФЗ ст. 7 и полученными данными ГЗК выполнено разграничение земель муниципального образования г. Иннополис района по категориям земель. Проведенная работа по территориальному планированию земель муниципального образования г. Иннополис выявила некоторые изменения существующих границ категорий земель. В соответствии с этим выполнена «Карта распределения земель по категориям», которые потребуют мероприятия по переводу земель из одной категории в другую в соответствии с федеральными законами №172 –ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую», №191-ФЗ «О введении в действие Градостроительного кодекса РФ» и Земельным кодексом РФ [2].

Предложения по изменению категорий земель муниципального образования г. Иннополис. Земли в Российской Федерации по целевому назначению подразделяются на следующие категории:

- 1) Земли сельскохозяйственного назначения;

- 2) Земли населенных пунктов;
- 3) Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения;
- 4) земли лесного фонда;
- 5) земли водного фонда.

В муниципальном образовании г. Иннополис предлагается следующее перераспределение земель:

Земли сельскохозяйственного назначения

1. Предлагается из земель сельскохозяйственного назначения выделить земли населенных пунктов, которые являлись усадьбами совхозов района и в настоящее время находятся на сельхозземлях.
2. Расширение, строительство и реконструкция дорог местного и регионального значения предполагает изъятие земель сельскохозяйственного назначения в земли промышленности, транспорта и энергетики.
3. Земли сельскохозяйственного назначения на территории муниципального образования г. Иннополис представляют собой заброшенные, заросшие древеснокустарниковой растительностью, не обрабатываются с начала 1989 года после распада совхозов и колхозов. Восстановление данных земель нереально ввиду огромных для района финансовых затрат, отсутствия трудовых ресурсов, сельскохозяйственной техники.

Земли населенных пунктов:

1. Предлагается перевести в земли населенных пунктов (с. Елизаветено, с. Введенская слобода) часть прилегающих земель сельскохозяйственного назначения.
2. Территории садового общества Агат и садового некоммерческого общества Ак Барс предлагается ввести в земли населенных пунктов муниципального образования города Иннополис.

Земли лесного фонда:

1. Схемой территориального планирования предполагается перевести участки земель лесного фонда с. Введенская слобода и с. Свяжский в земли лесного фонда муниципального образования города Иннополис.

В ходе работы было выяснено что 610 га земель сельскохозяйственного назначения не используется под пашни и являются непригодными для ведения сельского хозяйства, 420 га этих земель были переведены в категорию земель населенных пунктов. Оставшаяся часть неиспользуемых сельскохозяйственных земель была переведена в категорию земель промышленного назначения, их площадь составила 250 га.

Глава 4. РАСЧЕТ СТОИМОСТИ РАБОТ ПО РАЗРАБОТКЕ СХЕМ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

В расчете использовалась методика Территориальные схемы. МРР-2.1.02-18 [15]. Данная методика обеспечивает примерный расчет всех мероприятий, которые проходят в ходе создания материалов схемы территориального планирования.

4.1 Исходные данные для расчета

4.1.1 Площадь территории – 220 га;

4.1.2 Расчет коэффициента, учитывающий масштаб разрабатываемых графических материалов. Параметры базовой стоимости определены с учетом разработки материалов ТС в масштабах 1:2000, 1:5000, 1:10000 = 1,0.

При разработке графических материалов в масштабе меньше установленного применяется понижающий коэффициент = 0,8.

Масштаб разрабатываемых графических материалов М 1:1000 = 1,0;

4.1.3. Дополнительные работы:

- натурное обследование территории;
- рассмотрение и анализ прилегающих территорий. Площадь прилегающей территории - 1689 га.

4.2 Расчет базовой стоимости основных работ

4.2.1 Коэффициент, учитывающий степень полноты выполнения работ (K_{cp}), определяется по формуле:

$$K_{cp} = \sum D_i \times K_{ki}, \quad (1.1)$$

где, доля отдельных видов работ в общей стоимости работ (приложение 1, таблицы 1, 2);

- степень полноты проработки отдельных разделов и подразделов документации (определяется в техническом задании или по согласованию с заказчиком).

$$K_{cp} = \sum D_i \times K_{ki} = 1,0 * 0,868 = 0,868$$

4.2.2 Базовая стоимость основных работ по разработке проекта СТП ($C_{об.ТС(б)}$, $C_{утв.ТС(б)}$) определяется по формуле:

$$C_{(б)} = (a + v \times F) \times K_{cp}, \quad (1.2)$$

где, а, в - параметры базовой стоимости работ (таблица3);

F - площадь территории проектирования (га);

K_{cp} - коэффициент, учитывающий степень полноты выполнения работ в зависимости от полноты проработки (определяется расчетным путем исходя из состава выполняемых работ по формуле (1.1)).

Величина базовой стоимости работ определяется с учетом трудоемкости подготовки документации установленного состава в зависимости от размера площади проектирования.

Таблица 3 - Параметры базовой стоимости работ по разработке проекта СТП

Наименование работ	Площадь территории	Параметры базовой стоимости	
		а, тыс.руб.	в, тыс.руб./га
	"F" (га)		
Разработка материалов	до 300	4917,0	-
по обоснованию проекта СТП	от 300 до 500	2880,0	6,79
	от 500 до 1000	5185,0	2,18
	от 1000 до 1500	5455,0	1,91
	от 1500 до 2000	5965,0	1,57
	от 2000 до 3000	6325,0	1,39

продолжение таблицы 3

	от 3000 до 4000	6715,0	1,26
	от 4000 до 5000	7235,0	1,13
	от 5000 до 6000	7885,0	1,00
	от 6000 до 8000	9205,0	0,78
	от 8000 до 10000	9525,0	0,74
	более 10000	16925,0	-
Подготовка проекта СТП	до 300	383,0	-
(утверждаемая часть)	от 300 до 500	251,0	0,44
	от 500 до 1000	386,0	0,17
	от 1000 до 1500	406,0	0,15
	от 1500 до 2000	436,0	0,13
	от 2000 до 3000	476,0	0,11
	от 3000 до 4000	506,0	0,10
	от 4000 до 5000	546,0	0,09
	от 5000 до 6000	596,0	0,08
	от 6000 до 8000	656,0	0,07
	от 8000 до 10000	736,0	0,06
	более 10000	1336,0	-

$$C_{\text{об.ТС(б)}} = (a + b \times F) \times K_{\text{ср}} = 4917 \times 0,868 = 4\,267,95 \text{ тыс.руб.}$$

4.2.3. Базовая стоимость работ по подготовке проекта СТП (утверждаемая часть) определяется по формуле (1.2) на основании пункта 2 таблицы 5 и составляет:

$$C_{\text{утв(б)}} = (a + b \times F) \times K_{\text{ср}} = 383 \times 0,868 = 332,44 \text{ тыс.руб.}$$

4.2.4. Базовая стоимость основных работ по разработке СТП определяется по формуле:

$$C_{\text{осн.ТС(б)}} = (C_{\text{об.ТС(б)}} + C_{\text{утв.ТС(б)}}) \times \prod K_i, \quad (1.3)$$

где, $C_{\text{осн.ТС(б)}}$ - общая базовая стоимость разработки СТП;

$C_{об.ТС(б)}$ - базовая стоимость материалов по обоснованию проекта СТП;

$C_{утв.ТС(б)}$ - базовая стоимость работ по разработке проекта СТП
(утверждаемая часть СТП);

PK_i - произведение корректирующих коэффициентов, учитывающих усложняющие и упрощающие факторы проектирования. Данное произведение не должно превышать 2,0.

