

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

Кафедра «Землеустройство и кадастры»

**Направление подготовки 21.04.02 – Землеустройство и кадастры.
Программа «Земельные ресурсы Республики Татарстан и приёмы
рационального их использования»**

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
(МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ)**

**на тему: « ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ СЕЛА ПЕСТРЕЦЫ
ПЕСТРЕЧИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ
ТАТАРСТАН»**

**Выполнил - магистрант
Евграфов Дмитрий Константинович**

**Научный руководитель -
к.с.-х.н., доцент**



Сулейманов С.Р.

**Допущена к защите -
зав. выпускающей кафедры, доцент**



Сулейманов С.Р.

**Научный руководитель магистерской
программы, профессор -**



Сафиоллин Ф.Н.

Казань – 2020

ФГБОУ ВО «КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ЗАДАНИЕ ПО ПОДГОТОВКЕ
МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

(Направление подготовки 21.04.02 – Землеустройство и кадастры)

1. Фамилия, имя и отчество магистра Ибрагимов Дамир Раматович

2. Тема диссертации Территориальное планирование села
Востряково Востряковского муниципального района
Республики Татарстан

(утверждена приказом по КазГАУ № 335 от «15» апреля 2020г.)

3. Срок сдачи магистром завершённой работы 16.11.2020

4. Перечень подлежащих разработке вопросов (краткое содержание
отдельных глав) и календарные сроки их выполнения:

1. Численность населения и территориальная структура,
рынок градостроительства и планировки
населённого пункта. с 01.02.2019г. - 23.03.2019г.

2. Во второй главе были проведены анализ
природно-климатических условий объекта
исследования. с 02.04.2019г. - 11.05.2019г.

3. В третьей главе проведено обследование состояния
территории населённого пункта и перспектив
его дальнейшего развития.
с 06.07.2019г. - 31.07.2019г.

4. Четвёртая глава включает в себя картину
будущности, территориальную структуру окружной
среды и функциональную структуру на производстве.
с 17.08.2019г. - 16.09.2019г.

5. В пятой главе проведён анализ территориальной
оценки перспективных мероприятий.

с 12.10.2018 - 25.10.2018.

5. Дата выдачи задания 10.02.2019

Утверждаю:

Зав. кафедрой

(дата, подпись)

Научный руководитель

(дата, подпись)

Задание принял к исполнению

(дата, подпись студента)

ОТЗЫВ
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ ЕВГРАФОВА Д.К.
«ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ СЕЛА ПЕСТРЕЦЫ
ПЕСТРЕЧИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ
ТАТАРСТАН»

На основе анализа литературных источников и практических работ, по изучению населенных пунктов Республики Татарстан, Евграфов Д. К. пришел к выводу, что наиболее актуальной, практически значимой проблемой является изучение теоретических основ и практических приемов территориального планирования села Пестрецы, с целью обеспечения устойчивого и сбалансированного развития территорий, в том числе развития инженерной, транспортной, социальной инфраструктуры на основе соблюдения интересов граждан.

После выбора направления исследования он разработал рабочую программу, определил научную новизну и практическую значимость выполнения поставленной задачи.

В период прохождения производственной практики в МО по Пестречинскому и Рыбно-Слободскому районам Управления Росреестра по РТ полностью освоил новые геодезические приборы, и умело использовал их при проведении полевых и камеральных работ.

ВКР выполнена в установленные сроки, изложено в логической последовательности и достаточно грамотно.

Считаю, что выпускная квалификационная работа магистранта Евграфова Д. К. на тему: «Территориальное планирование села Пестрецы Пестречинского муниципального района Республики Татарстан» может быть допущена к защите. Автор полностью освоил программу магистратуры по направлению подготовки 21.04.02 – Землеустройство и кадастры и заслуживает присвоения квалификации «магистр».

Научный руководитель –
доцент _____



Сулейманов С. Р.

Ознакомлен с содержанием отзыва _____

подпись



Евграфов Д. К.

Ф.И.О.

« 16 » 11 2020 г.

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу

Выпускника Ибрагимова Димасиля Кокматовича

Направление Землеустройство и кадастры

Профиль Земельные ресурсы Республики Татарстан и вопросы рационального их использования

Тема ВКР Территориальное планирование с/х. Дисциплина: Внутреннее муниципальное районное управление Республики Татарстан

Объем ВКР: текстовые документы содержат: 73 страниц, в т.ч. пояснительная записка 13 стр.; включает: таблиц 7, рисунков и графиков 20, фотографий 3 штук, список использованной литературы состоит из 90 наименований; графический материал состоит из 23 листов.

1. Актуальность темы, ее соответствие содержанию ВКР Обеспечение устойчивого и сбалансированного развития территории.
2. Глубина, полнота и обоснованность решения задачи Выпускная квалификационная работа полностью раскрывает вопросы, так же решает поставленные задачи.
3. Качество оформления текстовых документов осуществлено качественно, с применением перспективных программ.
4. Качество оформления графического материала соответствует требованиям выпускной квалификационной работы.

5. Положительные стороны ВКР (новизна разработки, применение информационных технологий, практическая значимость и т.д.)

Представленная работа по данной тематике является уникальной работой обоснована, документально подтверждена, расчетами. Данная работа в полной мере описывает новые требования при планировании.

6. Компетентностная оценка ВКР

Компетенции

Компетенция	Оценка компетенции*
ОК-1 Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<i>отлично</i>
ОК-2 Готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	<i>отлично</i>
ОК-3 Готовностью к саморазвитию и самореализации, использованию творческого потенциала	<i>отлично</i>
ОПК-1 Готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности	<i>отлично</i>
ОПК-2 Готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<i>отлично</i>
ПК-6 Способностью разрабатывать и осуществлять технико-экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования	<i>отлично</i>
ПК-7 Способностью формулировать и разрабатывать технические задания и использовать средства автоматизации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости	<i>отлично</i>
ПК-8 Способностью применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений, анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов	<i>отлично</i>

ПК-9 Способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать	<i>отл</i>
ПК -10 Способностью использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование. проводить их сертификацию и техническое обслуживание	<i>отл</i>
ПК-11 Способностью решать землеустроительные и экономические задачи современными методами и средствами	<i>отл</i>
ПК-12 Способностью использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах	<i>отл</i>
ПК-13 Способностью ставить задачи и выбирать методы исследования. интерпретирования и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	<i>отл</i>
ПК -14 Способностью самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	<i>отл</i>
Средняя компетентностная оценка ВКР	<i>отл</i>

* Уровни оценки компетенции:

«Отлично» – студент освоил компетенции на высоком уровне. Он может применять (использовать) их в нестандартных производственных ситуациях и ситуациях повышенной сложности. Обладает отличными знаниями по всем аспектам компетенций. Имеет стратегические инициативы по применению компетенций в производственных и учебных целях.

«Хорошо» – студент полностью освоил компетенции, эффективно применяет их при решении большинства стандартных производственных и (или) учебных задач, а также в некоторых нестандартных ситуациях. Обладает хорошими знаниями по большинству аспектов компетенций.

«Удовлетворительно» – студент освоил компетенции. Он эффективно применяет при решении стандартных производственных и (или) учебных задач. Обладает хорошими знаниями по многим важным аспектам компетенций.

7. Замечания по ВКР Малое количество источников
и предательством соиск

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рецензируемая выпускная квалификационная работа отвечает (не отвечает) предъявляемым требованиям и заслуживает оценки отлично, а ее автор Бурагов Д.К. достоин (не достоин) присвоения квалификации магистр по направлению подготовки 21.04.02 - Землеустройство и кадастры.

Рецензент: Начальник территориального
отдела по Тестреманскому и Рабно-Шободенскому районам
Управления Росреестра по Республике Татарстан

Гикалова Эмилия Александровна

учёная степень, ученое звание
Ф.И.О

подпись

« 30 » 10 2020 г.

С рецензией ознакомлен*

И

подпись

Бурагов Д.К.

Ф.И.О

« 16 » 11 2020 г.

*Ознакомление обучающегося с рецензией обеспечивается не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы

АННОТАЦИЯ

**магистерской диссертации Евграфова Дмитрия Константиновича
на тему: «ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ СЕЛА ПЕСТРЕЦЫ
ПЕСТРЕЧИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ
ТАТАРСТАН»**

Ключевые слова: градостроительство, планировка, землеустроительное проектирование, оценка.

Выпускная квалификационная работа изложена на 73 листах, включает 7 таблицы, 20 рисунков, 3 фотографии, 30 наименований литературы.

Во введении обозначена актуальность темы, поставлена цель написания выпускной квалификационной работы, определены задачи, необходимые для решения поставленной цели.

В первой главе данной выпускной квалификационной работы была изучена научная и нормативная литература, роль градостроительства и планировка населенного пункта.

Во второй главе был проведен анализ существующих природно-климатических условий района и расположение объектов исследования.

В третьей главе проводилось изучение современного состояния территории населенного пункта и перспективы его развития.

В четвертой главе выпускной квалификационной работе проводилась экономическая оценка проектируемых мероприятий.

Пятая глава выпускной квалификационной работы включает в себя оценку охраны окружающей среды и физической культуры, показаны и описаны санитарно-защитные зоны производственных объектов.

Закключение содержит основные выводы и предложения.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
Глава I. РОЛЬ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И ПЛАНИРОВКИ НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ.....	5
Глава II. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА ИССЛЕДОВАНИЯ.....	19
2.1. Оценка климатических условий.....	26
2.2. Оценка территории.....	27
2.3. Зонирование территории населенного пункта.....	32
2.3.1. Жилые застройки вне генерального плана	34
2.3.2. Производственные объекты населенного пункта	35
2.3.3. Развитие системы расселения.....	35
2.3.4. Мало стабильные территории населенного пункта.....	36
Глава III. РАЙОНИРОВАНИЕ ПРИЛЕГАЮЩИХ ТЕРРИТОРИЙ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СЕЛА ПЕСТРЕЦЫ.....	37
3.1. Планирование использования земель села Пестрецы.....	37
3.2. Планирование роста населенного пункта на прилегающих землях.....	43
3.3. Экологическая оценка территории.....	51
Глава IV. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ, ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ПРОИЗВОДСТВЕ.....	54
Глава V. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТИРУЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ.....	61
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	67
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	69
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	72

ВВЕДЕНИЕ

Во времена перехода людей к оседлому стилю жизни, когда началось развитие землевладений, животноводство, сельскохозяйственная деятельность, у людей появилась острая необходимость в местах, где они бы могли круглый год находиться в безопасности, развивать и улучшать землевладение, сельхоз угодья налаживать торговые пути с соседними поселениями. И в результате такой острой необходимости появились населенные пункты и города с развитой торговлей.

Таким образом, под населенным пунктом понимают населённое людьми место (поселение), первичная единица расселения людей в пределах одного застроенного земельного участка. Непременный знак населенного пункта - постоянство использования его как места обитания из года в год. Основные отличия города от сельского населенного пункта это то, что в основном жители села занимаются сельхоз производством. Сельские населенные пункты характеризуются в основном незначительной численностью населения. В поселках преобладает индивидуальная жилищная застройка (ИЖС), четырех этажные многоквартирные дома, так же имеется возможность для ведения ЛПХ – лично подсобного хозяйства. Все эти признаки характеризуют сельские населенные пункты.

Под планировкой населенных мест понимается рациональное размещение объектов жилой застройки, производственных объектов, культурно – бытовых учреждений. Главными факторами, характеризующими благоприятные жизненные условия населения, а так же забота и сохранность людей является: рациональный и безопасный выбор территории и функциональное зонирование населенных мест. Нужно соблюдать оптимальные показатели плотности населения, обеспечить максимальным благоустройство территории, доступ ко всем видам коммунального и культурного обслуживания населения. Основным принцип планировки населенного места является функциональное зонирование. Под зонированием земель населенных пунктов понимается рациональное и эффективное разделение территории на зоны.

Основные этапы применения территориального планирования в рамках социального и экономического развития территории формируются в генеральном

плане. Территориальное планирование подразумевает размещение на определенном участке земной поверхности различных объектов для нужд населения и сохранение культурных объектов, а так же объектов землепользования. Приходим к выводу, что создание благоприятных условий и рациональное использование земель для проживания и улучшения жизненных условий населения поселка и является основной целью территориального планирования населенных мест. Поэтому рассмотрение вопросов планирования и зонирования территории является актуальной темой.

Объектом исследования является село Пестрецы и прилегающие к ней земельные участки. Предметом исследования является зонирование и планирование населенного пункта.

Целью выпускной квалификационной работы является планирование использования и зонирование территории села Пестрецы Пестречинского муниципального района Республики Татарстан с учетом сложившейся организации и перспектив его развития.

Поставленная цель определила необходимость выполнения следующих задач:

1. Изучить научную и нормативную литературу, регламентирующие проектирование и развитие населенных пунктов.
2. Провести анализ существующих природно-климатических условий района расположения объекта исследования.
3. Изучить современное состояние территории населенного пункта и выявить перспективы его развития.
4. Оценить проводимые работы с экологической точки зрения.
5. Провести экономическую оценку предлагаемых мероприятий.

Глава I. РОЛЬ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И ПЛАНИРОВКИ НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ

Градостроительство родилось в недрах архитектуры, многие до сих пор считают его просто разделом архитектуры. Действительно, едва ли не все известные градостроители были по образованию архитекторами. В то же время великие зодчие всегда славились именно умением сочетать талант художника с мастерством градостроителя. Однако сегодня городов стало так много и среди них есть такие многомиллионные гиганты, что градостроителю уже недостаточно архитектурных знаний – он должен хорошо разбираться в социологии и гигиене, экономике и экологии, организации транспорта и управлении городским хозяйством – писал архитектор Гутнов А.Э.

Города в древности были построены таким образом, что с высоты птичьего полета они были похожи на замок слепленный из маленьких домов, дома строились буквально друг на друге, а улицы были очень узкими. Города в те времена старались строить на возвышенностях, как правило на самой возвышенности находились замки, дворцы или храмы правителей того времени.

В древнегреческих культурах населенные пункты имели колоссальное значение они являлись не просто местом жительства населения, но еще и как архитектурное произведение искусства. В основном города старались располагать вблизи морского побережья. Морские торговые пути давали городам большой толчок в развитии. Торговля в древние времена как и по сей день являлась основным доходом городов, чем богаче город тем больше он тянет к себе еще больше торговцев. Селитебные территории населенных мест формировались таким образом, что бы доступ из гавани(причала) например был легко доступен и рельеф был без резких перепадов высот для улучшения загрузки и разгрузки торговых судов.



Рисунок 1. Застройка древнегреческих городов

В России населенные пункты располагались на почтовых трактах, у водоемов, вдоль водотоков, отличались бессистемной, плотной и слитной застройкой. Подобная застройка имела не выразительный вид, была неудобной для формирования транспортных путей внутри поселка. В случае возникновения пожара такие поселки, состоящие из деревянных домов, полностью сгорали.

В 1722 г. царь Петр I издал указ о строении крестьянских дворов по специальному чертежу, в котором, выражаясь современным языком, были определены простейшие строительные нормы и правила. Этими нормами и правилами предусматривалось расширение улиц, планировка крестьянских дворов и регулирование противопожарных разрывов.

Анализ и оценка условий пригодности территорий для развития населенных пунктов включает комплекс исследований по выявлению особенностей данной территории, которые определяют направления ее перспективного использования и способствуют рациональному размещению всех отраслей хозяйства, наиболее эффективной эксплуатации природных ресурсов и охране окружающей

среды. Выбирая участок под застройку нужно произвести его анализ по природным характеристикам. Если проведенный анализ территорий показал, что застройка участка и развитие населенного пункта могут привести к не благоприятным последствиям, то это называется естественные ограничения. Группа естественных ограничений отражает такие показатели как: инженерно-геологические условия, рельеф, почва и климат.