$$C_{осн(б)} = (C_{об.ТС(б)} + C_{утв.ТС(б)}) \times K_1 \times K_2 = (4\,267,95 + 332,44) \times 1,0 \times 1,0 = 4\,600,39 \text{ тыс.руб.}$$

4.3 Расчет базовой стоимости дополнительных работ по разработке СТП

4.3.1. Базовая стоимость натурального обследования территории с фотофиксацией ($C_{но(б)}$), определяется по формуле (1.4) на основании таблицы 5

$$C_{но(б)} = a + b \times F \quad (1.4)$$

Таблица 5 – Параметры базовой стоимости натурального обследования территорий с фотофиксацией

Наименование работ	Площадь территории	Параметры базовой стоимости работ	
		а, тыс.руб.	в, тыс.руб./га
	F, га		
Натурное обследование территории	до 300	235,0	-
с фотофиксацией	от 300 до 500	118,0	0,390
	от 500 до 1000	248,0	0,130
	от 1000 до 1500	278,0	0,100
	от 1500 до 2000	293,0	0,090
	от 2000 до 3000	333,0	0,070
	от 3000 до 4000	363,0	0,060
	от 4000 до 5000	403,0	0,050
	от 5000 до 6000	453,0	0,040
	от 6000 до 8000	513,0	0,030
	от 8000 до 10000	545,0	0,026
	более 10000	805,0	-

$$C_{\text{но(б)}} = a + v \times F = 235,00 \text{ тыс.руб.}$$

4.3.2 Базовая стоимость работ по рассмотрению и анализу прилегающих территорий определяется по приложению 1, таблица 3.

$$C_{\text{пр.тер.(б)}} = 1\,875,09 \text{ тыс.руб.}$$

4.3.3 Всего базовая стоимость дополнительных работ составит:

$$C_{\text{доп(б)}} = C_{\text{но(б)}} + C_{\text{пр.тер.(б)}} = 235,00 + 1\,875,09 = 2\,110,09 \text{ тыс.руб.}$$

4.4 Общая стоимость разработки СТП

4.4.1 Определяется по формуле:

$$C_{\text{общ(б)}} = C_{\text{осн(б)}} + C_{\text{доп(б)}}, \quad (1.5)$$

где, $C_{\text{общ(б)}}$ - общая базовая стоимость разработки ТС;

$C_{\text{осн(б)}}$ - базовая стоимость основных работ по разработке ТС;

$C_{\text{доп(б)}}$ - базовая стоимость дополнительных работ, связанных с разработкой ТС;

$$C_{\text{общ(б)}} = C_{\text{осн(б)}} + C_{\text{доп(б)}} = 4\,600,39 + 2\,110,09 = 6\,710,48 \text{ тыс.руб.}$$

4.4.2 Стоимость разработки ТС в текущем уровне цен на II квартал 2018 года определяется по коэффициенту $K_{\text{пер}} = 3,699$ (коэффициент пересчета (инфляционного изменения) базовой стоимости работ градостроительного проектирования, проектных и других видов работ (услуг)):

$$C_{\text{(т)}} = C_{\text{(б)}} \times K_{\text{пер}} = 6\,710,48 \times 3,699 = 24\,822,06 \text{ тыс.руб.}$$

Таким образом, средняя стоимость разработки 1га составляет 103,7 тыс.руб.

Таблица 6 – Сводная таблица стоимости работ

Наименование	Стоимость тыс.руб.
Базовая стоимость основных работ по разработке проекта	4 267,95
Базовая стоимость работ по подготовке проекта СТП	332,44
Базовая стоимость основных работ по разработке СТП	4 600,39
Базовая стоимость работ по рассмотрению и анализу прилегающих территорий	1 875,09
Расчет базовой стоимости дополнительных работ по разработке СТП	2 110,09
Общая стоимость разработки СТП	6 710,48
Стоимость разработки ТС в текущем уровне цен на II квартал 2018 года	24 822,06
Средняя стоимость разработки 1га	103,7

Расчет стоимости работ необходим до принятия решения о комплексной работе по составлению схем территориального планирования.

Общая стоимость работ зависит от площади территорий, и площади прилегающей местности, а также от состава проекта, включающего разные разделы.

ГЛАВА 5. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ ПО ПЕРЕВОДУ ЗЕМЕЛЬ

5.1 Правила проектирования с учетом санитарно-экологических норм

Оценка территорий на основе комплексной анализа природно-экологических факторов является приоритетной в работе по планированию структуры объектов муниципалитета.

Населенные пункты городского и сельского типа, должны строиться и развиваться на землях непригодных или малопригодных землях для ведения сельского хозяйства. Данное требование предписывает Земельный кодекс РФ.

Размеры санитарно-защитных зон прописаны в таблице 7.

Изъятие земель занятые охраняемыми землями, землями запаса, рекреационные земли, заповедники, противоэрозионные леса, леса, не связанные с лесными хозяйствами, запрещено. Только федеральный орган РФ может принять решение об изъятии и передачи данных видов земель [20].

При изъятиях земель связанные с территориями сельскохозяйственной категорий и лесфонда, новый пользователь земли полностью берет все затраты на возмещения убытков предыдущего пользователя участка.

Нельзя застраивать земли, связанные с недропользованием, кроме тех, которые связаны с постройкой необходимой инфраструктурой. Особенно неблагоприятны в этом случае угольно добывающие шахты. В зависимости от характеристик добычи: объема добычи, состава добываемого материала, природных условий, определяется удаленность от зон предназначенные для других целей.

Таблица 7 – Санитарно-защитные зоны от сельскохозяйственных предприятий до границ жилой зоны (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03) [13]

Объекты	Размеры санитарно-защитной зоны, м
Растениеводческие комплексы:	
Теплицы	100
Животноводческие комплексы:	
Фермы крупного рогатого скота: от 1200 до 2000 коров до 1200 голов	500 300
Свиноводческие: от 4 до 12 тыс. голов до 4 тыс. голов	500 300
Овцеводческие	300
Звероводческие	300
Птицеводческие: до 100 тыс. кур от 100 до 400 тыс. кур более 400 тыс. кур	300 500 1000
Склады для хранения ядохимикатов и минеральных удобрений, т: до 50 50-500 от 500	100 300 500
Склады: овощехранилища, картофелехранилища, фруктохранилища	50
По ремонту, техническому оборудованию и хранению сельскохозяйственных машин и автомобилей	300
Ветлечебницы и ветамбулатории	100

У построек упомянутых в таблице 7, есть ограничения по их возведению: они предназначены для построек внутри территорий с особым экологическим статусом; строительство запрещено на городских землях, отнесённых к категориям рекреационных, природоохранных и разрешается

только для строительства, построек, которые разрешены на данных категориях земель; не разрешается строить на территориях в охраняемых земель, где находятся станции гидрометеорологии; строить в на участках предназначенных для водоснабжения, относящихся к категории 1, запрещается, за исключением случаев когда возводимые объекты не влияют на качество водоснабжения; В землях второй категории относящимся к охраняемым, возможно возведения объектов относящихся к инфраструктуре курортов, и не влияющее негативно на окружающую среду; на третьих типах земель запрещается построение объектов которые негативно влияет на рост лечебные средств растительного типа и общего состояния охраняемых земель.

У зданий есть также ограничения влиянию на постройку на землях, находящихся в неблагоприятных условиях, к таким относятся: земли, подвергшиеся отравлением органического и ядерного характера; на землях в которых есть риск провала грунта, например, неиспользуемые шахты; на землях подверженные обвалам, сходу лавины и сели; в зонах активного сейсмического влияния; в буферных зонах предприятий производящую продукция опасного класса.