К искусственным ограничениям для размещения строительства относят следующие:

- земли не пригодные для сельскохозяйственного производства. При изъятии земель под застройку населенного пункта является возмещение убытка сельхоз производителю;

- размещение зданий, сооружений на участках, в недрах которых залегают полезные ископаемые, на землях заповедников, природных национальных парков и водоохранных полос не допускается;

- изъятие под застройку земель Государственного лесного фонда допускается в исключительных случаях только в установленном законом порядке. В этом случае под застройку используют участки, не покрытые лесом, занятые кустарником, и малоценными в хозяйственном отношении насаждениями, если они не отнесены к землям государственного лесного фонда;

- вокруг населенных пунктов необходимо создание ветрозащитных, берегоукрепительных лесных полос, озеленение склонов, холмов, оврагов, балок. Ширина защитных полос для сельских поселков – не менее 50 м;

- размещение зданий, сооружений на участках загрязненных органическими и радиоактивными отходами в опасных зонах отвалов угольных, сланцевых шахт и обогатительных фабрик, оползней, селевых потоков, снежных лавин, возможного катастрофического затопления в результате разрушения плотин и дамб, непосредственно примыкающих к активным разломам земной коры, в охранных зонах магистральных продуктопроводов не допускается.

Основной принцип рационального использования территории населенных мест является его функциональное зонирование. Оно означает выделение какой-либо территории под застройку объектов различного назначения. Основная функция функционального зонирования – это порыв создать наилучшую

среду для населения с учетом направленности населенного пункта на конкретный вид труда.

Планировка городов и городских районов с удаленной от территории города и вредной по санитарным требованиям промышленностью отличается от планировки городов с безвредной промышленностью. В первом случае необходимо использовать скоростные виды транспорта и направлять остальные транспортные потоки к скоростным линиям. При размещении безвредной промышленности целесообразно располагать предприятия параллельно селитебной территории, что увеличит пешеходную доступность, снизит загрузку транспорта и обеспечит необходимые связи по нескольким поперечным направлениям (Ланцберг, 1989).

Особенности взаимного расположения населенных мест, степень их концентрации и развития функциональных связей определяют вторую характеристику расселения — форму расселения. Исторически сложились две основные формы расселения — автономная и групповая. В первом случае населенные пункты удалены один от другого, транспортные коммуникации между ними не развиты, функциональные связи незначительны. Во втором случае они образуют группы, объединенные развитой сетью коммуникаций и устойчивыми функциональными связями, в основе лежат кооперация производственных и трудовых ресурсов, организация систем культурно-бытового обслуживания и отдыха населения общих для всей группы. Как правило, при групповой форме расселения мелкие и средние города по своим экономическим, административным и культурным связям тяготеют к одному более крупному городу — центру тяготения. Объединение большого числа городов и сельских поселений в зоне влияния крупного города называется агломерацией.

При планировании и застройки населенных мест важнейшим условием, которое никогда не должно нарушаться это улучшение благоприятных условий жизни население. Исходя из этого, при выборе территории необходимо учитывать: природные условия, ветровой режим, рельеф, грунты и грунтовые воды, почвы, водные ресурсы, санитарно-гигиенические условия местности, архитектурно-планировочные требования, межселенные и внутрихозяйственные связи населенного пункта.

Сложные архитектурные задачи решаются при грамотно сложенном плане при соблюдении всех градостроительных норм. Важно часть комплексной реконструкции населенного пункта, является капитальный ремонт существующих зданий.

Можно выделить пять групп факторов, определяющих характер и размещение сети сельских населенных пунктов на территории. Природно- хозяйственные факторы включают климатические условия, степень освоенности и расчлененности территории, которые особенно влияют на характеристики земледельческого типа расселения, определяя уровень его рассредоточенности и концентрации. Социально-экономические факторы определяются практикой распределения финансовых и материальных ресурсов на цели развития села в различных регионах и районах страны, внедрением достижений научно-технического прогресса в социально-бытовую сферу. Урбанизационные факторы сельского расселения проявляются при слиянии городов и других населенных пунктов в единое городское поселение, а также в проникновении в сельскую местность индустриальных технологий и производств, средств инженерных коммуникаций и связи, городских бытовых удобств и т.д. Этносоциальные факторы обуславливаются устойчивыми местными традициями и взглядами на образ жизни. Правовые факторы сельского расселения определяются формами и гарантией собственности на землю, отношением производителя к средствам производства и результатам труда, степенью материальной заинтересованности работника в развитии производительных сил, что оказывает влияние на устойчивость сети поселений.

Устройство населенного места с определенной организацией территории и размещением на ней жилых, общественных, производственных зданий, дорог, инженерных коммуникаций, других сооружений, использование окружающей природной среды для удовлетворения потребностей проживающих в нем людей – планировка. При выполнении планировки как проектного мероприятия необходимо рассчитать, подобрать и разместить в требуемом порядке материальные элементы населенного места, провести архитектурно- пространственную организацию его территории и территории, прилегающей к нему, организовать природную среду так, чтобы удовлетворить потребности проживающих там жителей в нормальных условиях для быта, отдыха и труда.

Важнейшие принципы планировки. К ним относятся комплексность – учет всех пяти сторон планировки; функциональный принцип, предусматривающих учет назначения каждого проектируемого элемента, проявляется в функциональном зонировании, то есть распределении территории поселения по функциональному назначению; создание общественного центра как важнейшего компонента архитектурно-планировочного решения населенного места; развитие сети культурно-бытовых учреждений; создание благоприятных санитарно-гигиенических условий и высокого уровня благоустройства; максимальный учет сложившихся конкретных местных условий; принцип наилучшего и наиболее эффективного использования земель населенного места; учет возможности дальнейшего развития поселения (Артеменко, Баскакова, Севастьянов, 1997).

В разработку теоретических основ районной планировки большой вклад внес академик П.Н. Першин. По его определению, районная планировка является продолжением народнохозяйственного планирования, его последующим дующим моментом, имеющим специфическое выражение в проектировании размещения предприятий по конкретным участкам территории. Планировка подразумевает полный, конкретный местный учет всех особенностей и условий каждого конкретного участка, каждой отдельной точки.

Основное направление в планировании в СССР – научно обоснованное размещение и развитие производительных сил по всем экономическим районам страны. В процессе составления схем планировки областей, краев, республик и проектов планировки сельскохозяйственных административных районов требуется на конкретных участках земли научно обосновать создание таких специализированных предприятий, которые бы при определенном уровне интенсификации производства обеспечили наибольший выход продукции с единицы площади при наименьших затратах материальных средств.

Наиболее типичные для многих районов РСФСР ошибки в составлении схем районной планировки в 1959-1964 гг. заключались в следующем: чрезмерное увлечение укрупнением сельских административных районов и сельскохозяйственных предприятий; применение необоснованных нормативов для экономического обоснования проектных решений по увеличению производства про-

дукции (без учета специализации районов и предприятий); необоснованное изменение сложившейся системы расселения и ликвидация многих деревень, отнесенных ошибочно к неперспективным; определение темпов строительства сел, сетей мелиорации и дорог без учета возможностей строительных предприятий, наличия кадров и материалов; неправильное исчисление окупаемости затрат на строительство (Кузнецов, Кирсанов, Татур, 1981).

В основе советского градостроительства лежат три важнейшие социальные категории – труд, быт и отдых населения. Труд – это главная сфера жизни общества, и поэтому основной задачей градостроителей в этой области является создание наиболее благоприятной материальной среды для трудовой деятельности населения. Успешность решения этой задачи зависит от комплексного размещения промышленных предприятий, рационального архитектурно-планировочного решения промышленных районов, от создания новых прогрессивных типов производственных зданий и сооружений. Быт одна из важнейших областей жизни человеческого общества. Создание наилучших бытовых условий жизни людей связано в первую очередь с окончательным решением жилищной проблемы – одной из наиболее трудных и острых социальных и градостроительных задач. В формировании социалистического быта важная роль принадлежит системе массового обслуживания населения. Новые принципы развития системы массового обслуживания получают последовательное выражение в структуре городов, который как единый социальный и архитектурно-планировочный механизм определяется системой общественных центров. Отдых является необходимым фактором в жизни каждого человека, важным средством сохранения его здоровья и повышения работоспособности. Решение этой задачи связано со строительством больниц, санаториев, домов отдыха, учреждений спорта и физической культуры (Авдотын, 1989).

Планировка района включает в себя мероприятия по территориальному планированию, выбора подходящего участка под застройку, где самые благоприятные условия для жизни населения, а так же земли которые не пригодны для сельхоз производства, на данной территории должно быть наименьшее количество факторов влияющих на экологические показатели.

Возникновение новых и рост существующих населенных мест зависит от

развития той или иной отрасли хозяйства. Территорию для нового города выбирают на основе проектов районной планировки. При этом учитывают: природные условия места строительства; достаточность территории для перспективного развития города; возможность обеспечения благоприятных условий производственной деятельности промышленных предприятий и наилучших удобств и санитарно-гигиенических условий для жизни населения; условия инженерного оборудования территории; требования охраны окружающей среды; место города в общей системе расселения; требования экономики строительства (Тосунова, 1965).

Градостроительство является комплексной и многосторонней деятельностью по формированию населенных мест и систем расселения. Оно включает связанные со строительством и реконструкцией поселений, законодательное регулирование, социальное и экономическое планирование, архитектурное и инженерное проектирование, научные исследования, организацию строительного производства. Основа формирования всех градостроительных объектов – территория, характеризующаяся размерами и формой, местоположением, природными и антропогенными свойствами и ресурсами.

Градостроительная система формируется в конкретных природных условиях и всегда включает элементы природного комплекса. Природные условия составляют важнейший фактор, определяющий выбор планировочного решения. Следует иметь в виду, что элементы природы, включаемые в градостроительные системы, всегда в той или иной мере деформированы человеческой деятельностью. Наибольшей деформации они подвергаются в городе, где по существу любой природный элемент – растительность, почва, акватории – формируются и развиваются в режиме, заданном градостроительным проектом с помощью многообразных инженерно-технических средств. Анализ территории выявляет имеющиеся материальные ресурсы для решения поставленных градостроительных задач и диктует ограничения в выборе решений (Яргина, Косицкий, Владимиров, 1984).

Функционально-планировочный анализ в градостроительстве включает несколько аспектов изучения и оценки рассматриваемой территории: оценка природных условий и ресурсов, комплексная оценка территории, выявление зон

различной интенсивности освоения, оценка демографической ситуации территории, анализ территориальных связей, балансовый анализ и др. Задачи предпроектного анализа территории – выявить характеристики и потенциал территории, необходимые для разработки и принятия градостроительного решения. Содержание анализа включает сравнение характеристик территориальных ресурсов с направленностью их функционального и градостроительного использования. Основные цели анализа – установление степени пригодности территории для разных видов ее использования: для городского и сельского строительства, сельского и городского хозяйства, массового отдыха населения, определение возможностей и наиболее рациональных направлений планировочной организации территории (Севостьянов, Конокотин, 2012).

При проектировании населенных мест необходимо предусматривать создание наиболее благоприятных условий для труда, быта и отдыха населения. При этом должны быть обеспечены:

а) создание четкой планировочной структуры населенного места и зонирование территории по видам ее использования - для размещения промышленности, сельскохозяйственных производственных комплексов и других производственных и складских объектов, объектов внешнего транспорта, жилой застройки и отдыха населения;

б) организация удобных и безопасных внешних транспортных связей и связей между всеми частями населенного места, а также максимальное снижение непроизводительных затрат времени на передвижение между ними;

в) всестороннее обслуживание населения на основе размещения учреждений культурно-бытового обслуживания и отдыха, в том числе предприятий торговли, общественного питания, складов, плодоовощных баз и холодильников, в виде единой системы, охватывающей все части населенного места;

г) уровень инженерного оборудования и благоустройства, способствующих созданию наиболее благоприятных санитарно-гигиенических условий для жизни населения и производственной деятельности промышленных и сельскохозяйственных предприятий;

д) повышение экономической эффективности капитальных вложений пу-

тем наиболее целесообразного использования территорий, объединения промышленных предприятий в группы, применения рациональной в архитектурном и экономическом отношении этажности застройки, осуществления индустриального строительства зданий и сооружений, очередности осуществления строительства, комплекса мероприятий по инженерной подготовке, инженерному оборудованию и благоустройству территорий.

Планировка и застройка населенных мест должны отвечать санитарно-гигиеническим требованиям в отношении прямого солнечного облучения, естественного проветривания в соответствии с природно-климатическими условиями, а также предусматривать проведение мероприятий по санитарной охране воздушного бассейна, водоемов и почв от производственных вредностей промышленных предприятий, по санитарной охране источников водоснабжения и мероприятия по ограничению шума от транспортных средств.

Зеленые насаждения должны входить в состав всех зон населенного места и обеспечивать улучшение санитарно-гигиенических условий и формирование архитектурного облика населенного места. Парки, сады и скверы следует объединять в единую систему зеленых насаждений, связывая их между собой и с зелеными массивами пригородной зоны (СНиП II-K.2-62, 1967).

Расселение – исторически складывающаяся пространственная форма организации жизни общества. Это понятие включает в себя систему размещения населения и производительных сил на территории страны и ее экономических районов, городов, поселков, сельских населенных мест.

Преобразования на высших уровнях систем расселения получают продолжение и развитие при формировании населенных мест. Стремление эффективно использовать территорию и природные ресурсы для развития производства и обеспечения жизни людей определяет конкретные формы расселения. Природа, преобразованная трудом, становится средой обитания людей, постоянным и необходимым условием развития общества. В отличие от города в сельском поселении искусственная среда не преобладает над природной, а подчинена ей. В этом – необходимое условие осуществления сельской модели жизненного уклада. Именно близость к природе может иметь решающее значение для выбора человеком сельского образа жизни.



Рисунок 2. Пример планировки жилой зоны.

Для решения задач развития экономики отдельных районов существенное значение имеет районная планировка. Районная планировка включает: территориальную организацию промышленности, отвечающую задачам экономики страны и данного региона; территориальную организацию сельского хозяйства; территориальное размещение городов, городов-спутников и других населенных мест; решение транспортных проблем – проектирование линий и узлов различных видов транспорта; проектирование мелиоративных систем, мероприятий по осушению или орошению территорий; изучении водного баланса территории и решения вопросов водоснабжения;

Факторы, которые непосредственно вызывают возникновение населенного места или развитие существующего поселка или города, называются градообразующими. На планировку городов оказывают влияние следующие факторы: природно-климатическая характеристика выбранной территории; тип и величина

градообразующей группы предприятий; функциональное зонирование городской территории; организация транспортного сообщения между жилыми районами и местами приложения труда; учет перспективного роста города; охрана окружающей среды; учет условий инженерного оборудования территорий; требования экономики строительства; архитектурно-художественная выразительность (Матехина, 2004).

Гигиеническое значение правильного выбора территории для строительства нового и расширения существующего населенного пункта определяется тем, что этим достигается улучшение санитарного благополучия и условий жизни населения. Основные гигиенические требования к территории, отводимой под населенный пункт, состоят в следующем. Территория не должна быть затопляемой при разливе рек, озер, дождевыми и талыми водами, не должна быть заболоченной. При выборе почвы нужно руководствоваться следующим: каменистые и песчаные почвы днем сильно нагреваются, а ночью быстро охлаждаются, влияя таким образом на микроклимат местности.

Рельеф местности должен быть удобный для застройки и иметь достаточный уклон (от 1 до 6°) для стока дождевых вод и устройства канализации. Известно, что юго-западные и южные склоны являются наиболее теплыми и что западные склоны теплее восточных. Скапливающийся в низинах и долинах северных и средних широт холодный и влажный воздух делает эти места малоблагоприятными для здоровья людей, в то время как в жарких местностях желательно располагать населенный пункт именно в долинах.

Огромное значение для здоровья населения имеет водный фактор. Наличие артезианского бассейна позволяет обеспечить население доброкачественной питьевой водой. Располагать населенный пункт необходимо вверх по течению реки выше источников возможного ее загрязнения. Береговая полоса рек, озер и морей должна быть использована для отдыха населения и архитектурного оформления, т. е. украшать город.

Наконец, при выборе места нужно учитывать климатические и микроклиматические условия данной местности, так как в связи с этим решаются вопросы ориентации зданий, производится расчет толщины стен, характера отопления, глубины заложения водопроводных труб и т. д.

С помощью различных планировочных и санитарно-технических мероприятий (умелое использование рельефа, правильное размещение зеленых насаждений, правильная ориентация улиц, проведение мероприятий по защите жилых кварталов от неблагоприятных ветров, установление соответствующих разрывов между зданиями в целях вентиляции) можно оказать влияние на микроклимат города и его жилых кварталов (Шахбазян, 1984).

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

С учетом преимущественного функционального использования территории города подразделяется на селитебную, производственную и ландшафтно-рекреационную.

Селитебная территория предназначена: для размещения жилищного фонда, общественных зданий и сооружений, в том числе научно-исследовательских институтов и их комплексов, а также отдельных коммунальных и промышленных объектов, не требующих устройства санитарно-защитных зон; для устройства путей внутригородского сообщения, улиц, площадей, парков, садов, бульваров и других мест общего пользования.

Производственная территория предназначена для размещения промышленных предприятий и связанных с ними объектов, комплексов научных учреждений с их опытными производствами, коммунально-складских объектов, сооружений внешнего транспорта, путей внегородского и пригородного сообщений.

Ландшафтно-рекреационная территория включает городские леса, лесопарки, лесозащитные зоны, водоемы, земли сельскохозяйственного использования пользования и другие угодья, которые совместно с парками, садами, скверами и бульварами, размещаемыми на селитебной территории, формируют систему открытых пространств.

Организацию территории сельского поселения необходимо предусматривать в увязке с общей функциональной организацией территории хозяйства, как правило, выделяя селитебную и производственную территории (СНиП 2.07.01-89* (утв. постановлением Госстроя СССР от 16 мая 1989 г. N 78))



Рисунок 4. Карта района с населенными пунктами

На 2020 год в районе проживают 34 674 человек. Из них 50% - татары. 45% - русскими. 5% представители других национальностей. Плотность населения составляет 25,36 чел./км². На сельскохозяйственных землях района возделываются зерновые, зернобобовые и кормовые культуры, яровая пшеница, озимая рожь, ячмень, овес, картофель. Главные отрасли животноводства: мясо - молочное скотоводство, птицеводство, коневодство, звероводство.

Район представлен 23 сельскими населенными пунктами и 74 населенными пунктами. Райцентр выгодно расположен к столице республики городку Казани и находится в 35 километрах от него.

Территория поселка представляет собой компактную форму, что очень благоприятно для населенных мест. Так же поселок удачно размещен на верхней террасе реки. Совокупность административных зданий и сооружений расположена в центральной части населенного пункта, что говорит о правильности планировки населенных мест. Это позволяет быстро и без всяких затруднений добраться до любого государственного учреждения. Центральнорadiaльная

структура сети автомобильных дорог с центром в поселке Пестрецы обеспечивает 15 - и 30 - минутную транспортную доступность всех населенных пунктов с райцентром. По территории района проходит федеральная трасса М-7 «Волга», а также 29 автодорог регионального назначения и 77 автодорог местного назначения, которые являются автомобильными дорогами регионального или межмуниципального значения.

На севере, северо-западе и северо-востоке границами поселка являются пахотные земли, а на юге, юго-западе и юго-востоке реки Мёша.

Таблицы 1

Распределение земель по собственности и категориям.

№№ п/п	Категории земель	МШ	Общая площадь	В собствен- ности граждан	В собствен- ности юридиче- ских лиц	В государ- ственной и муници- пальной собственно- сти	В том числе:		
							в собствен- ности Рос- сийской Фе- дерации	в собствен- ности Россий- ской Федера- ции	в муници- пальной собственно- сти
А	Б	В	1	2	3	4	7	8	9
1	Земли сельскохозяйственного назначения, в том числе:	01	108159	28713	49299	30147		85	27631
1.1	фонд перераспределения земель	02	1323			1323			1323
2	Земли населенных пунктов, в том числе:	03	7613	2809	725	4079			
2.1	городских населенных пунктов	04							
2.2	сельских населенных пунктов	05	7613	2809	725	4079			
3	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	06	1315	42	357	916		270	624
3.1	Земли промышленности	07	611	42	334	235			217
3.2	Земли энергетики	08	4			4			4
3.3	Земли транспорта, в том числе:	09	597			597		270	323
3.3.1	железнодорожного	10							
3.3.2	автомобильного	11	597			597		270	323

продолжение таблицы 1

3.3.3	морского, внутреннего водного	12							
3.3.4	воздушного	13							
3.3.5	трубопроводного	14							
3.4	Земли связи, радиовещания, теле- видения, информатики	15	1			1			1
3.5	Земли для обеспечения космиче- ской деятельности	16							
3.6	Земли обороны и безопасности	17							
3.7	Земли иного специального назначе- ния	18	102		23	79			79
4	Земли особо охраняемых террито- рий и объектов	19	1			1			
4.1	Земли особо охраняемых природ- ных территорий, в том числе:	20	1			1			1
4.1.1	земли лечебно-оздоровительных местностей и курортов	21							1
4.2	Земли рекреационного назначения	22							
4.3	Земли историко-культурного назначения	23							
5	Земли лесного фонда	24	16656			16656		4081	
6	Земли водного фонда	25							
7	Земли запаса	26	210			210			
8	Итого земель в административных границах	27	133954	31564	50381	52009		4436	28256
9	Из всех земель: земли природо- охранного назначения	28							
10	Из всех земель: особо ценные земли	29							

Таблица 2

Распределение сельскохозяйственных угодий по собственности

№№ п/п	Категории земель	МШ	Общая площадь	Сельскохозяйственные угодья						В стадии ме- лио- ративного строи- тельства (сель- хоз угодья) и вос- стано- вления плодо- родия
				всего	в том числе:					
					пашня	за- лежь	многолетние насаждения	сено- косы	паст- бища	
A	Б	В	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Земли сельскохозяйственного назначения, в том числе:	01	108159	100381	76909	573	1006	1495	20398	
1.1	фонд перераспределения земель	02	1323	1310	1238				72	
2	Земли населенных пунктов, в том числе:	03	7613	2027	1936		91			
2.1	городских населенных пунктов	04								
2.2	сельских населенных пунктов	05	7613	2027	1936		91			
3	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	06	1315	90	50			8	32	
3.1	Земли промышленности	07	611	64	48				16	
3.2	Земли энергетики	08	4							
3.3	Земли транспорта, в том числе:	09	597	3				1	2	

продолжение таблицы 2

3.3.1	железнодорожного	10								
3.3.2	автомобильного	11	597	3				1	2	
3.3.3	морского, внутреннего водного	12								
3.3.4	воздушного	13								
3.3.5	трубопроводного	14								
3.4	Земли связи, радиовещания, телевидения, информатики	15	1							
3.5	Земли для обеспечения космической деятельности	16								
3.6	Земли обороны и безопасности	17								
3.7	Земли иного специального назначения	18	102	23	2			7	14	
4	Земли особо охраняемых территорий и объектов	19	1							
4.1	Земли особо охраняемых природных территорий, в том числе:	20	1							
4.1.1	земли лечебно-оздоровительных местностей и курортов	21								
4.2	Земли рекреационного назначения	22								
4.3	Земли историко-культурного назначения	23								
5	Земли лесного фонда	24	16656	398	19			126	253	
6	Земли водного фонда	25								
7	Земли запаса	26	210	209	195				14	
8	Итого земель в административных границах	27	133954	103105	79109	573	1097	1629	20697	
9	Из всех земель: земли природоохранного назначения	28								

2.1. Оценка климатических условий

В Пестречинском муниципальном районе климатические условия в районе характеризуются как умеренно-континентальные, что благоприятно сказывается для развития населенных пунктов. Особенность этих климатических условий это быстрое повышение температуры в весенний период, а также довольно продолжительный осенний период и большое колебание в зимнее время.

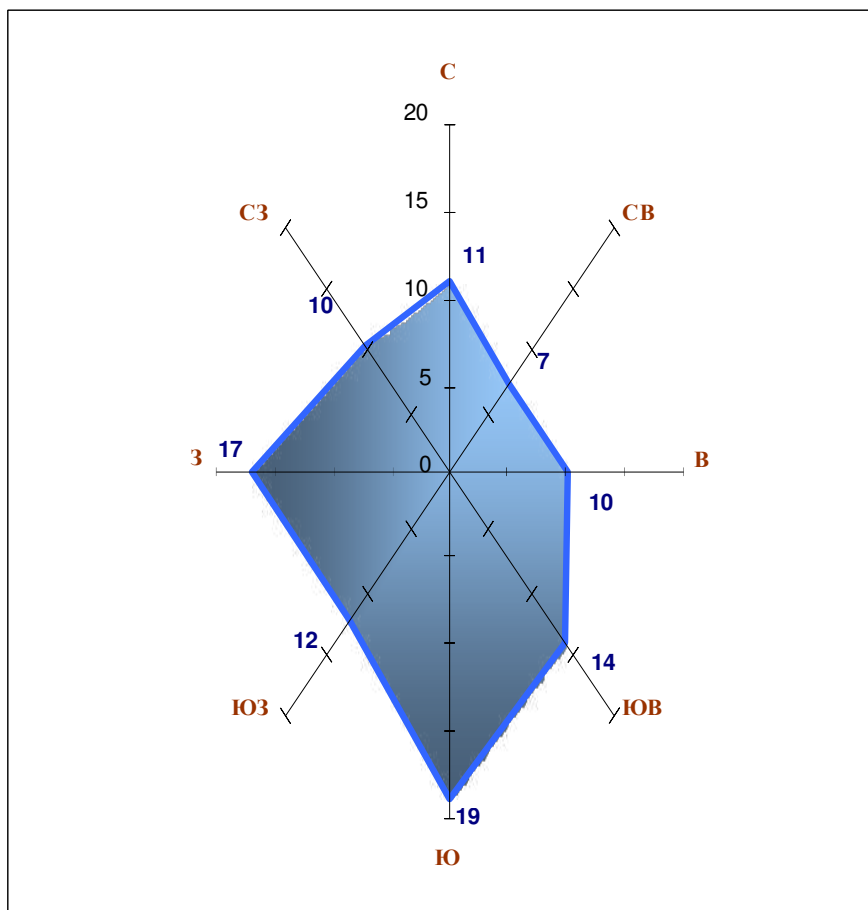


Рисунок 5. Повторение ветров по направления

Среднегодовую годовую температуру воздуха составляет $4,6^{\circ}\text{C}$. Годовой ход температуры по месяцам выглядит достаточно плавным, поскольку на нем сказывается влияние Куйбышевского водохранилища. Самым теплым месяцем является июль, средняя температура его равна $+20,3^{\circ}\text{C}$.

В летние периоды температура окружающей среды в среднем прогревается до $26,7^{\circ}\text{C}$. Самым холодным месяцем в году по статистическим данным является Январь температура в данный месяц в среднем по годам составляет $11,4^{\circ}\text{C}$. Положительная температура как и у большинства районов северо-западной части республики находится в промежутке с апреля по октябрь, отрицательные

температуры длятся оставшиеся количество месяцев.

Зимний период в поселке относительно длинный, но он проходит практически на одном дыхании, так как все эти выпадающие осадки в виде снега не затрудняют обыденную суету, дорожные службы прекрасно справляются с очисткой дорог и тротуаров. В полях снег лежит довольно долго, так же он плотно закрывает посевы озимых так как посаженный ветрозащитные лесные насаждения, что исключает ветровую эрозию почвы.

В среднем за один календарный годов в поселке выпадает около 571 мм осадков, это средний показатель по районам.

2.2. Оценка территории

Протяженность района с севера на юг 39,6 км, а с запада на восток 58,2 км. Территория объекта исследования представляет собой невысокую, холмистую равнину, преобладают речные долины. Основным водным объектом и культурным достоянием поселка является река Мёша. Она берет свое начало еще в Кукморском районе республики имеет множество притоков и является правым притоком Камы. Ширина реки в некоторых местах достигает 32 метров, берега значительно не высокие от 3 до 9 метров. Объект исследования находится на правом берегу данного водного объекта. Имеется так называемый искусственный порог у села Пестрецы, это место является излюбленным местом для байдарочников, которые каждый год собираются на берегу в период подъема воды.

На левым берегу реки расположен сосновый бор он практически в плотную прилегает к пологому берегу.

На водораздела природного объекта характеризуется изменение абсолютных отметок поверхности от 45- 50 метров, а в долине до 160- 178 метров.

На территории поселка явной проблемой является осложненный рельеф характеризуемый ложбинами небольшого размера и достаточно большим количеством оврагов. Самые протяженный овраг это Лавы.

Овраги занимают значительную площадь объекта исследования и достигают 29,56 га.

В соответствии со СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воз-

действий» степень опасности эрозионного процесса на территории села Пестрецы характеризуется как не опасная.

На территории объекта исследования преобладают суглинистых темно-серых почв. Для территории села Пестрецы характерно преимущественно развитие суглинистых темно-серых почв.

Объект исследования зачастую в период весенних паводков сталкивается с проблемой подтопления территорий вода в плотную подходит к жилой застройки, в крае не удачные года, когда дальше по течению образуется затор вода затопляет находящиеся в близи реки земельные участки и дома. В результате подтопления складывается негативный фактор в дальнейшем развитии данной территорий. Каждый год 8,9 га жилой застройки подвергается подтоплению со стороны реки. Рекомендуется переносить жилые объекты на возвышенности для улучшения жилищных условий населения.