В заповедных зонах разрешается постройка зданий, относящихся к категориям сельхоз назначения. Но лишь при тех условиях, что здание не буде оказывать отрицательное влияние на охранные земли. Контроль эксплуатации и разрешение на строительства, таких объектов могут выдавать Ведомства в зону контроля которых входят данные земли.

Территории лесопосадок 1ой категории относящихся к землям города, относятся рекреационным и оздоровительным типам.

Земли лесного фонда должны развиваться на землях имеющие малую ценность для остальной категории земель. На загородных территориях земли лесного фонда, требуется использовать по назначению, засаживать насаждениями. Городские территорий занятые землями лесного фонда,

должны включать в себя парки, с зонами отдыха и выполнять требования функций оздоровительных и природоохранных.

Поселения должны иметь противоэрозионную защиту, лесными насаждениями, включающую защиту оврагов, холмов, приовражных балок от разрушения. Малые поселения защищаются полосами по 50м.; поселение относящиеся к крупным и средним полоса составляет -100м; большие населённые пункты принимают ширину лесозащитные полосы в 500м.

В ходе составления территориальных схем должны учитываться наличие зон для санаториев, учреждений туристического типа и отдыха. Между жилыми зонами и зонами курортного отдыха должны быть обеспечиваться санитарно-защитные расстояния. Они составляют расстояние не менее 500м. При условиях развития – 100м.

Для эффективного размещения земель населенных пунктов относительно земель промышленного назначения нужны условия при которых будут соблюдаться оптимальные расстояние между ними. Во внимания берутся климатические условия давление, роза ветров и др. факторы.

Для качественного водоснабжения, соответствующего санитарно-эпидемиологическим нормам, крупные и малые поселения, размещают на территориях, которые выше по течению, чем территорий промышленных районов, а также территорий при использованиях которых выделяют вещества вредные для населения. Очищение канализаций и ливневых стоков должна пройти обработку на специальных объектах сети, и быть очищена от вредных примесей.

Предприятий, в составе которых есть сооружения портового вида (причалы, пристани и др.) должны располагаться в 100м. от инфраструктуры водоснабжения.

Строительство объектов промышленного назначения вблизи берегов, а также прибрежных полос должна согласовываться с профильными органами

федерального и местного управления. В частности, данную процедуру регулирует Министерства экологии РФ.

Необходимо соблюдать расстояние от 100м. до 40м. При расположениях сельскохозяйственного предприятия на полосе около берега.

Должны быть предприняты специальные меры при размещении складов с химикатами и веществами с высоким классом опасности, а также животноводческих и птицеводческих комплексов, для недопустимости попадания вредных примесей в водное пространство территорий.

Склады с веществами с классом опасности необходимо размещать от 2 км. от хозяйств, связанных с рыбным промыслом. Возможно уменьшения расстояния, но только при согласованиях данных мероприятий с профильными ведомствами.

При определениях размера воохранных земель, учитываются характеристики природного типа – растительная флора и фауна, рельеф и т.д. Данные мероприятия согласовываться со специальными ведомствами.

Ширина прибрежных рек устанавливается по зависимости:

- у рек у которых длина составляет до 50 км, длина прибрежной полосы менее 20м.;

- у рек у которых длина составляет 50 - 100 км, длина прибрежной полосы до 50м.;

- у рек у которых длина составляет более 100 км, длина прибрежной полосы до 100м.

Ширина прибрежных полос водоемов должна составлять не менее 20м от кромки воды. Размер воохранных зон в поселениях должен составлять:

- на водохранилищах 500м;

- для рек малой длины составляет до 50 км - 100 м;

- для малых рек протяженностью 50-100 км - 200 м;

- для рек протяженностью 100-200 км - 300м.

Для прибрежных и зон водоохраны, запрещается размещение объектов, которые выделяют вещества опасных классов. Нельзя размещать свалки бытовых, органических и ядерных отходов. Запрещается строить и эксплуатировать склады нефтяных веществ, химических веществ, минеральных удобрений, отходники комплексов животноводства и птицеводства. Но при наличии канализаций обеспечивающей безопасную жизнедеятельность соседних территорий и согласования с профильными государственными организациями, можно организовывать такие предприятия внутри поселений различного типа.

Эксплуатацию объектов водоснабжения необходимо вести с учетом санитарно-эпидемиологических норм.

Прежде чем попасть в открытые источники водохранилища сточные воды необходимо очищать на специальных предприятиях. Запрещается сброс вод сточного происхождения в места где территорий подвергнуться разрушению или загрязнению.

В местах для купания естественного типа, должна производиться смена водного объема. В водоемах водной площадью до 3 га меняться 2 раза, в водоемах более 3 га 1 раз. Водоемы, которые используются для купания и площади более 3 га меняется 4 или 3 раза смотря от дополнительных условий, а площадью более 6 га меняется 2 раза.

Глубина водоемов, расположенных в жилых зонах составляет не менее 1,5 м, в прибрежных водах не менее 1 м.

Почвозащитные работы должны соблюдаться с нормативными требованиями документов по сохранению экологического состояния почв, а также с другими санитарными нормами и профильными ведомствами, для сохранения ПДК в предельно-допустимых нормах. ПДК в почвах определяться по пахотному слою. Вещества, содержащиеся в ней не должны нести вред человеку и окружающей среде. Выявление таких веществ осложняется многими примесями, входящими в состав почвы.

Все основные химические соединения проникают в почву через воздух и воздух. Поэтому в первую очередь измеряются эти химические связи. Различают четыре показателя вредности:

- K_1 , показатель показывающий потенциал накопления токсических связей при переходе из почвы в растения;
- K_2 , показывает поступление вредных веществ из воды в почвы;
- K_3 , показывает поступление вредных веществ из воздуха в почвы;
- K_4 , показывает потенциал самоочищения почв.

Нормы загрязнения почв являются разными для земель с/х назначения и земель населенных пунктов.

Если в почве содержатся вещества, которые превышают нормы ПДК, то такие земли нельзя использовать, до обследования органами санитарного надзора, который и будет определять дальнейшие действия с землей.

Важнейший компонент планирования населенных зон – это защита от шума. Уровни шума регламентируются различными санитарными нормами. Санитарные уровни шума не должны превышать указанных значений (таблица 7). Звуки нежелательного назначения или их совокупность, называются шумами. Разделяют три класса шумов: низкочастотный (меньше 350 Гц), средней частоты (350 – 800 Гц), и высокой частоты (более 800 Гц). Все звуки, которые практически неслышны для органов слуха называются инфразвуком, данный звук издается железнодорожным транспортом, взлетающий самолет, передвижение тяжёлого транспортного средства. Все шумы разделяться на три категории: бытовые, транспортные и шумы производственного характера. Воздействие шума может негативно сказаться на здоровье человека. Нормы санитарно-эпидемиологические нормируют различные уровни шума, в зависимости от их влияния. Нормативные показатели удовлетворяют условиям:

- должны не раздражать органы слуха;
- не оказывать влияние функциональное состояние организма;

- должны быть уровня при производственных работах равные 8 часовой смене.

Уровень шума на землях отнесенные к категорий населенных пунктов должен составлять до 70 дБ в дневное время и до 60дБ, в ночное время. Важно понимать, что на данный момент, в России показатели по шуму не соблюдаются на 25% территорий, 30% населения живут в условиях акустического дискомфорта, данная ситуация складывается в городах с более чем миллионным населением. Большая часть этих звуков исходит от транспорта и промышленных предприятий.