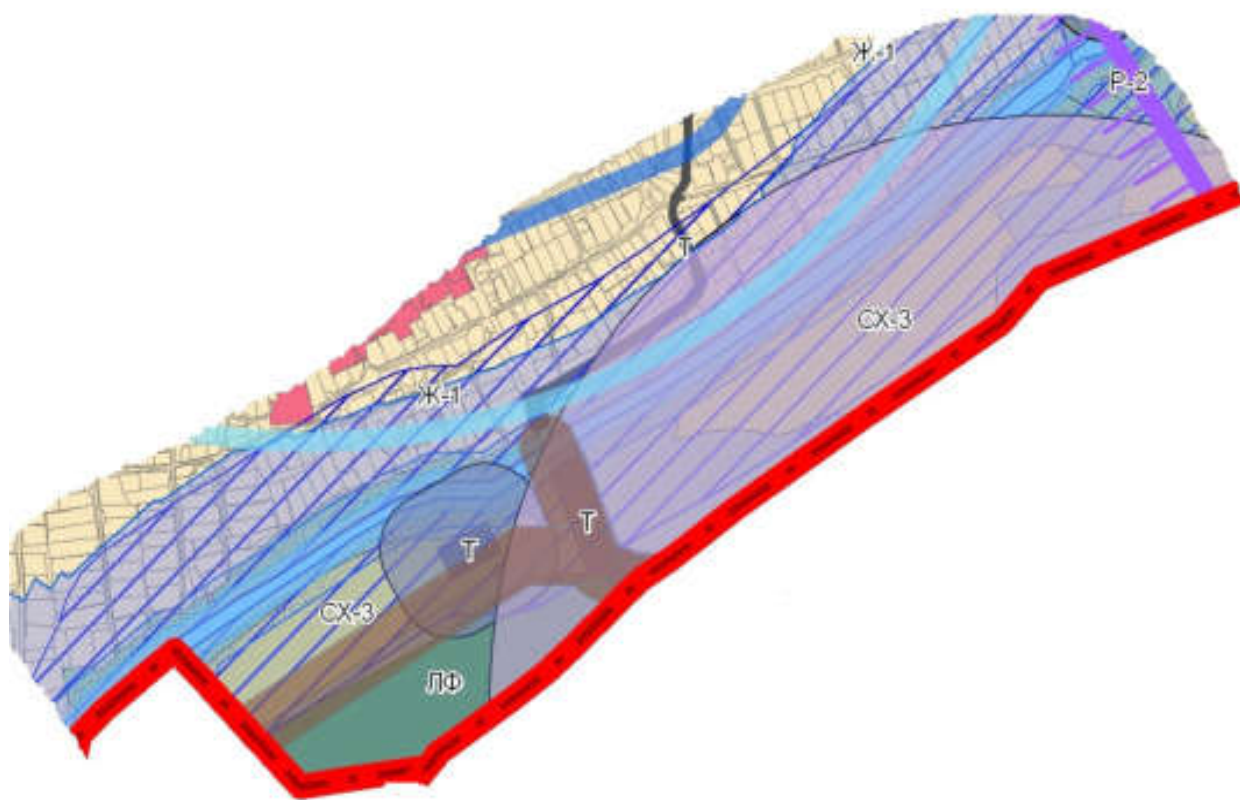


Рисунок 6. Территория затопляемая рекой

Оценка территории является важнейшей частью при планировании населенных мест. Цель оценки территории это изучение пригодности выделяемых земельных участков для определенных целевых назначений. Выделю три категории оценочных участков:

- территории которые не нуждаются в восстановлении и могут быть использованы без каких-либо денежных затрат, такие территории являются благоприятными;
- относительно благоприятные это такие территории, которые повлекут за собой больших денежных затрат на восстановление земель;
- территории которые требуют больших денежных средств относятся к неблагоприятным;

Добавим так же, что неблагоприятные территории можно использовать под строительство если есть трудности с территорией, но лучше всего на них размещать производственные объекты. Освоение таких территорий потребует провести на них мероприятия по рекультивации нарушенных земель. Эти мероприятия приведут к значительному улучшению, что может позволить в дальнейшем воспользоваться данными территориями.

Рассмотрим некоторые из них:

- укрепление береговой линии за счет посадки деревьев вдоль берега, что приостановит дальнейшее разрушение береговой линии;
- проведение мероприятий по осушению заболоченных участков;
- постройка дренажей для отвода воды в весенние паводки;

Выделим три различных категории по пригодности для дальнейшего развития территорий объекта исследования.

1. Рассмотрим первую категорию как благоприятную. В неё можно включить большую часть территории районного центра, так как она находится в надпойменной террасе реки. Включим в эту категорию территории северной части объекта исследования.

2. Во вторую категорию включим территории которые относятся к относительно благоприятным, на данных участках уровень грунтовый воды залегает менее чем на 2 метрах, что может привести к заболачиванию и к разрушению фундамента. Так же строительство на данных участках приведет к большим денежным затратам.

Включим в эту категорию территории западной части объекта исследования.

3. В третью категорию отнесем участки, которые подвергаются ежегодному затоплению со стороны реки. Такие участки категорически неблагоприятны для дальнейшего развития и требуют строительства дренажей для отвода воды, которая поступает к уже стоящим на данной территории. Для данного описания подходит южная часть, так как она и подвергается этим воздействиям.

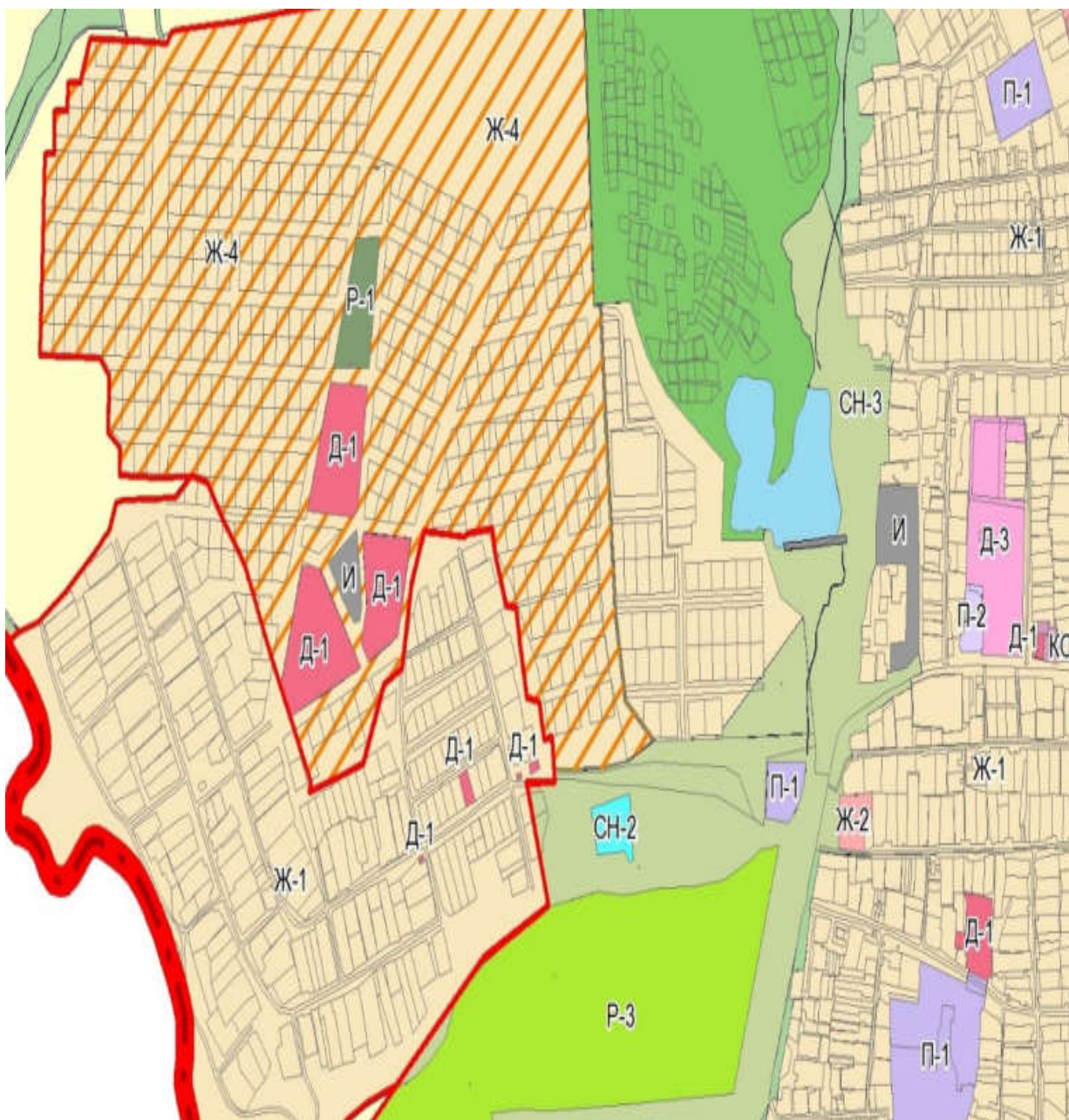


Рисунок 7. Западная часть объекта исследования

В западной части населенного пункта в большом количестве располагаются жилые застройки, так же присутствуют объекты производственного назначения, административно-деловые центры, садово-огородные участки, объекты здравоохранения и социального назначения, так же в данной части находятся

большие зоны затопления. В неблагоприятной зоне оказались жители жилой застройки попавший в санитарно-защитные зоны производственных объектов.

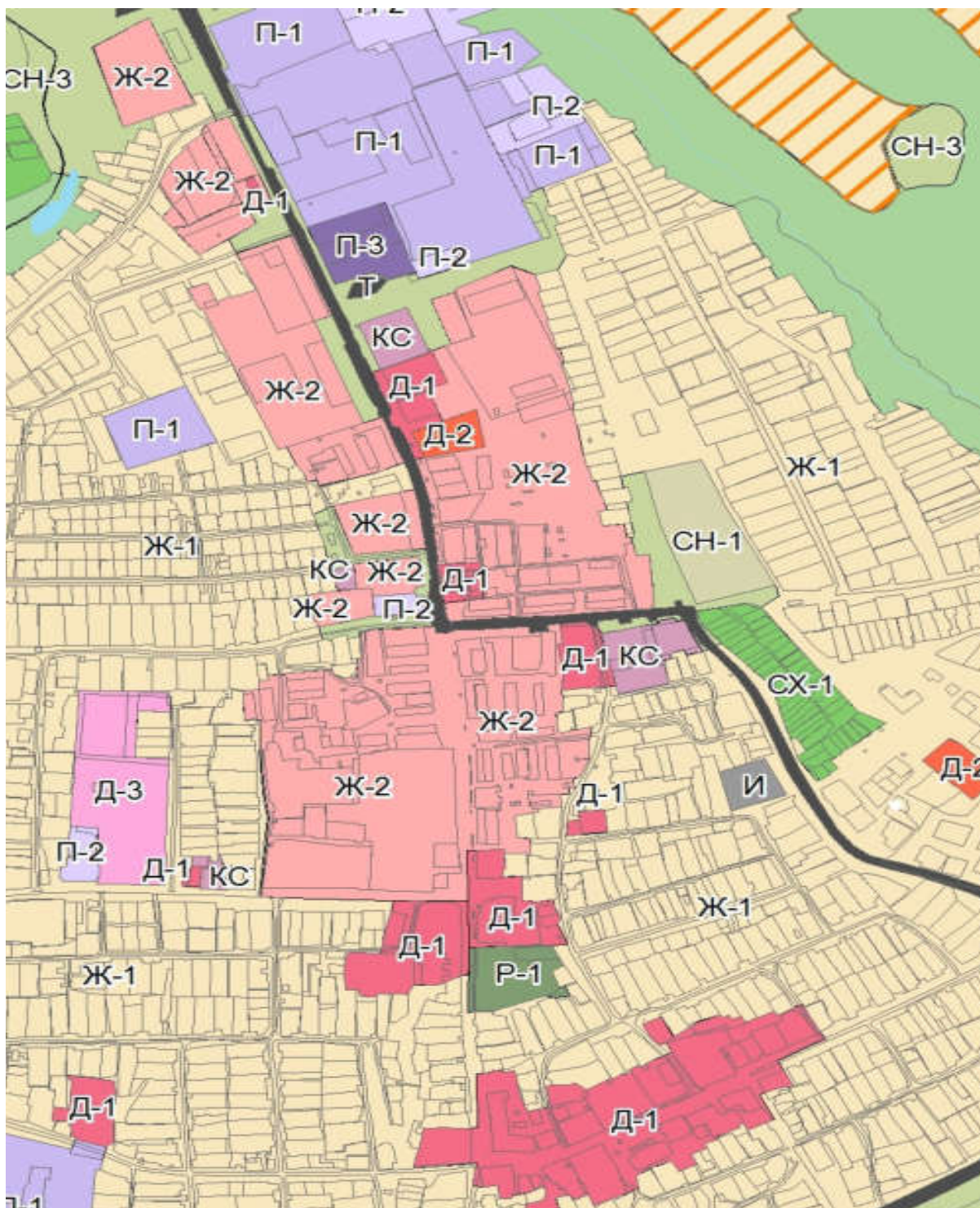


Рисунок 9. Центральная часть объекта исследования

2.3. Зонирование территории населенного пункта

Основным принципом рациональной организации территории населенного места является ее функциональное зонирование, что означает дифференциацию территории поселения по характеру и типу использования.

Задача функционального зонирования состоит в обеспечении такой связи между составными частями населенного пункта, где поселение представляет единый комплекс зданий и сооружений, которые создают благоприятные условия для проживания и работы людей. Функциональное зонирование должно отвечать санитарно-гигиеническим, архитектурно-художественным и экономическим требованиям.

В сельском населенном пункте выделяют две основные функциональные зоны: селитебную и производственную.

Селитебная зона предназначена для размещения жилой зоны, общественных зданий и сооружений, улиц, площадей, парков, садов и т.д.

Производственная зона предназначена для размещения производственных предприятий и связанных с ними объектов, коммунально-складских объектов, сооружений внешнего транспорта.

Таблица 3

Виды территориальных зон села Пестрецы

Наименование территориальных зон	
Жилые зоны:	зона застройки индивидуальными жилыми домами
	зона малоэтажной застройки блокированными жилыми домами
	зона застройки малоэтажными жилыми домами до 4 этажей
	зона развития жилой застройки на подлежащих освоению территориях
	зона общественного центра
Общественно-деловые зоны:	зона административно-деловых объектов поселкового и районного значения
	зона спортивно-оздоровительных учреждений
	зона образовательных учреждений среднего образования
	зона объектов здравоохранения и социального назначения
Производственные и коммунальные зоны:	зона производственно-коммунальных объектов III класса опасности
	зона производственно-коммунальных объектов IV класса опасности

	зона производственно-коммунальных объектов V класса опасности
	зона развития производственно-коммунальных объектов
Зона транспортной инфраструктуры:	зона транспортной инфраструктуры
Зоны объектов сельскохозяйственного использования:	зона садово-огородных участков
	зона сельскохозяйственных угодий
Зоны рекреационного использования:	зона рекреационно-ландшафтных территорий
	зона размещения объектов отдыха, спорта, природно-познавательного туризма и санитарно-курортного лечения
	зона парков и скверов
Зоны специального назначения:	зона санитарно-защитного озеленения
	зона очистных сооружений
	зона размещения скотомогильников

2.3.1. Жилые застройки вне генерального плана

На территориях населенных пунктов бывают такие застроенные территории, которые не предусмотрены генеральным планом и село Пестрецы не исключение. Такие территории находятся в восточной части, эта застройка представляет собой дома с приусадебными участками площадью не более 10 соток. Также имеется еще одна зона, но она уже более густо застроена дома и она находится в западной части. У данной зоны имеется негативный фактор вблизи жилой застройки, а если быть точнее на юге расположен производственный объект очистные сооружения, что не благотворно влияет на жителей данной части села.

Так же присутствует не приятный запах тянущийся с производственного сооружения, который распространяется на всей это территории. Рекомендуется провести ремонт очистных сооружений и усовершенствовать фильтры, которые должны предотвращать неприятные запахи распространявшиеся в воздухе.

2.3.2. Производственные объекты населенного пункта

Одной из неотъемлемых часть населенных пунктов являются производственные объекты они занимают важную роль при планировании данных сооружений, так как надо соблюсти множество факторов такие как соблюдение санитарных норм, транспортная доступность к таким объектам, современные архитектурные решения при рациональном использовании территории. И так производственная зона это зона, которая включает в себя размещение промышленных объектов.

На территории села производственные объекты размещены с нарушениями санитарных норм. К примеру в центре села размещена автомойка она относиться 3 классу опасности и прилегает в плотную к жилой зоне, так же здесь присутствуют строительные базы, коммунальные объекты, которые так же относятся к 3 классу опасности. Таких производственных достаточно много и они рассредоточены по все поселку. Рассмотрим еще одну часть объекта исследования восточную часть здесь размещены объекты с уровнем опасности 4 и 5 уровня, санитарных разрывов так же не наблюдается. Рекомендуется вынос производственных объектов с центральной и восточной части поселка за пределы населенного пункта для того что бы были соблюдены все виды санитарных норм и для улучшения качества жизни населения.

2.3.3. Развитие системы расселения

Перспектива развития населения важнейшая часть планирования территории населенного пункта. Так как населения является основным показателям успешности различных населенных мест. Принципы эффективного формирования системы расселения в селе Пестрецы принимается под освоение системы населенных мест, основой будет служить производственно – экономическая связь в населенном пункте.