Таблица 8 – Предельно допустимые уровни шумового загрязнения на различных категориях земель

Территории	Эквивалентный уровень шума, дБА		Максимальный уровень шума, дБА	
	с7до23ч.	с23до7ч.	с7до23ч.	с23до7ч.
Категории земли населённых пунктов	55	45	70	60
Для жилых категорий с реконструкцией	60	50	70	60
Населенные пункты граничащие с аэродромами	65	55	75	65
Туристические кластеры и зоны отдыха	50	35-40	85	75
Санаторно-курортная зона	40-45	30-35	60	50
Заповедные территории	До 25	До 20	50	45

В населенных пунктах требуется использовать системы, которые позволяют всему транспорту на дорогах, передвигаться при помощи автоматизированных систем, с оптимальной скоростью и не подвергать излишнему вредному воздействию на среду города.

Все предприятия, которые издают высокую зашумлённость необходимо строить с учетом технических требований и норм.

Уровни вибраций в домах на землях категории населенных пунктов не должны превышать допустимые значения (таблица 8). Для устранения вибрационных факторов используют различные методы, это методы при которых используются специальные строительные материалы с определёнными свойствами, такие как резиновые амортизаторы и прокладки это и выдерживание нормированного расстояния между зданиями. Есть специальный материал, который помогают особо эффективно бороться в вибрационными нагрузками – вибропоглотители.

Таблица 9 – Предельно - допустимые вибрационные уровни в жилых зданиях

Параметры	Средние частоты, Гц					
	2	4	8	16	31,5	63
Вибрационная скорость	79	73	67	67	67	67
Вибрационное ускорение	25	25	25	31	37	47
Вибрационное смещение	133	121	109	108	97	91

При сооружении объектов которые выделяют при своей работе электромагнитные волны выше нормированных (трансформаторы, антенные комплексы радио и телевидения), требуется соблюдение норм защиты населения от электро-магнитных полей, ПУЭ и нормами защиты населения.

При возведении объектов воздушной линии электропередач, работающих с напряжением менее 220кВ, требований по защите населения можно не соблюдать. Линии электропередач, работающих на напряжении

больше чем 330кВ, должны находиться на дальнем расстоянии от населенных пунктов.

Размеры полигонов для твердых-бытовых отходов должны быть не больше нормированных значений (таблица 10)

Таблица 10 - Размеры земельных участков и санитарно-защитных зон предприятий и сооружений по транспортировке, обезвреживанию и переработке бытовых отходов

Предприятия и сооружения	Размеры земельных участков на 1000 твердых бытовых отходов в год, га	Размеры санитарно-защитных зон, м ²
Предприятия по промышленной переработке бытовых отходов мощностью до 100 тыс. т в год	0,05	300
То же, свыше 100тыс. т в год	0,05	500
Склады свежего компоста:		
полигоны *	0,02-0,05	
поля компостирования	0,5-1,0	500
поля ассенизации	2-4	1000
Сливные станции	0,2	300
мусороперегрузочные станции	0,04	100
Поля складирования и захоронения обезвреженных осадков (по сухому веществу)	0,3	1000
*Кроме полигонов по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов.		

Общие требования к свалкам бытовых отходов регламентирует СанПиН 2.1.7.1038-01. На территории свалки бытовых отходов должны соблюдаться Общие требования:

- земельный участок находится под воздействием солнечного света и ветра;
- грунтовые воды не должны превышать значения выше 1 м от поверхности земли, в противном случае должны быть предусмотрены дренажные каналы спец. тех. средства для отвода влаги;
- на глинистых почвах, где глубина залегания воды составляет 2 м необходимо предусмотреть меры по защите их от загрязнения;
- полигон бытовых отходов не должен затопляться и подвергаться смыву, для этого необходимо выбирать оптимальное место строительства.

5.2 Историческая охрана окружающей среды, памятники культурной истории

При проектировании экологической составляющей необходимо задумываться и другой стороне сохранения и развития существующего положения территорий это историко-культурная составляющая земель. Памятники, исторические ландшафты, точки обзора на памятные и исторические места. Объекты, подлежащие охране показаны в приложении Б, таблица 1.

На основе сохранения внешнего вида недвижимости должны быть предусмотрены расстояния от исторических и памятников культурного наследия до необходимых коммуникаций - транспортных и инженерных, по крайней мере:

- до шоссе быстрого и не останавливающегося движения, линии метро небольшой глубины;
- в затрудненных полевых условиях - 100 м;
- на ровном участке - 50 м;
- вплоть до сантехнических, канализационных сетей;
- и снабжение теплоносителем (кроме разбавителей) - 15 м;
- остальные инженерные коммуникации находятся в 5 м.

Для того чтобы сохранить культурно-исторический вид и ценность земли, необходимо соблюдать условия проектирования, сочетающие условия сохранения таких объектов с его развитием исторической привлекательности.

Земли с исторической застройкой ценны тем что являются объектами, влияющими на преемственность культур различных эпох и сохраняют неповторимый вид города. Такая застройка со временем устаревает и уже не удовлетворяет современным санитарным нормам, ухудшается эстетическая составляющая и возникают угрозы обрушения. Поэтому важно вовремя производить модернизацию данных объектов с полным соблюдением сохранения исторической ценности. Еще одним условием является правильно е эксплуатирование.

Работы по проведению проектирования населенных пунктов различного значения могут быть проведены только после тщательно историко-культурного анализа, в том числе анализ планов генерального плана, для сохранения исторической идентичности поселения.

Необходимо помнить о зонах охраны памятников:

- земли охраняемых территории при памятниках, с учетом окружающих земель, которые составляют ценность как цельной композиции всего памятника, которые сохраняют как физическое состояние памятника, так и его обзор;
- зоны которые находиться в непосредственной близости от объектов исторического наследования, которые сохраняют роль памятников в городской среде и архитектурный ансамбль города;
- природоохранный ландшафт, состоящий из земель, на которых нельзя строить сооружения различного типа. В эти земли входят – склоны, водоемы, горы, флора и фауна;

- территорий земель, где сохранились следы присутствия древних поселений, как объектов культурного наследия. Такие земли сохраняют в том числе и для геологических исследований.

Обнаруженные памятники археологического типа, выделяют в земли охранных территорий.

Заповедные зоны устанавливаются на территориях где обнаружены древние поселения с сохранившимися объектами и предметами быта.

На территориях, которые представляют ценность в виде исторического наследия, устраиваются заповедные зоны.

Каждое муниципальное деление придерживаться своего режима охраны зон. Принцип регенерирования среды применяют к заповедникам и охранным зонам. На территории с регулируемой застройкой применяется различное средовое преобразование (таблица 11).

Таблица 11 - Режимы зон охраны исторических объектов

Статус и формы охраны территории	Характер исторической среды	Виды сохранения
Земли заповедных зон	Исторические градостроительные комплексы, архитектурные ансамбли и доминанты, памятники истории и культуры, элементы исторической среды	Регенерация
Охраняемые категории земель	Архитектурные доминанты, памятники истории культуры	Регенерация
Охранные зоны отдельных памятников	В целостной исторической среде. В нарушенной исторической среде	Регенерация Ограниченное преобразование
Зоны строгого регулирования застройки	Отдельные памятники истории и культуры в частично нарушенной исторической среде, включающей объекты ценной исторической застройки	Реконструкция с ограниченным преобразованием среды

Необходимо придерживаться архитектурно-планировочным нормам при строительстве и реконструкций на территориях заповедных и территорий особым режимом охраны. Особые нормы распространяются таким образом, чтобы не повредить сохранившуюся историческую среду в физическом и эстетическом плане. Данные территорий накладывает частичные запреты на такие виды инфраструктуры как:

- дороги для транзитного транспортного потока;
- инженерные коммуникации;
- объектам и конструкциям, которые неблагоприятно сказываются на визуальное восприятие мест культурно-исторической застройки.

Как правило, на данных территориях проводятся работы связанные с восстановлением, реконструкцией объектов исторического наследия. Сооружение объектов разрешено только для того чтобы восполнить утраченные исторические объекты, такое строительство должно вестись только по обоснованию, такими как архивные документы.

Зоны с регулируемой зоной постройки, имеют разные режимы реконструкции. В таких зонах нужно сохранять историко-культурную ценность объектов, сносить те объекты, которые не соответствуют общему архитектурному ансамблю зданий и построек. Новые строения должны соответствовать стилистическому коду всего поселения и не выбиваться из него. Поэтому нужно подбирать строительные материалы, элементы озеленение по общей архитектурной композиции.

На территориях необходимо сохранять естественный ландшафт, с сложившейся уникальной флорой. Постройка новых строений на таких территориях запрещается.

Земли на которых имеются археологические ископаемые необходимо преобразовать в объекты музейного показа.

5.3 Мероприятия по охране труда

Защита труда - это совокупность различных мер для недопущения несчастных случаев на объектах при производстве различных работ и создания условий при которых работающим будет обеспечено благоприятная обстановка. Данные мероприятия включают гигиенические, технические и организационные меры. Охрана труда включает в себя вопросы трудового законодательства

Безопасность представляет собой комплекс организационных, технических мер и средств предотвращения функционирования опасных факторов. Опасный фактор производства является фактором, влияющим на работника, которые приводят к травмам или другим внезапным ухудшениям состояния здоровья.

Рабочий персонал должны быть хорошо осведомлен о строгом соблюдений инструкций, данных в нормах безопасности и санитарии производства, принятых в рамках мер по осуществлению с точки зрения здоровья и безопасности.

5.4 Мероприятия по физической культуре

Система физического воспитания, занятий физическими упражнениями и спортом, создает максимально благоприятные условия для раскрытия и развития не только физических, но и духовных способностей человека и его самоопределения. В этой связи в основе принципов дальнейшего развития системы физического культуры лежат идеи личностного и деятельностного подходов.

Физкультурно-оздоровительные мероприятия направлены на:

- укрепление здоровья, содействие гармоническому физическому развитию;
- обучение жизненно важным двигательным умениям и навыкам;
- развитие двигательных (кондиционных и координационных) способностей;

- приобретение необходимых знаний в области физической культуры и спорта;
- воспитание потребности и умения самостоятельно заниматься физическими упражнениями, сознательно применять их в отдыхе, тренировки, повышения работоспособности и укрепления здоровья;
- содействие воспитанию нравственных и волевых качеств, развитие психических процессов и свойств личности.

Обобщая данные по пятой главе выпускной квалификационной работы, можем сделать вывод, что предусмотренные проектом природоохранные мероприятия позволят соблюсти нормативы качества окружающей среды. При нормальных условиях эксплуатации все виды остаточных влияний на компоненты окружающей среды от строительства и эксплуатации оборудования не будут превышать экологически допустимые нормы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данной выпускной квалификационной работе раскрывается важность территориального планирования как необходимый этап для развития региона. Этот проект необходим для эффективного использования территорий и плодотворного развития, с учетом социальных, экономических и культурных факторов.

Развитие территорий субъектов Российской Федерации, зависит от правильной и продуманной проектной документаций, которую невозможно сделать без качественного и всестороннего анализа данных региона с учетом общих правил проектирования, основанных на сводах правил и норм Российской Федерации местных законодательных документов. При этом важно понимать, что невозможно выработать единую стратегию при создании документа территориального планирования, так как каждый регион имеет свои особенности, которые необходимо соблюдать при составлении документа.

В рассматриваемом городе Иннополис необходимо учесть факторы, которые уменьшали бы эррозионность почв и теплопотери в зданиях и сооружениях.

Соблюдение составления схем территориального планирования необходимо для более рационального использования земельных ресурсов. Порядок разработки СТП предполагает следованию определенной методологии и позволяет не пропускать важные проектировочные этапы.

Проектировка селитебных кварталов должна происходить с учетом планов развития промышленных и сельскохозяйственных территории, предусмотренных в проектах планировки района. Чтобы осуществить строительство нужно разработать градостроительную планировку кварталов и отдельных объектов с применением геодезических и геологических изысканий.

Для того чтобы добиться необходимой эффективности использования документов территориального планирования необходимо:

- найти и проанализировать все документы о территории для принятия правильных и эффективных решений;
- качественно составить документы о территориальном планировании, сюда также входит обсуждение и согласование документов;
- обучить сотрудников администраций, которые будут принимать решения по выбору путей развития территории, применять практики, которые упомянуты выше.

Одним из важных проектных этапов является порядок перевода земель из одной категории в другую. На рассматриваемой территории предполагается перевод 610 га земель категории сельскохозяйственного назначения в территории земель населенных пунктов и в категорию промышленного назначения.

Расчеты стоимости работ необходим для выявления общей стоимости работ до принятия решения о комплексной работе по составлению схем территориального планирования.

Общая стоимость работ зависит от площади территорий и площади прилегающей местности. В нашем случае расчет стоимости показал, что разработка СТП на 1 га составляет 103,7 тыс.руб.

Работы по разработке СТП и переводу земель включают мероприятия по охране окружающей среды, а также меры по исключению и уменьшению травматизма среди рабочего персонала.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон от 7 мая 1998 г. N 73-ФЗ (в ред. от 10 января 2003 г.) // СПС «Консультант Плюс»;
2. Земельный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. законот 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 25.12.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.06.2019) // СПС «Консультант Плюс»;
3. Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 N 200-ФЗ (ред. от 18.12.2018) [Электронный ресурс]: федер. закон от 04.12.2006 N 200-ФЗ (ред. от 18.12.2018) // СПС «Консультант Плюс»;
4. Об охране окружающей среды [Электронный ресурс]: федеральный закон от 10 января 2002 г., N 7-ФЗ // СПС «Консультант Плюс»;
5. Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации (предусматривает реализацию землеустроительных мероприятий при осуществлении историко-культурной экспертизы) [Электронный ресурс]: федеральный закон от 25 июня 2002 г., N 73-ФЗ (в ред. от 22 августа 2004 г.) // СПС «Консультант Плюс»;
6. Об обороте земель сельскохозяйственного назначения [Электронный ресурс]: федеральный закон от 24 июля 2002 г., N 101-ФЗ (в ред. от 29 июня 2004 г.) // СПС «Консультант Плюс»;
7. О крестьянском (фермерском) хозяйстве [Электронный ресурс]: федеральный закон от 11 июня 2003 г., N 74-ФЗ // СПС «Консультант Плюс»;
8. О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую [Электронный ресурс]: федеральный закон от 21.12.2004., N 172-ФЗ (последняя редакция) // СПС «Консультант Плюс»;
9. О порядке подготовки и согласования проекта схемы территориального планирования Российской Федерации (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ от 23 марта 2008 г. N 198 // СПС «Консультант Плюс»;