Система расселения должна проходить по запланированному маршруту,

который обеспечит рациональное использование территориальных ресурсов, а так же должен решать важные вопросы социального характера.

Прогноз развития населенного пункта очень тесно соприкасается с существующими природными ресурсами района. Без пригодных для освоения территорий развитие численности население может затрудниться и уже освоенные территории ранее будут переполнены.

И так важнейшая задача населенного пункта это совершенствование системы расселения поселка, что даст шанс значительно улучшить проживание и развитие человека.

2.3.4. Мало стабильные территории населенного пункта

Под мало стабильными территориями понимаю территории, которые крайне нестабильны и развитие таких территорий несет большой риск для дальнейшего развития в этом направлении, так как может привести к дорогостоящим последствиям. Нестабильные территории в населенных пунктах не редкость, они бывают практически в каждом поселке. Они зависят от географического положения объекта. Под географическим положение понимается положения объекта на земной поверхности, по отношению к другим объектам и так если вблизи поселка имеются реки, нестабильный рельеф местности, то такие территории можно назвать мало стабильными.

В данном случае есть территория, которая подходит под описание как мало стабильная она находится юго-западе села, эта зона находится в местах разлива весенних половодий реки. Судя по генеральному плану застройки села Пестрецы данная зона выдела под застройку жилой зоны, что является ошибкой, в поселке имеются более стабильные территории для размещения жилой застройки. Рекомендуются внести изменения в генеральный план и не застраивать данную территорию под жилой застройкой до тех пор пока не проведут инженерные работы по устранению паводков или до установление на этой территории дренажной системы.

Глава III. РАЙОНИРОВАНИЕ ПРИЛЕГАЮЩИХ ТЕРРИТОРИЙ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СЕЛА ПЕСТРЕЦЫ

3.1. Планирование использования земель села Пестрецы

Для того чтобы предварительно определить перспективы роста населенного пункта было проведено выделение зон по естественным урочищам и границам. Места для новой застройки выбираются исходя из необходимости комплексного развития поселка и всего района. Всего было выделено 5 основных зон (приложение 1).

Территория для нового строительства производится исходя из рационального размещения мест труда, проживания и отдыха жителей на основе изучения и анализа естественных условий территории. При выборе местности для строительства нового или расширения существующего населенного пункта иметь:

- достаточный размер, чтобы расположить все виды строительства, учитывая перспективы развития населенного места;
- благоприятный рельеф, который допускает возможность строительства зданий и сооружений, устройства улиц и дорог, отвода поверхностных вод, при минимальных объемах земляных работ;
- грунты, допускаемые строительство зданий без устройства дорогостоящих оснований;
- пригодные почвы для произрастания зеленых насаждений;
- подходящие условия, чтобы устроить водоснабжения, канализации и орошения;
- не заболоченные и не затапливаемые паводковыми водами территории;
- связь с внешними автомобильными дорогами др.

Рассматриваемая зона для роста и развития населенного пункта подразделяется на пригодные для строительства участки, ограниченно пригодные и непригодные.

Была изучена первая выделяемая зона и проведен анализ территории, с целью изучения и определения пригодности для дальнейшего развития в этом направлении данная зона находится в северной части поселка. Данную зону

можно охарактеризовать как стабильную территорию, которая хорошо подходит для дальнейшего развития в связи со своими многими положительными качествами. У данной территории хорошее географическое положение, это место хорошо продувается, а также рельеф местности ровный без каких-либо оврагов или холмов у данной территории имеется отличная транспортная связь с поселком и это я считаю большим плюсом, так как при дальнейшем строительстве этой территории не будет проблем. Так же эта зона находится на возвышенности и это также благотворительно сказывается. Но также имеются небольшие минусы в нескольких километрах находится производственный объект, который специализируется на выращивании и продаже кур и когда дуют ветра с этого объекта ощущается неприятный запах, но это бывает крайне редко, что не должно сказаться на дальнейшем развитии описываемой зоны.

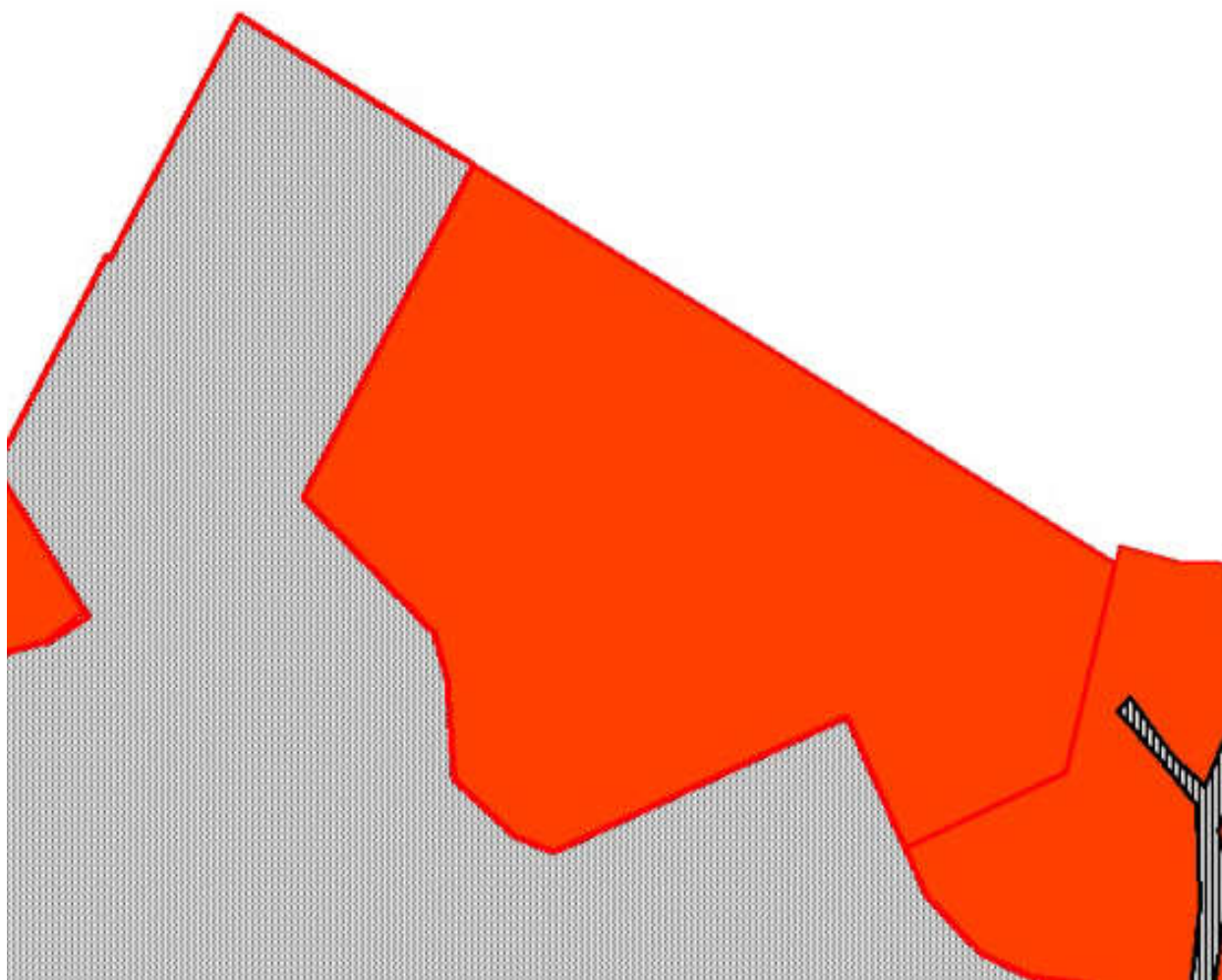


Рисунок 10. Первая исследуемая зона (северное направление)

Вторая зона расположена в северо-восточной части поселка. В этой зоне есть наиболее значительный по протяженности и степени своего развития

имеется овраг «Лавы». Так же здесь ярко выраженная овражно-балочная сеть, что отрицательно влияет на строительные работы при расширении населенного пункта в этом направлении, также это приведет к значительным затратам при проведении земляных работ для создания ландшафта, который удовлетворит существующим нормативам, поэтому данная зона для увеличения поселка по этой стороне считается неблагоприятной.



Рисунок 11. Вторая исследуемая зона (северо-восточное направление)

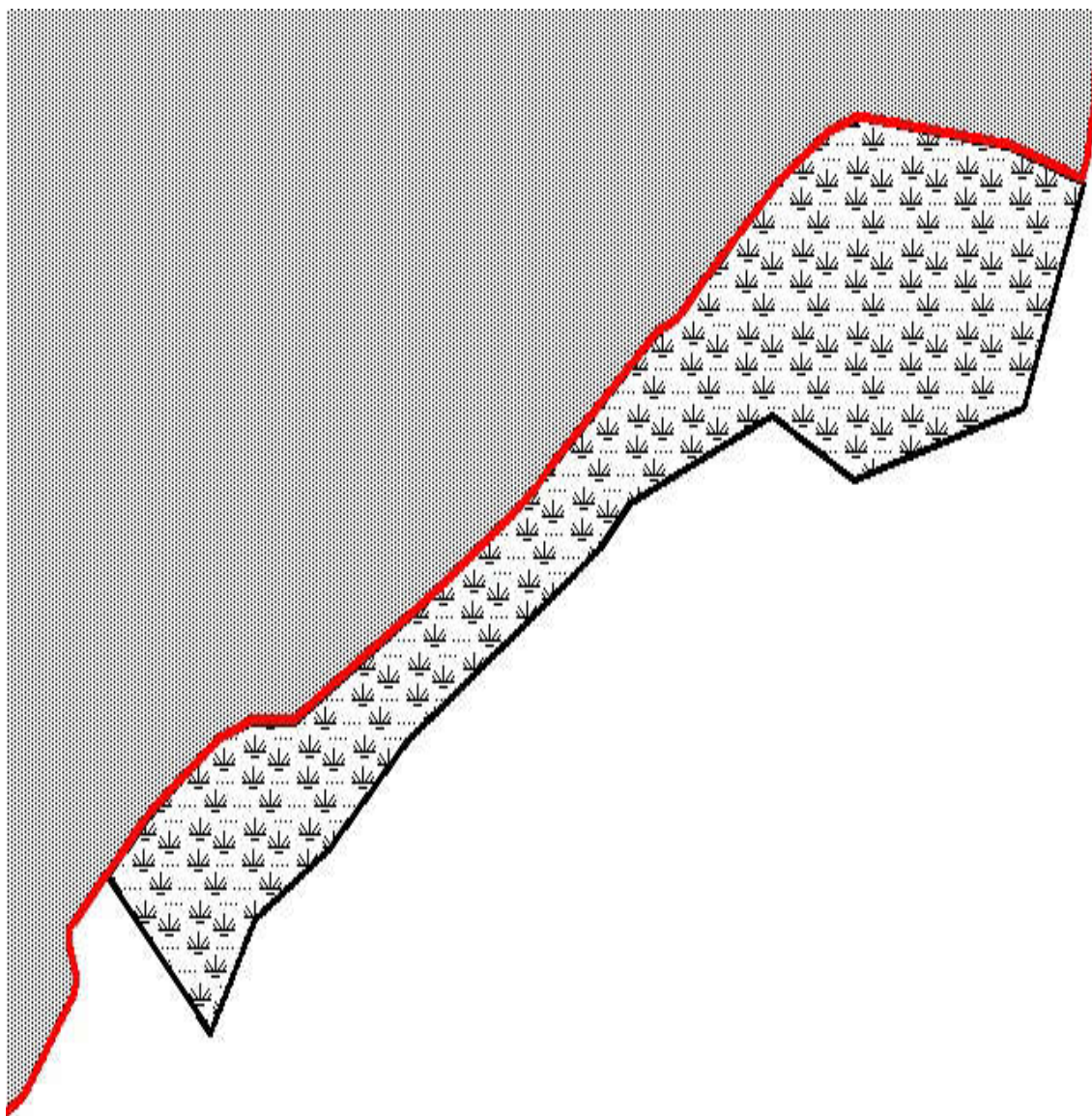


Рисунок 12. Третья исследуемая зона (южное направление)

Третью зону можно охарактеризовать как неблагоприятной территорией для развития поселка, так как по данной территории протекает река, а это приводит к затоплению близь находящиеся постройки. Данную территорию крайне неблагоприятна для развития.

Четвертая исследуемая зона обильно разными факторами влияющих на дальнейшее развитие в данном направлении. И так начнем малая часть данной территории попадает под влияние водного объекта, что негативно сказывается на нем, так же исследуемая зона нуждается в инженерно-технических мероприятиях по осушению заболоченного участка, который находится вблизи жилой застройки. В близи к тому же находятся очистные сооружения, которые также неблагоприятно кажутся для дальнейшего развития.

Пятую исследуемую зону можно охарактеризовать как неблагоприятную для дальнейшего развития данной территории в виду таких факторов как огромный овраг, который протянулся по все территории исследуемой зоны и препятствует дальнейшему развитию. Устранение данного оврага приведет к большим денежным затратам. В данной зоне имеются еще негативные факторы это твёрдые бытовые отход(ТБО), которые складываются в пределах данной территории, что категорически негативно сказывается для развития в этом направлении и к тому же на территории находятся два кладбища. И по данной зоне линии электропередач(ЛЭП), которые имеют свою охранную зону.

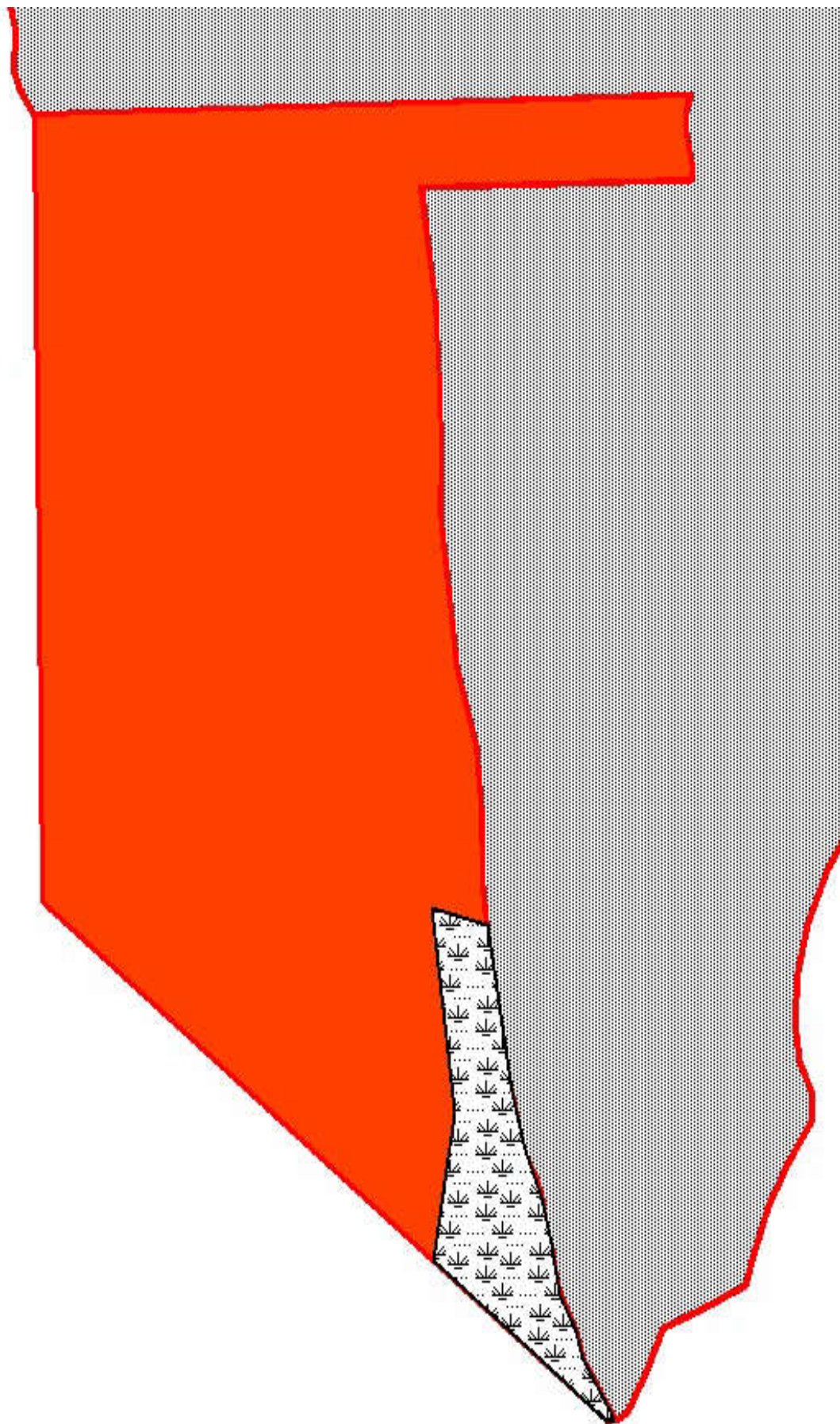


Рисунок 13. Четвертая исследуемая зона (юго-западное направление)