10. Об утверждении перечней видов объектов федерального значения, подлежащих отображению на схемах территориального планирования Российской Федерации в областях федерального транспорта, энергетики, высшего профессионального образования, здравоохранения (с изменениями на 17 апреля 2017 года) [Электронный ресурс]: распоряжение Правительства РФ от 9 февраля 2012 года N 162-р // СПС «Консультант Плюс»;
11. Строительные нормы и правила: СНиП 2.07.01-89. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений [Электронный ресурс]: ГК «Кодекс»;
12. Свод правил: СП 11-102-97. Инженерно-экологические изыскания для строительства [Электронный ресурс]: ГК «Кодекс»;
13. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы: СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов [Электронный ресурс]: ГК «Кодекс»;
14. Свод правил: СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 (с Изменением N 1) [Электронный ресурс]: ГК «Кодекс»;
15. Сборник: Сборник 2.1 Территориальные схемы. МРР-2.1.02-18) [Электронный ресурс]: ГК «Кодекс»;
16. Анисимов А.П. Земельное право. Практикум: учеб, пособие для вузов / Анисимов А.П., Мельников Н.Н. - М.: Юрайт, 2016. – 259 с.;
17. Боголюбов С.А. Земельное право: учебник / Боголюбов С.А., Жариков Ю.Г., Галиновская Е.А. - М.: Проспект. 2015. – 376 с.;
18. Боголюбов С.А. Земельное право: учебник. 6-е изд., перераб. и доп. / Боголюбов С.А. - М.: Юрайт, 2016. – 258 с.;
19. Варламов, А. А. Земельный кадастр. В 6 томах. Том 4. Оценка земель / А.А. Варламов. - М.: КолосС, 2016. - 464 с.;
20. Ерофеев Б.В. Земельное право России: учебник. 14-е изд., перераб. и доп. / Ерофеев Б.В. - М.: Юрайт, 2015. – 496 с.;

21. Липски С.А. Правовые проблемы рационального использования и оборота земель сельскохозяйственного назначения: Монография / Липски С.А. - М.: ГУЗ, 2013. – 120 с.;
22. Липски С.А. Земельные отношения и особенности государственной земельной политики в современной России (теория, методология, практика) / Липски С.А. - М.: ГУЗ, 2014. – 300 с.;
23. Dixon M. Modern Land Law / Dixon M. — М.: Routledge, 2013. — 520 с.;
24. Sayles V. Land Law Concentrate: Law Revision and Study Guide / Sayles V. – М.: OUP Oxford, 2018. – 288 с.;
25. McFarlane B. Land Law: Text, Cases & Materials (Text, Cases, and Materials) / McFarlane B. – М.: Oxford University Press, 2018. – 1232 с.;
26. Липски, С. А. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров. Учебник / С.А. Липски, И.И. Гордиенко, К.В. Симонова. - М.: КноРус, 2016. - 432 с.;
27. Чешев А.С. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров: учеб, пособие / Чешев А.С., Погребная О.В., Тихонова К.В. - Ростов на/Д. : Феникс, 2015. – 341 с.;
28. Шубич М.П. Землеустройство, оценка качества и эффективность использования деградированных земель: экономический и экологический аспекты Монография / Шубич М.П., Носов С.И., Бондарев Б.Е. и др. — М.: Мегapolis, 2019. — 422 с.;
29. Сообщество авторов «Википедиа» Иннополис[Электронный ресурс]: интернет сайт организации «Википедиа». – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Иннополис>, свободный – Загл. с экрана.;
30. Булгакова И.П. Вопрос: Предусмотрена ли административная ответственность за нецелевое использование земельного участка? [Электронный ресурс]: Прокуратура Орловской области. – режим доступа: http://prokuraturaorel.ru/news/Vopros_Predusmotrena_li_administrativnaya_otvets_tvennost_za_netselevoe_ispolzovanie_zemelnoho_uchastka, свободный - Загл. с экрана.;

Приложение 1

Таблица 1 - Расчет коэффициента, учитывающего полноту выполняемых работ по разработке материалов по обоснованию проекта ТС

N	Наименование работ	D_i	K_{ki}	$K_{срi}$
1.	Сбор и систематизация исходных данных	0,078	1,0	0,078
2.	Анализ и оценка существующего состояния и использования территории	0,128		0,104
2.1.	Характеристика существующего использования территории и фонда застройки	0,020	1,0	0,020
2.2.	Характеристика социально-экономического развития территории	0,012	1,0	0,012
2.3.	Характеристика развития общественных территорий	0,012	1,0	0,012
2.4.	Характеристика развития жилых территорий и жилищного фонда	0,012	1,0	0,012
2.5.	Характеристика развития (и/или производственных промышленных) территорий	0,012	0,0	0,000
2.6.	Характеристика развития социальной инфраструктуры	0,012	1,0	0,012
2.7.	Характеристика развития природных и озелененных территорий общего пользования, особо охраняемых природных территорий	0,012	1,0	0,012
2.8.	Характеристика развития инженерной инфраструктуры территории	0,012	1,0	0,012
2.9.	Характеристика развития транспортной инфраструктуры территории	0,012	1,0	0,012
2.10.	Характеристика состояния окружающей среды	0,012	1,0	0,012
3.	Требования к развитию территории	0,051		0,051
3.1.	Градостроительные регламенты, ограничения и мероприятия территориального планирования, установленные документом территориального планирования и документацией по планировке	0,028	1,0	0,028
3.2.	Мероприятия по реализации градостроительной документации, установленные правовыми актами города Москвы	0,023	1,0	0,023
4.	Выявление предпосылок развития	0,198		0,154
4.1.	Социально-экономические предпосылки развития территории	0,022	1,0	0,022

4.2.	Градостроительные предпосылки развития общественных территорий	0,022	0,5	0,011
4.3.	Градостроительные предпосылки развития жилых территорий и жилищного фонда	0,022	0,5	0,011
4.4.	Градостроительные предпосылки развития производственных (и/или промышленных) территорий	0,022	0,0	0,000
4.5.	Градостроительные предпосылки развития социальной инфраструктуры	0,022	1,0	0,022
4.6.	Градостроительные предпосылки развития природных и озелененных территорий общего пользования, особо охраняемых природных территорий	0,022	1,0	0,022
4.7.	Градостроительные предпосылки развития инженерной инфраструктуры	0,022	1,0	0,022
4.8.	Градостроительные предпосылки развития транспортной инфраструктуры	0,022	1,0	0,022
4.9.	Градостроительные предпосылки развития состояния окружающей среды	0,022	1,0	0,022
5.	Комплексная оценка предпосылок развития территории	0,160		0,144
5.1.	Оценка предпосылок развития территории	0,072		0,056
5.1.1.	Социально-экономические предпосылки развития территории	0,008	1,0	0,008
5.1.2.	Градостроительные предпосылки развития общественных территорий	0,008	1,0	0,008
5.1.3.	Градостроительные предпосылки развития жилых территорий и жилищного фонда	0,008	1,0	0,008
5.1.4.	Градостроительные предпосылки развития производственных (и/или промышленных) территорий	0,008	0,0	0,000
5.1.5.	Градостроительные предпосылки развития социальной инфраструктуры	0,008	1,0	0,008
5.1.6.	Градостроительные предпосылки развития природных и озелененных территорий общего пользования, особо охраняемых природных территорий	0,008	1,0	0,008
5.1.7.	Градостроительные предпосылки развития инженерной инфраструктуры	0,008	1,0	0,008
5.1.8.	Градостроительные предпосылки развития транспортной инфраструктуры	0,008	1,0	0,008
5.1.9.	Градостроительные предпосылки развития состояние окружающей среды	0,008	1,0	0,008
5.2.	Результат анализа комплексной оценки состояния планируемой территории, выявление противоречий и перспектив ее развития	0,088	1,0	0,088
6.	Историко-культурная оценка			