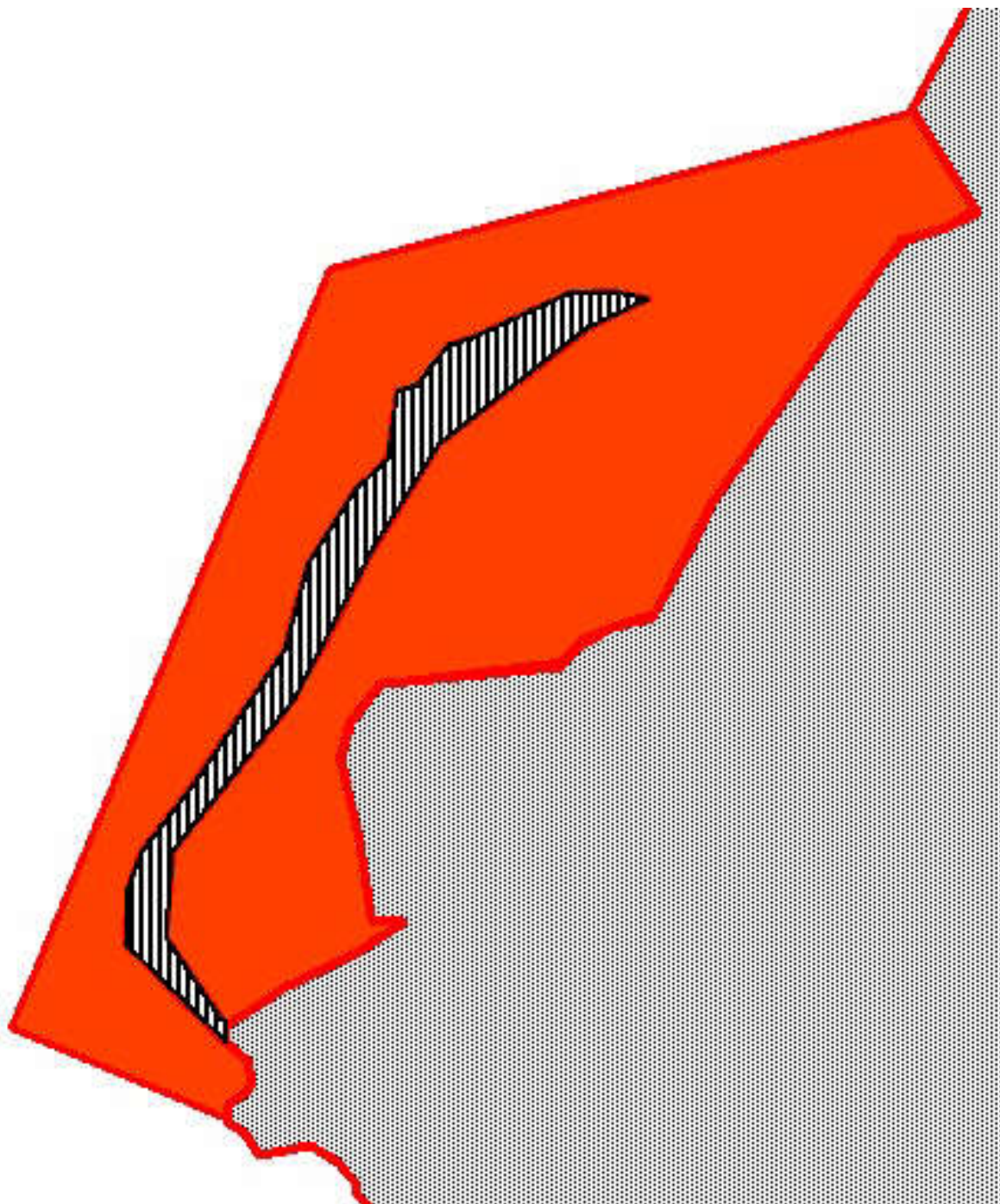


Рисунок 14. Пятая исследуемая зона (северо-западное направление)

Проанализировав все пять исследуемых зон приходим к логическому выводу, что дальнейшее развитие поселка должно проходить в северном направлении, остальные четыре зоны не подходят для расширения жилой зоны, в следствие того, что имеют неблагоприятные природные факторы.

3.2. Планирование роста населенного пункта на прилегающих землях

В Земельном кодексе РФ имеется понятие как границы населенного пункта он описан в п 2 ст. 83 данного кодекса. Пространственные контуры, которые разделяют одну категорию земель или же разграничивает два разных населенных

пункта и можно назвать границами населенных пунктов.

Границы городских, сельских населенных пунктов не могут пересекать границы муниципальных образований или выходить за их границы, а также пересекать границы земельных участков, предоставленных гражданам или юридическим лицам.

Для строительства нового жилищного фонда нужно решить множество различных задач. Нужно провести мероприятия по перераспределению земель из одной категории в другую для дальнейшего застройки.

Дальнейшее развитие поселка включает в себя социально-экономическое развитие населенного пункта, из-за численности роста населения в скором времени скажется нехватка территорий под жилую застройку, а так же производственные объекты для трудоустройства граждан. Из-за нехватки территорий, благоразумно предложить расширение границ населенного пункта, в первую очередь под застройку жилой зоны, а так же в дальнейшем выделить зоны для производственных объектов. По данным на 2020 год численность населения составляет 10843. Данные по росту численности населения приведены в таблице 4.

Таблица 4

Численность населения, чел.

1959	1970	1979	1989	2002	2010	2020
2619	3634	5013	6210	7297	8102	10843

Таблица 4 показывает как росла численность населения в поселке и как с 1959 года возросла на 90,1 %. Если судить по районным центрам, то это очень высокий показатель. Это и не удивительно поселок имеет отличное географическое положения по отношению к столице республики.

Численность районного центра повышается из-за переезда населения из сельских поселений района, это положительно сказывается на динамике роста численности поселка, но так же отрицательно сказывается на в целом на весь район. Таких процессы происходят во множестве районах республики.

Обобщая результаты можно отметить, что в населенном пункте в целом стабильная демографическая обстановка, я бы сказал даже очень благоприятная,

так как рост численности населения из года в год только растет. В дальнейшем рост численности населения не должен упасть, так как поселок развивается и старается идти в первых рядах по районным центрам республики.

Застройка населенного пункта происходит по правилам градостроительства, а также с соблюдением всех норм и требований, которые должны соблюдаться для стабильной и благоприятной обстановки граждан.

Территория которую мы выбрали под расширение населенного пункта благоприятна для строительства селитебной зоны, так как на данной исследуемой территории не найдено значительных факторов, которые могли бы отрицательно сказаться на застройке данной территории.

Первая исследуемая зона равна 110 гектарам, по нормам градостроительства данную территорию необходимо озеленить на 55-65%. Озеленение является важнейшим фактором при строительстве селитебной зоны, так как зеленые насаждения являются защитными обустройствами территории от ветровой эрозии, так же озеленение прекрасно воздействует на организм человека. Создают прекрасные условия для отдыха в парках и просто прогулок на свежем воздухе, зеленые насаждения выполняют функцию обновления воздушного пространства, так как поглощают углекислый газ и ко всему улучшает микроклимат населенного пункта. Исходя из необходимости в озеленение территории под строительство жилой зоны у нас остается 44 гектара.

Под индивидуальную жилую застройку(ИЖС) устанавливаются определенные размеры земельных участков, которые должны соответствовать всем требованиям установленным законом порядке. Максимальный размер участка, который выделяется под ИЖС составляет 15 соток, а минимальный 4 сотки. Размеры земельных участков зависят от множества факторов в первую очередь зависит от градостроительных регламентов и нормативно правовых актов, которые приняты в различных регионах. Так же можно добавить, что размеры земельных участков зависят от экономической развитости района, а так в его географическом положении. И так мы возьмем максимально допустимый размер в 15 соток значит в планируемой зоне у нас получить выделить 293 участка под строительство селитебной зоны. В среднем количество человек в семье равен 4. Получа-

ется, количество планируемого населения будет составлять порядка 1172 человека.



Рисунок 15. Схема расширения в северном направлении

В сельских населенных пунктах преобладают дома усадебного типа, в большинстве случаев это частные дома, но также существуют рекомендации СНиП 2.07.01-89 в котором допускается постройка двухквартирных, а так же и четырех квартирных домов. Все же индивидуальные жилы дома большей своей мере привлекают жителей сельских населенных пунктов, чем многоквартирные дома, это имеет много плюсов, например такие как имеется связь со своими хозяйственными постройками, имеется непосредственный доступ к своему приусадебному участку на котором можно выращивать овощи, фрукты, ягоды. Под индивидуальную застройку лучше всего подходят участки прямоугольной формы,

так как они более компактны и отлично подходят под планируемую территорию под застройку.

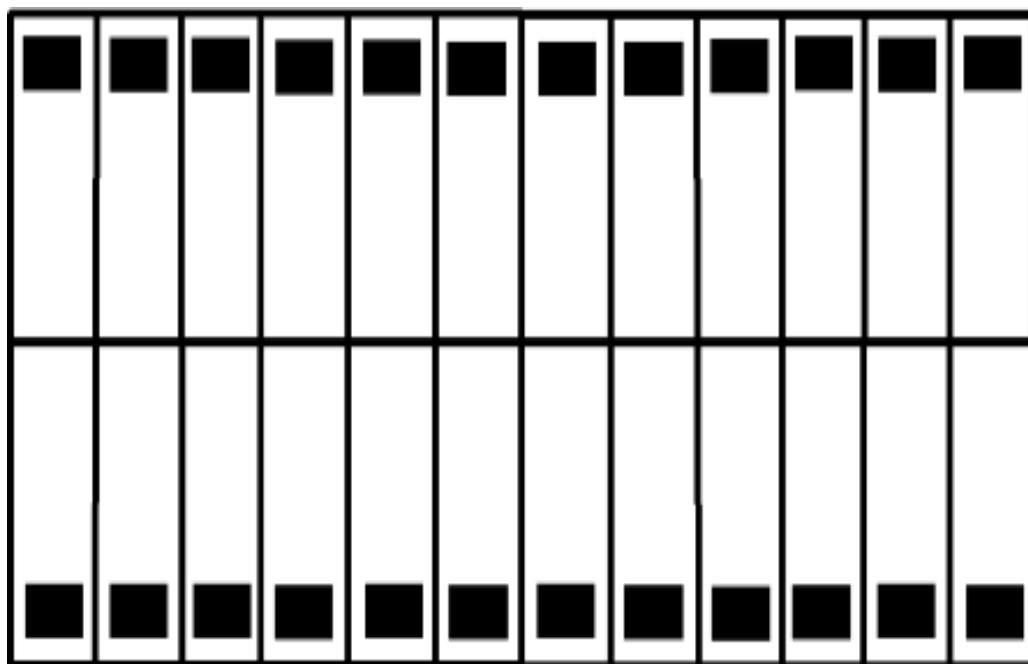


Рисунок 16. Схемы жилых домов усадебного типа

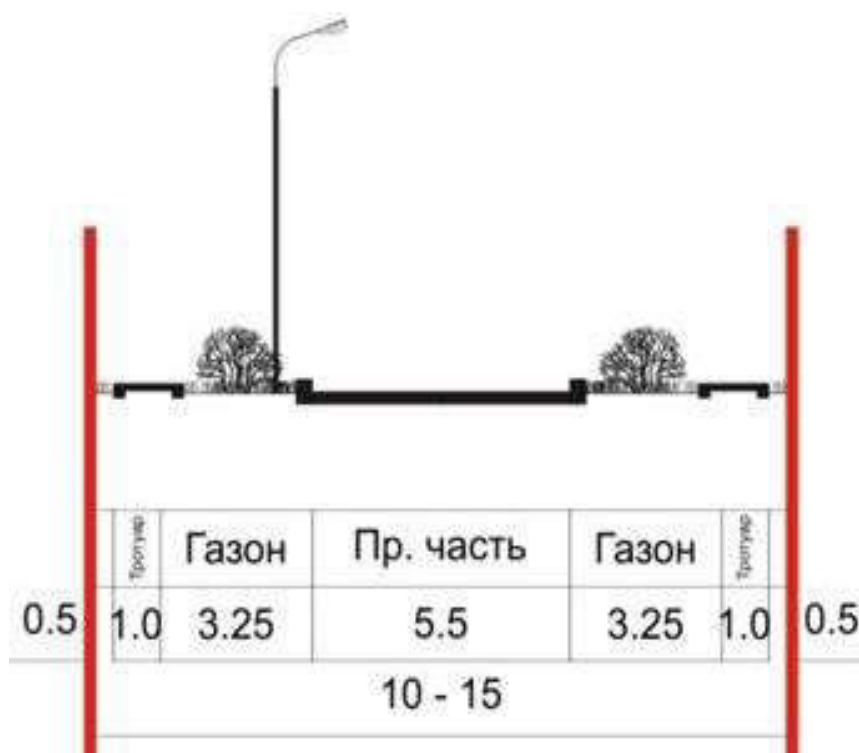


Рисунок 17. Поперечный профиль улицы в жилой застройке

На этом этапе нам нужно спроектировать улицу таким образом, что бы она могла связывать территорию, которая выделяется под подстройку жилой зоны с

центром населенного пункта. Под улицей принято называть пространство, которое образуется между жилыми домами, которое служит для передвижения автотранспорта и пешеходов. Размеры улиц бывают разные, все зависит от ее назначения, а так же какие элементы ландшафта, освещение планируется размещать на данной улице. Обычно ширина улицы в сельских населенных пунктах составляет 10-18 метров, что регламентируется согласно СНиП 2.07.01-89. Ширина дороги, которая должна выполнять функцию связи с внешней дорожной сетью должна быть не менее 25 метров.

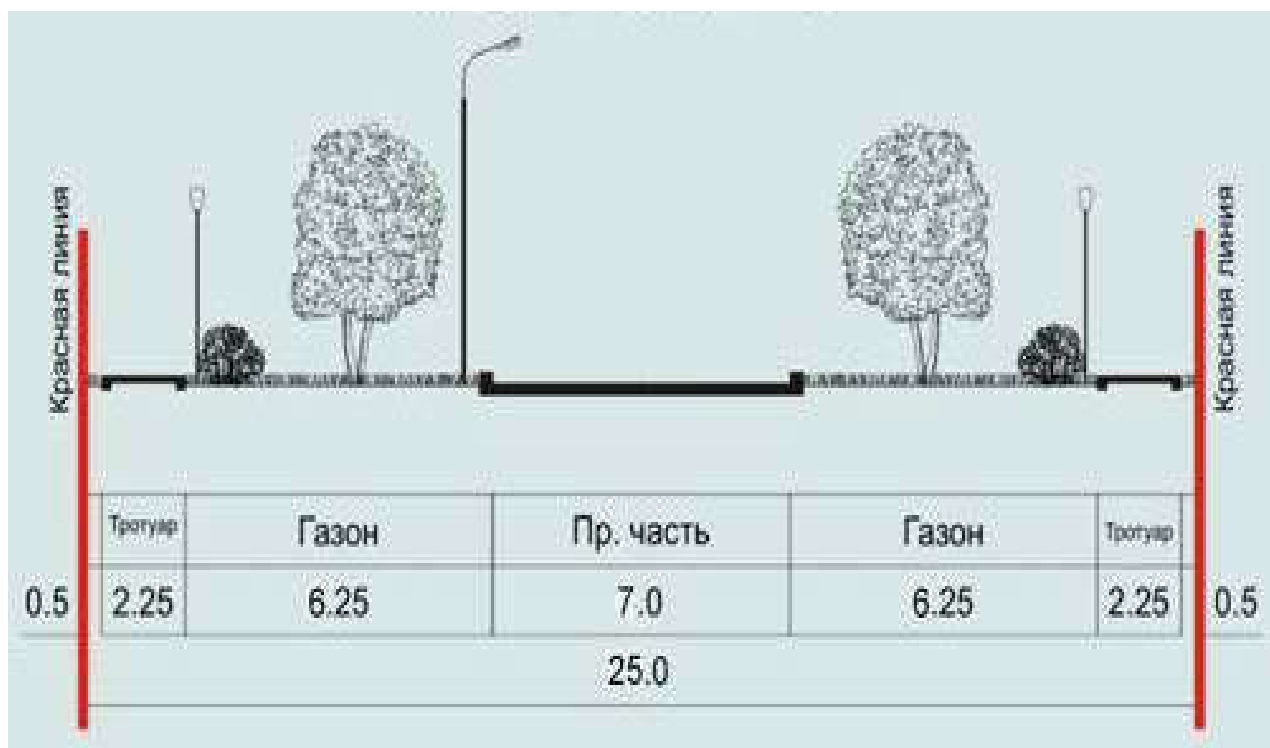


Рисунок 18. Поперечный профиль главной улицы

Так же необходимо оборудовать данную жилую зону спортивными площадками, для занятий физической культурой и поддержания здорового духа человека. Еще требуется разместить зеленые насаждения их лучше всего расположить в защитных зонах, что бы выполняли функцию защиты от шквальных ветров. Актуальной проблемой населенных пунктов заключается в том, что под зеленые насаждения выделяют очень малые территории, что является грубым нарушением и даже халатностью, так как деревья и кустарники улучшают микроклимат территорий, что благотворно сказывается на жителей данных территорий. В селе Пестрецы так же актуальна эта проблема по всех территории поселка всего лишь 2 % занято зелеными насаждениями, безусловно нужно площадь зеленых насаждений до 20-25 %.

Под размещение производственной зоны лучше всего подойдет вторая исследуемая зона (северо-восточное направление), она потребует инженерных работ по засыпке оврагов и выравниванию территории.

При расположении производственных объектов нужно уделить внимание уклону рельефа, который не должен быть больше чем 3 %, для рационального и удобного расположения зданий и сооружений. Так же требуется учесть санитарно-гигиенические условия при планировании производственных зданий и сооружений и следует учесть направленность ветра в данной зоне, что бы обеспечить пожарную безопасность.

Производственная зона будет планироваться исходя из потребностей какого-либо хозяйства или от руководства района. Руководством района будет произведен технико-экономический анализ предлагаемых мероприятий по застройке производственной зоны.

Под производственную зону участок берется по естественным границам и застройка идет под максимальное использование земель. Так же в производственной зоне должно соблюдаться обустройство санитарно-защитных зон. Так же можно разместить зеленые насаждения, но уже в меньшем количестве, чем в жилой застройке.

Формируется планировочная структура после того, как определяют состав, размер и конфигурацию территории, выявления планировочных связей с селитебной зоной, природных особенностей застраиваемого участка.

И так планировка производственной территории должна проходить по всем правилам, с соблюдением всех санитарных, а так же противопожарных мероприятий. Объекты, которые имеют высокую пожароопасность необходимо размещать с подветренной стороны, для предотвращения угрозы по отношению ко всему комплексу. Нужно логично и рационально разместить сооружения, здания, оборудование, места для складирования, а так же продумать все нюансы при строительстве дорог в производственной зоне для удобства и рационального использования выделенного пространства. Планировка территории производственного назначения связано с размещением и компоновкой производственного оборудования.

Основной задачей при планировке производственной зоны является обеспечение экономической и безопасной работы.

Между зданиями и сооружениями в комплексах расстояния принимаются наименьшими для обеспечения минимальных затрат при строительстве инженерных коммуникаций и оборудования, но обязательно должны соблюдаться санитарные и зооветеринарные и противопожарные разрывы.

3.3. Экологическая оценка территории

Экологическая оценка – это определение степени пригодности (благоприятности) территории для проживания населения и развития различных видов хозяйственной деятельности. Под экономической оценкой территории понимается обследование территории для определения экологического состояния данного участка, ее пригодность для тех или иных целей. Такая оценка проводится для того, чтобы определить годность территории для жилой застройки, выбора площадки под промышленные объекты и др.

На землях населенных пунктов могут встречаться все 7 категорий землепользования. Поэтому для обеспечения различных интересов проводится функциональное зонирование. Практика градостроительства подтверждает эффективность зонирования для обеспечения благоприятной среды жизнедеятельности, защиты территории от воздействия чрезвычайных ситуаций природного и технического характера; предотвращения чрезмерной концентрации населения и производства, загрязнения окружающей природной среды; охрану и использование особо охраняемых природных территорий, в том числе природных ландшафтов, территорий историко-культурных объектов, а также сельскохозяйственных земель и лесных угодий в границах города.

Однако имеющиеся положения градостроительного кодекса являются недостаточными для осуществления основных принципов статьи 2 в населенных пунктах с различной численностью населения и историей развития. В градостроительном зонировании могут определяться жилые, общественно-деловые, производственные зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктур, зоны сельскохозяйственного использования, зоны рекреационного назначения, зоны особо охраняемых территорий, зоны специального назначения, зоны размещения военных объектов и иные виды территориальных зон.

Однако атмосферный воздух является общей средой, на которую не распространяется функциональное зонирование территории населенного пункта. Атмосферный воздух является средой переноса химических, физических и микробиологических факторов, источники которых находятся на конкретных функ-

циональных зонах. Поэтому эффективность функционального зонирования земель поселений и пригородных зон может определяться не только по градостроительным критериям, но и по санитарно-эпидемиологическим нормативам.

Экологическая ситуация рассматривается как территориальное сочетание различных, в том числе негативных и позитивных с точки зрения проживания и состояния здоровья населения, природных условий и факторов, создающих на территории определенную экологическую обстановку разной степени благополучия и неблагополучия.

Неблагоприятная экологическая ситуация представляет, по сути дела, территориальное сочетание экологических проблем. Так как любая территория или ареал экологической ситуации принадлежат определенному ландшафту, то оценивается в конечном счете природный или природно-антропогенный ландшафт.

И так под застройку жилой зоны наиболее подходит 1 исследуемая зона, так как на данный участок подходит по многим показателям для размещения на нем селитебной зоны. Рельеф данной местности ровный без каких-либо оврагов или холмов, с экологической стороны так же все устраивает, здесь очень низкое загрязнение воздуха. Так же участок находится выше по рельефу, что говорит о том что здесь глубокое залегание грунтовых вод. На данной территории только лишь требуется размещение ветрозащитных полос, для снижения скорости ветра. Если говорить о других исследуемых зонах то можно выделить вторую зону, которая при необходимых вложениях, при засыпки оврагов, хорошо подойдет для постройки или размещения здесь производственных объектов(баз).

Третья исследуемая зона не подходит для застройки, так как она затапливается в весеннее время при разливе реки. Так же здесь на незастроенных территориях происходит выпас скота. В четвертой зоне при правильном подходе можно предположить размещение жилой застройки, но при необходимых инженерных работах по осушению заболоченных участков, это заключается в постройке дренажей и так же поднятии рельефа, что бы часть данной территории не затапливалась рекой. Так же необходим вынос высоковольтной линии электропередач и так же перемещение очистных сооружений. Но это все приведет к большим затратам, что не выгодно, так как имеются более выгодные территории для застройки.

О пятой зоне можно сказать, что она не пригодна для застройки, так как имеется множество факторов препятствующих развитию данной территории. Один из них это размещение на данной территории места хранения ТБО, кладбища, что с экологической точки зрения неблагоприятно для размещения здесь жилой зоны. Так же на данной территории размещены линии электропередач с широкой охранной зоной.

Глава IV. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТИРУЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

В состав земель рассматриваемых зон, которые были выделены для роста и развития населенного пункта, в основном входят такие виды угодий, как пашня, сенокосы, пастбище и прочие. Необходимо рассчитать какая часть этих земель будет изъято для застройки, найти стоимость м² данных земель и вычислить общую стоимость выделенных территорий по каждой зоне.

Таблица 5

Показатели кадастровой оценки земельных участков

№ участка	Вид угодий	Площади угодий, га	Стоимость м ² , руб.	Общая стоимость, тыс.руб.
1	Пашня	110,164	2,45	2699,018
	Пастбище	-	-	-
	Сенокосы	-	-	-
	Прочие	-	-	-
	ИТОГО			2699,018
2	Пашня	129,645	2,37	3072,590
	Пастбище	-	-	-
	Сенокосы	-	-	-
	Прочие	9,224	1,29	118,909
	ИТОГО			3191,499
3	Пашня	-	-	-
	Пастбище	87,86	1,63	1432,118
	Сенокосы	-	-	-
	Прочие	-	-	-
	ИТОГО			1432,118
4	Пашня	101,673	2,4	2440,152
	Пастбище	19,265	1,6	308,240
	Сенокосы	-	-	-
	Прочие	-	-	-
	ИТОГО			2748,392
5	Пашня	196,074	2,43	4764,598
	Пастбище	-	-	-
	Сенокосы	-	-	-
	Прочие	19,113	1,21	231,267
	ИТОГО			4995,865

Таким образом, кадастровая стоимость участков, которые наиболее подходят для строительства селитебной и производственной зоны, соответственно равняются 2699,018 и 3191,499 тыс. рублей. В 1 зоне средняя стоимость за м²

равняется 2,45, а во 1,5 – 1,83 рублям. Рассматривается данная кадастровая оценка земельных участков до изъятия этих земель для развития жилой и производственной зоны. По данным Управления сельского хозяйства и продовольствия по Пестречинскому муниципальному району денежная выручка от реализации продукции с 1 гектара пашни равна 11,80 тыс. рублей. То есть с площади пашни 1 зоны доход будет составлять 1299,935 тыс. рублей.

Необходима уплата земельного налога при использовании земель сельскохозяйственного назначения. За земельные участки сельскохозяйственного назначения налог составляет не менее 0,3% и достигает не более 1% за один гектар угодий. За земли данной категории арендная плата будет составлять 750 рублей за 1 гектар.

Перевод земель из одной категории земель в другую осуществляется правительством республики. В результате перевода земель из сельхоз угодий в населенные пункты кадастровая стоимость измениться и будет составлять за 1 квадратный метр будет равняться 125 рублям.

Так же важной функций населенных мест считается его назначение при градообразующем факторе. При планировки населенных пунктов важной задачей является определение его экономического и социального положения. Важное условие при развитии населенного пункта это его привлекательность со стороны населения. Должны быть развиты производственные объекты, для работы населения и хорошего заработка населения, так же необходимо развитие жилой зоны, для улучшения жилищных условий населения.

Факторы, которые непосредственно влияют на развитие населенного пункта называются градообразующими факторами. Градообразующие факторы это предприятия, производственные объекты, административные учреждения все, что связано с населенным пунктом и является его неотъемлемой частью. И так в границах села Пестрецы находятся такие производственные объекты: ООО «Полимергрупп», ОАО «Татавтодор», ООО «Пресс», ООО «Тамле», ООО «Чишма», Пестречинский РЭГС, Энергосбыт, ООО «Сельэнерго». Так же административные учреждения РДК, приют «Шатлык» ЦРБ, здание администрации, ледовый дворец, ДЮСШ, плавательный бассейн, кинотеатр, так же имеются 3 школы, 6 детских садов.

ООО «Пресс» основано в 1999 году и является крупным сельхоз представителем района, в основном занимается производством сельскохозяйственных культур и после уборочной обработке. Расположенный данный объект в северной части населенного пункта. По данным за 2018 год на производстве работает около 27 сотрудников.



Фото 1. ООО «Пресс»

ООО «Полимергрупп» основано в 2015 году. Основной функцией данного предприятия является производство и оптовая торговля прочими бытовыми товарами, на предприятии создано 46 рабочих мест. Организация располагается в восточной части населенного пункта. Так же данная организация занимается производством труб для водоснабжения района.



Фото 2. ООО «Полимергруп»



Фото 3. ООО «Тамле»

Производственный комплекс ООО «Тамле» раздел на несколько цехов, в которых занимаются хлебобулочными изделиями, холодный цех где заготавливают мясные полуфабрикаты, кондитерский цех, где изготавливают торты и другие кондитерские изделия, так же можно сделать заказ на изготовление каких-либо изделий. На данный момент в организации трудятся 29 человек в основном женский персонал.

Видом деятельности Пестречинского РЭГС заключается в снабжении населения района сжиженным газом, подключением газа в дома и дальнейшее его обслуживание, устранение неполадок и аварий, так же производить оценку оборудования с целью выявления неисправностей, что могло бы привести к последствиям. В данной организации работают 32 человека.

Размер убытков, причиненных собственникам земельных участков, землепользователям, землевладельцам и арендаторам земельных участков временным занятием земельных участков, ограничением прав собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев и арендаторов земельных участков либо ухудшением качества земель в результате деятельности других лиц, определяется по соглашению сторон и рассчитывается в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Постановление правительства РФ от 28 января 1993 г. № 77 «Об утверждении положения о порядке возмещения убытков собственникам земли, землевладельцам, землепользователям, арендаторам и потерь сельскохозяйственного производства» (с изменениями на 27 декабря 1994 года).

2. Регламент «О порядке оформления земельного отвода на строительство, техперевооружение, реконструкцию и капитальный ремонт объектов магистральных нефтепроводов ОАО «АК «Транснефть» утвержден 1 марта 2002 г.

«Временные методические рекомендации по расчету размера убытков, причиненных собственникам земельных участков, землепользователям, землевладельцам и арендаторам земельных участков изъятием для государственных или муниципальных нужд или временным занятием земельных участков, ограничением прав собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев и арендаторов земельных участков либо ухудшением качества земель в результате деятельности других лиц» от 11 марта 2004 года.

Размер убытков, причиненных собственникам земельных участков, землепользователям, землевладельцам и арендаторам земельных участков при временном занятии земельных участков для несельскохозяйственных нужд, рассчитывается путем сложения размера реального ущерба и размера упущенной выгоды.

Определение размера упущенной выгоды

Под упущенной выгодой обладателей прав на земельные участки понимается недополученный доход, который обладатели прав на земельные участки получили бы при обычных условиях гражданского оборота, если бы их права не были нарушены.

Расчет размера упущенной выгоды осуществляется путем дисконтирования будущих не полученных за период восстановления нарушенного производства доходов.