	территории. Предложения по сохранению, реабилитации и развитию исторических территорий и актуализации территорий зон охраны объектов культурного наследия.			
7.	Обоснование проектных решений	0,375		0,327
7.1.	Планировочная организация территории	0,089		0,089
7.1.1.	Мероприятия, обеспечивающие цели и решение задач развития территории	0,006	1,0	0,006
7.1.2.	Предложения по архитектурно-пространственной организации планируемой территории	0,060	1,0	0,060
7.1.3.	Предложения по функционально-планировочной организации проектируемой территории	0,023	1,0	0,023
7.2.	Разработка проектных решений по отраслевым разделам	0,222		0,174
7.2.1.	Развитие отраслей экономики города и городского хозяйства	0,024	1,0	0,024
7.2.2.	Развитие общественных территорий	0,024	1,0	0,024
7.2.3.	Развитие жилых территорий и жилищного фонда	0,024	1,0	0,024
7.2.4.	Развитие производственных (и/или промышленных) территорий	0,024	0,0	0,000
7.2.5.	Развитие социальной инфраструктуры	0,024	1,0	0,024
7.2.6.	Развитие природных и озелененных территорий общего пользования, особо охраняемых природных территорий	0,024	1,0	0,024
7.2.7.	Развитие инженерной инфраструктуры территории	0,024	1,0	0,024
7.2.8.	Развитие транспортной инфраструктуры территории	0,024	1,0	0,024
7.2.9.	Мероприятия охраны окружающей среды	0,024	1,0	0,024
7.2.10.	Инженерно-технические мероприятия ГО ЧС	0,006	1,0	0,006
7.3.	Обоснование параметров планируемого развития территории	0,064		0,064
7.3.1.	Предложения по параметрам функционального назначения планируемой территории	0,017	1,0	0,017
7.3.2.	Предложения по параметрам строительного назначения планируемой территории	0,017	1,0	0,017
7.3.3.	Предложения по установлению функционально-планировочных образований - объектов нормирования	0,020	1,0	0,020
7.3.4.	Анализ территории на соответствие материалам актуализированного Генерального плана города Москвы и	0,010	1,0	0,010

	правилам землепользования и застройки города Москвы			
8.	Обоснование эффективности мероприятий по развитию территории	0,010	1,0	0,010
	Итого	1,0		0,868

Таблица 2 - Расчет коэффициента, учитывающего полноту выполняемых работ по разработке проекта

N	Наименование работ	Д _i	К _{ki}	К _{срi}
1.	Положения о развитии территории, табличные материалы	0,25	1,0	0,25
2.	Карты (схемы) развития территории	0,75	1,0	0,75
2.1.	Карта (схема) функционально-планировочной организации территории (М 1:5000 или 1:10000)	0,25	1,0	0,25
2.2.	Карта (схема) границ территории линейных объектов транспортной и инженерной и иных инфраструктур (М 1:2000)	0,15	0,0	0,15
2.3.	Карта (схема) территорий с ограничениями градостроительной деятельности (М 1:2000, М 1:5000 или 1:10000)	0,05	0,0	0,05
2.4.	Карта (схема) размещения объектов капитального строительства федерального, регионального значения (М 1:2000, М 1:5000 или 1:10000)	0,20	0,0	0,20
2.5.	Карта (схема) территорий - объектов подготовки документации по планировке территории (М 1:5000 или 1:10000)	0,10	1,0	0,10
	Итого	1,0	1,0	1,0

Таблица 4 – Таблица расчета прилегающих территорий

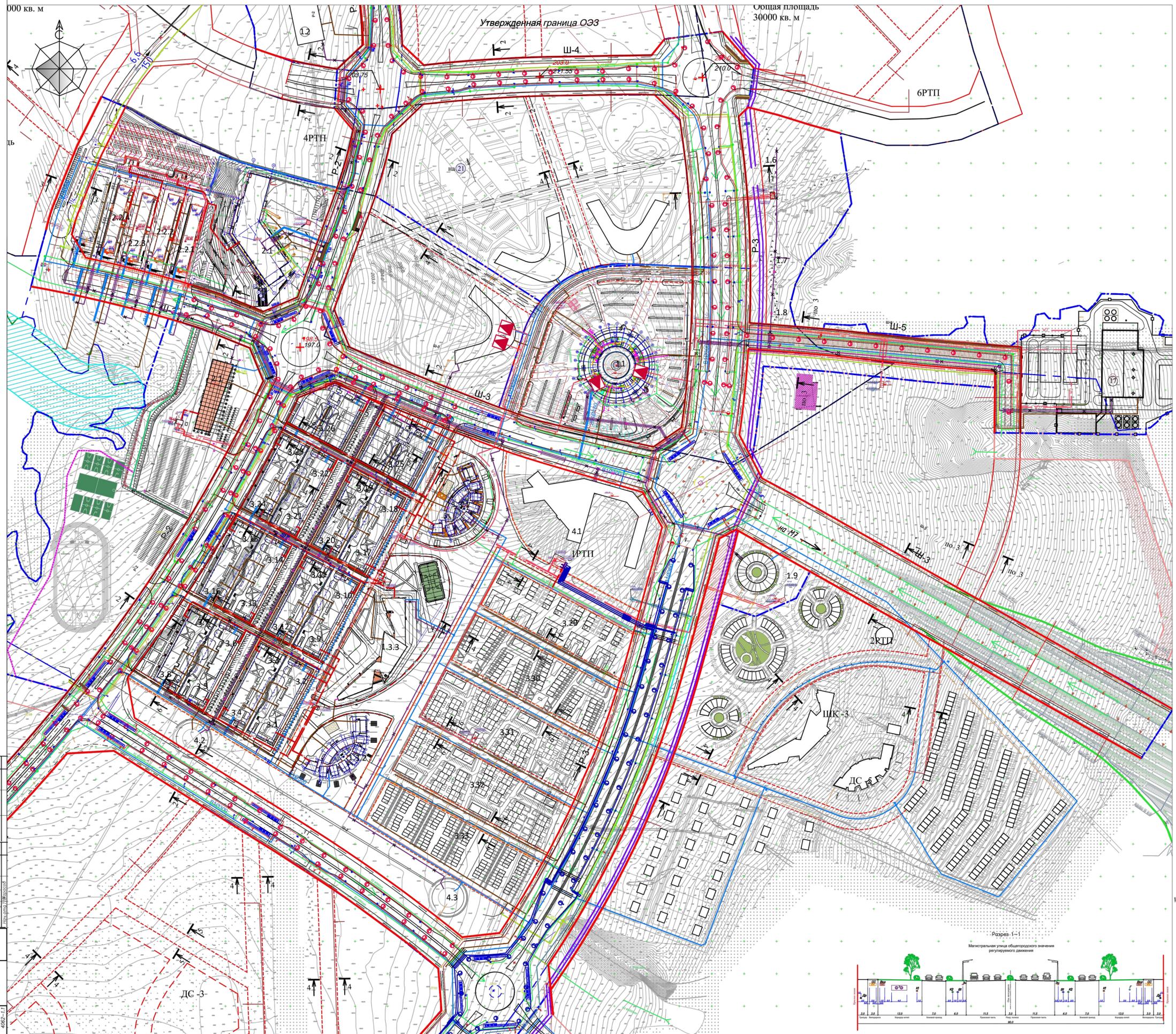
N	Вид прилегающей территории	Территория, га	Базовый удельный показатель стоимости, тыс.руб./га	Расчет стоимости	Стоимость, тыс.руб.
1.	Территория благоустройства и озеленения	1689	0,63	0,40x1689	675,6
2.	Территория инженерного обеспечения	1689	0,37	0,23x1689	388,47
3.	Территория транспортного обеспечения	1689	0,37	0,23x1689	388,47
4.	Территория экологических зон	1689	0,37	0,25x1689	422,25

	ВЛИЯНИЯ				
	Итого				1 875,09

Приложение 2

Таблица 1 - Охрана недвижимых памятников истории и культуры

Памятники	Характеристика объектов наследия
Истории	Здания, сооружения, памятные места, связанные с важнейшими историческими событиями в жизни народа, развитием общества и государства, науки и техники, культуры и быта народов, с жизнью выдающихся политических, государственных и военных деятелей, народных героев, деятелей науки, литературы, искусства, места их захоронений и массовых репрессий
Археологии	Городища, курганы, остатки древних поселений, укреплений, производств, каналов, дорог, древние места захоронений, каменные изваяния, наскальные изображения, участки исторического культурного слоя древних населенных пунктов
Градостроительства и архитектуры	Архитектурные ансамбли и комплексы, исторические центры, кварталы, площади, улицы, остатки планировки и застройки населенных пунктов; сооружения гражданской, военной, промышленной, культовой архитектуры, народного зодчества, а также связанные с ними произведения монументального, изобразительного, декоративно-прикладного и садово-паркового искусства
Монументального искусства	Художественные скульптурные монументы, надгробия, малые архитектурные формы и иные отдельно стоящие произведения монументального и декоративного прикладного искусства

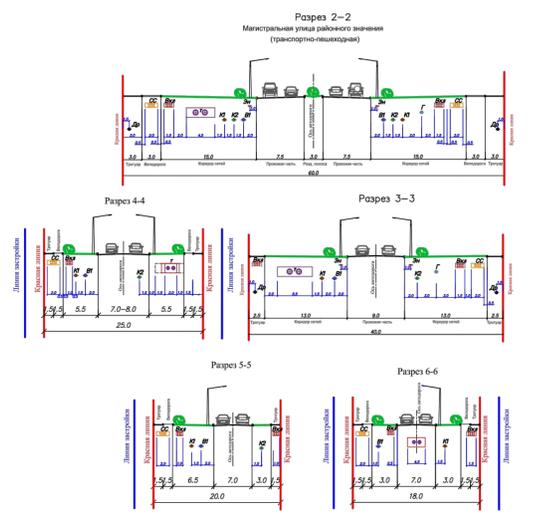


Экспликация зданий и сооружений

ОАО «ОЭЗ «Инополис»	ОАО «Инополис»	Г/Ф РТ	Г/Ф РТ	Частный инвест
1.1 Технолог. площадь 4000 м ² в сфере высоких технологий	2.1 Учебно-лабораторный корпус в сфере высоких технологий.	3 31 +20 кв. ж/д №1 с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в квартале №1 для сотрудников ТОЦЦ «Инополис»	4 квартал 3.15+20 кв. ж/д № 15с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в квартале №4 для сотрудников ТОЦЦ «Инополис»	4.1 Социально-образовательный комплекс
1.2 Медицинский центр	2.2 Жилой корпус университета №2	32 +85 кв. ж/д №2 с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в квартале №1 для сотрудников ТОЦЦ «Инополис»	3.16+85 кв. ж/д №16с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в квартале №4 для сотрудников ТОЦЦ «Инополис»	4.2 Культовое сооружение А
1.3.1 Детский сад №2	2.23 Жилой корпус университета №3	33 +20 кв. ж/д №3 с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в квартале №1 для сотрудников ТОЦЦ «Инополис»	3.17+20 кв. ж/д №17с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в квартале №5 для сотрудников ТОЦЦ «Инополис»	4.1 Культовое сооружение А
1.3.2 Детский сад №2	2.23 Жилой корпус университета №3	34 +85 кв. ж/д №4 с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в квартале №1 для сотрудников ТОЦЦ «Инополис»	3.18+85 кв. ж/д №18с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в квартале №5 для сотрудников ТОЦЦ «Инополис»	
1.4 Школа на 500 учащихся.	2.24 Жилой корпус университета №4	35 +20 кв. ж/д №5 с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в квартале №2 для сотрудников ТОЦЦ «Инополис»	3.19+20 кв. ж/д №19с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в квартале №5 для сотрудников ТОЦЦ «Инополис»	
1.5 Технолог. парк Б-1	2.3 Спорт инвент. комплекс	36 +85 кв. ж/д №6 с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в квартале №2 для сотрудников ТОЦЦ «Инополис»	3.20+85 кв. ж/д №20с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в квартале №5 для сотрудников ТОЦЦ «Инополис»	
1.6 Технический центр эксплуатации		37 +20 кв. ж/д №7 с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в квартале №2 для сотрудников ТОЦЦ «Инополис»	3.21+20 кв. ж/д №21с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в квартале №5 для сотрудников ТОЦЦ «Инополис»	
1.7 Полевое депо на 2 машины		38 +85 кв. ж/д №8 с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в квартале №2 для сотрудников ТОЦЦ «Инополис»	3.22 +85 кв. ж/д №22 с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в квартале №6 для сотрудников ТОЦЦ «Инополис»	
Узел связи		39 +20 кв. ж/д №9 с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в квартале №3 для сотрудников ТОЦЦ «Инополис»	3.23 +20 кв. ж/д №23с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в квартале №6 для сотрудников ТОЦЦ «Инополис»	
Аэромобильный Heliport *		3.11 +20 кв. ж/д №11 с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в квартале №3 для сотрудников ТОЦЦ «Инополис»	3.24+85 кв. ж/д №24с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в квартале №6 для сотрудников ТОЦЦ «Инополис»	
		3.12+85 кв. ж/д №12 с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в квартале №3 для сотрудников ТОЦЦ «Инополис»	3.25 Жилой многоквартирный дом	
		3.13+20 кв. ж/д №13 с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в квартале №4 для сотрудников ТОЦЦ «Инополис»	3.26 Жилой многоквартирный дом	
		3.14+85 кв. ж/д №14 с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в квартале №4 для сотрудников ТОЦЦ «Инополис»	3.27 Танкостус квартал №1	
			3.28 Танкостус квартал №2	
			3.29 Танкостус квартал №3	
			3.30 Танкостус квартал №4	
			3.31 Танкостус квартал №5	

Условные обозначения

Усл. обоз.	Наименование	Примечание
Проектируемая инженерная инфраструктура		
	Проектируемая водопровод	
	Проектируемая бытовая канализация	
	Проектируемая ливневая канализация	
	Проектируемая теплотрасса	
	Проектируемый газопровод среднего давления	
	Проектируемая трасса питающих кабельных линий 10 кВ	
	Проектируемый кабель связи	
	Проектируемое наружное освещение	



РАЗРАБОТКА СХЕМЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

Схема территориального планирования муниципального образования «Инополис»

Дир. Ил. эк.	Литт. Ил. эк.	Табл.	Дата	Лист
Проверил	Составил	Исполнитель	06.19	11
	Исполнитель	06.19	06.19	2

Свободный план инженерных сетей и инженерной инфраструктуры М 1:500

КГАУ