Расчет упущенной выгоды рассчитывается по культуре, планируемой к посеву на временно занимаемом или изымаемом земельном участке, в соответствии с севооборотом.

$$У.В. = У \times Ц \times К \times Р,$$

где У.В. - упущенная выгода;

У - средняя урожайность культуры по хозяйству за последние 3 года;

Ц - цена одного центнера недополученной продукции на момент временного занятия земельного участка, руб.;

К - коэффициент, соответствующий продолжительности периода восстановления нарушенного производства. Продолжительность периода восстановления нарушенного производства соответствует сроку временного занятия земельного участка плюс один год. Коэффициенты представлены в таблице 4. Исследуемые участки по проекту изымаются на 31 более лет. В соответствии с этим коэффициент пересчета принят 10;

Р - площадь временно занимаемых земельных участков, га.

Таблица 6

Коэффициенты, соответствующие периоду восстановления
нарушенного производства

Продолжительность периода восстановления нарушенного производства	Коэффициент пересчета потерянного ежегодного дохода	Продолжительность периода восстановления нарушенного производства	Коэффициент пересчета потерянного ежегодного дохода
1 год	0,9	8-10 лет	5,6
2 года	1,7	11-15 лет	7,0
3 года	2,5	16-20 лет	8,2
4 года	3,2	21-25 лет	8,9

продолжение таблицы 6

5 лет	3,8	26-30 лет	9,3
6-7 лет	4,6	31 и более лет	10

Таблица 7

Упущенная выгода с изымаемой площади

№ п/п	Критерии	Единица измерения	Показатели
1	Средняя прибыль с 1 га пашни	тыс. руб.	11,80
2	Площадь пашни	га	110,2
3	Всего	тыс. руб.	1299,935

Таким образом, в случае изъятия земельного участка для расширения населенного пункта упущенная выгода составит 1299,935 тыс. рублей. Согласно таблице 6 полученную сумму умножаем на коэффициент 10. Следовательно, при изъятии у собственника земельного участка под строительство стоимость компенсации составит 12 999 350 рублей.

Расчеты проводились согласно Постановлению правительства РФ от 28 января 1993 г. № 77 «Об утверждении положения о порядке возмещения убытков собственникам земли, землевладельцам, землепользователям, арендаторам и потерь сельскохозяйственного производства» (с изменениями на 27 декабря 1994 года).

Глава V. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ, ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

Техника безопасности – это мероприятия по обеспечению безопасности условий труда, делятся на технические и организационные мероприятия. Главной задачей является предупреждение и устранение причин несчастных случаев.

Создание технических средств безопасности, а так же их применение осуществляется, в порядке установленных нормативно-технической документации. Безопасность производственного процесса заключается в предотвращении влияния опасных и вредных факторов на работающих.

Федеральным Законом «Об охране окружающей среды», Градостроительным кодексом РФ, Водным кодексом РФ и другими нормативно-правовыми актами установлены специальные экологические требования к градостроительной деятельности. В соответствии с этими нормативно-правовыми актами при размещении, проектировании, строительстве и реконструкции городских и иных поселений и территорий должен соблюдаться комплекс ограничений, обеспечивающий благоприятное состояние окружающей среды для жизнедеятельности человека и функционирования природных экосистем.

Основными источниками воздействия на состояние окружающей природной среды населенных пунктов являются:

- строительная деятельность;
- сельскохозяйственная деятельность;
- эксплуатация хозяйственных объектов;
- использование природных ресурсов на территории населенных пунктов.

Санитарная охрана населенных пунктов включает:

- 1) нормирование качества окружающей среды;
- 2) контроль и надзор за соблюдением санитарного законодательства и состоянием окружающей среды.

Нормирование качества окружающей среды выражается в установлении нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в окружающей среде и нормативов предельно допустимого уровня воздействия на окружающую среду.

Объектом нормирования выступают: качественное состояние водных объектов, почв и атмосферного воздуха в пределах населенных пунктов.

На территориях, прилегающих к крупным городам, создаются зеленые зоны, предназначенные для отдыха населения, улучшения микроклимата и состояния воздушного бассейна, санитарно-гигиенических условий жизни города. По своему назначению они подразделяются на лесопарковые и лесохозяйственные зоны. Лесопарковая зона включает леса, загородные парки, сады, питомники, эстетически ценные ландшафты. Лесохозяйственные зоны состоят из площадей, занятых домами и базами отдыха, пансионатами, пляжами, спортивными сооружениями, лечебно-профилактическими учреждениями.

Зеленые насаждения городов и других населенных пунктов ввиду их исключительной важности для экологического благополучия населения являются объектом особой охраны.

Формы собственности на леса, расположенные на землях городских поселений, устанавливаются федеральным законом (ст. 19 ЛК РФ). В настоящее время в Государственной Думе разрабатывается Закон «О зеленой растительности в городах».

Близко к проблеме охраны зеленых насаждений в городах и пригородных зеленых зонах стоит проблема охраны рекреационных городских зон (пляжи, парки, лесопарки).

Рекреационные зоны — это зоны массового отдыха людей. Их основное назначение — восстановление физических и моральных сил человека.

По степени посещаемости и по удаленности от жилых застроек различаются три вида рекреационных зон:

- ближняя — зона, доступная для посещения каждый день или раз в неделю;
- средняя — частота посещаемости этой зоны — от одного раза в неделю или в 2—3 месяца);
- дальняя — посещаемая не чаще одного раза в год.

Повышенное внимание на соблюдение экологических нормативов должно быть обращено органами местного самоуправления, санитарно-эпидемиологическими и природоохранными органами, ближайшими к рекреационной зоне.

Эти зоны отдыха расположены на территории города и поэтому удобны для посещения, но именно в них, особенно в летний сезон, существует высокая степень загрязнения грунта бытовым мусором, что чаще всего связано с отсутствием мусоросборников, служб сервиса, а также низкой культурой отдыхающих. К началу купального сезона в крупных городах России качество воды в рекреационных зонах не соответствует санитарным нормам.

На территории Пестречинского муниципального района выделены следующие зоны с особыми условиями использования территории:

- санитарно-защитные зоны производственных, сельскохозяйственных объектов, инженерных сооружений, территорий специального назначения, санитарные разрывы автодорог и трубопроводов (в том числе и охранные зоны трубопроводов);
- охранные зоны ЛЭП;
- водоохранные зоны, прибрежные защитные и береговые полосы поверхностных водных объектов;
- зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, санитарно-защитные полосы водоводов;
- земли лесного фонда;
- особо охраняемые природные территории;
- зоны залегания месторождений полезных ископаемых;
- зоны опасных инженерно-геологических процессов и явлений;
- зоны мелиорируемых сельскохозяйственных угодий.

В целях обеспечения благополучия и безопасности населения вокруг объектов и производств, которые являются источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека устанавливается санитарно-защитная зона, это специальная территория с особым режимом использования, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух до значений, установленных гигиеническими нормативами.

В Пестречинском муниципальном районе санитарно-защитные зоны установлены от производственных и сельскохозяйственных объектов, территорий специального назначения (кладбищ, скотомогильников, навозохранилищ), автодорог и трубопроводов.

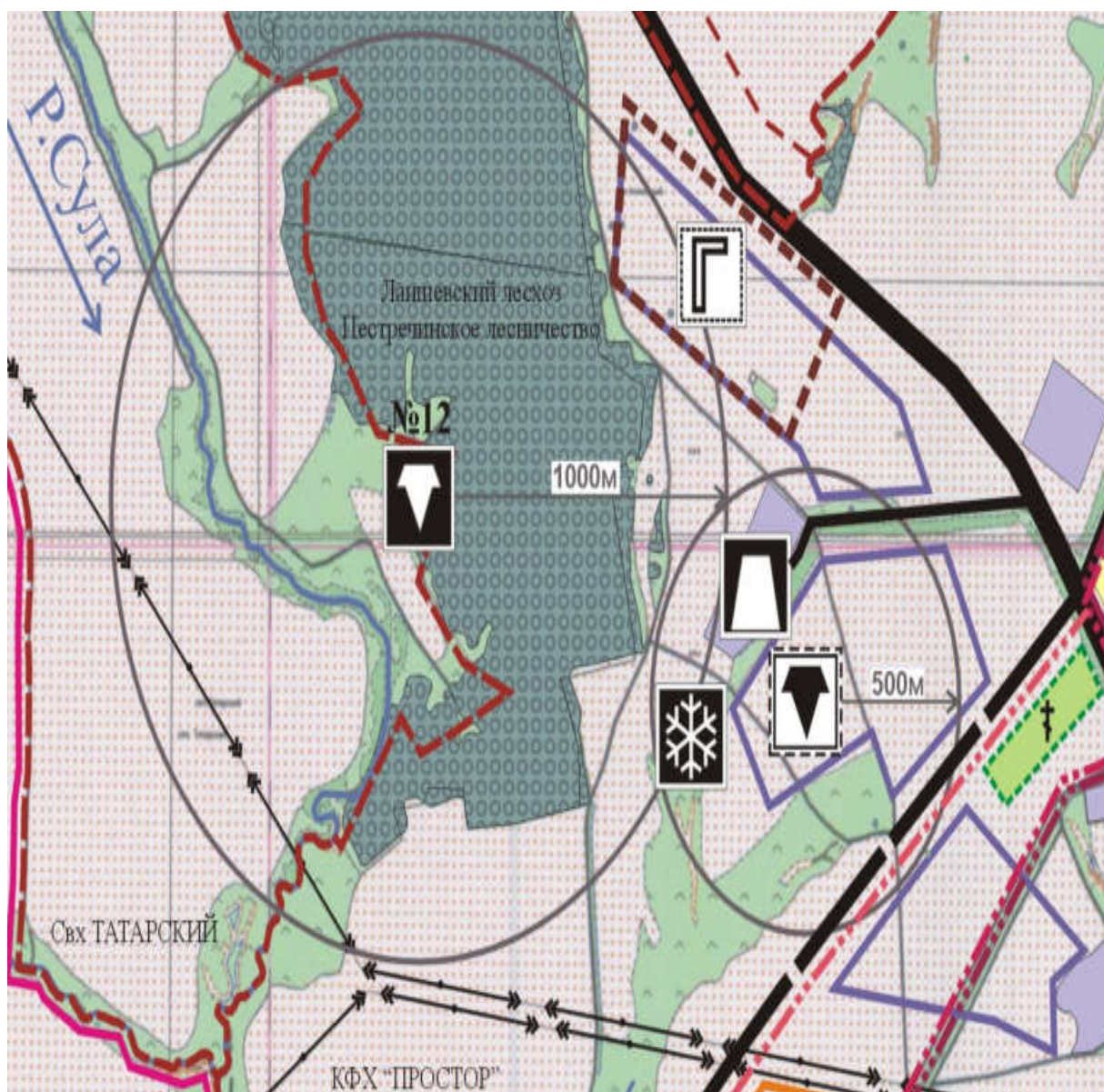


Рисунок 19. Санитарные зоны скотомогильника и ТБО

Размеры санитарно-защитной зоны для объектов нефтедобычи – 1000 м , для полигона твердых бытовых отходов, фермы КРС с численностью голов свыше 1200, склады минеральных удобрений и ядохимикатов – 500 м, для складских территорий, кладбища села Пестрецы – 50 м.

На территории Пестрецов выделяется один памятник природы - р. Мёша. Река принимает 45 притоков. Река средней водности. Питание реки смешанное, преимущественно снеговое (70 %). Распределение стока внутри года неравномерное. Имеет хозяйственное значение. На территории расположения памятника природы и в границах охранной зоны (200 м) запрещается всякая хозяйственная и иная деятельность, влекущая за собой нарушение сохранности памятника природы. Выше отмечалось, что имеются нарушения в охранной зоне,

поэтому необходимо вынос из водоохраной зоны части жилья, организация поверхностного стока, организация локальных очистных сооружений на предприятиях, планово-регулярная очистка территории, все это будет способствовать снижению воздействия на памятник природы.

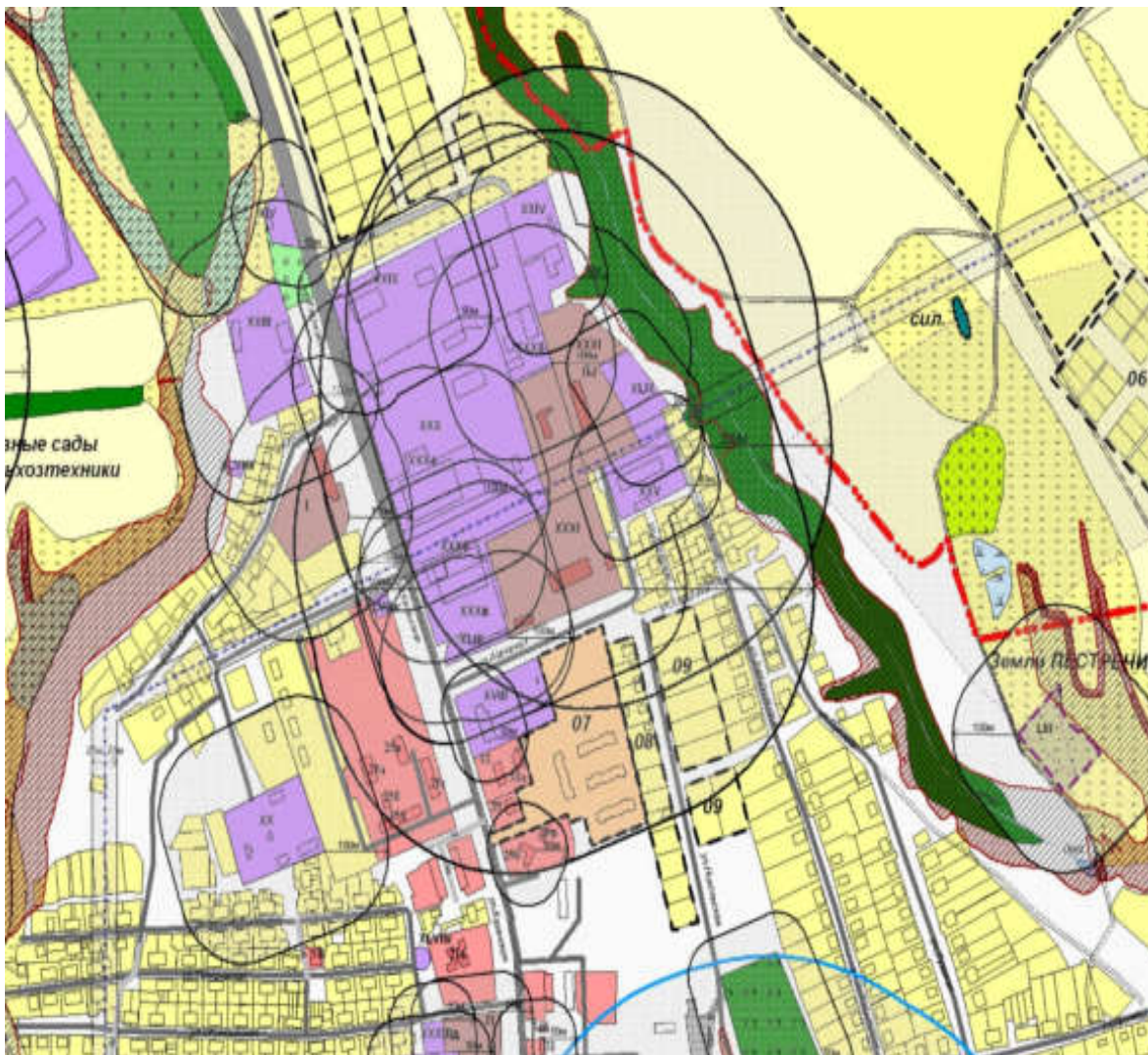


Рисунок 20. Зона санитарной вредности ООО «Пресс», ООО «Полимергрупп»

Экологическими ограничениями на использование территории Пестречинского муниципального района являются санитарно-защитные зоны предприятий, скотомогильников, инженерных сооружений и территорий специального назначения; санитарные разрывы трубопроводов, автомобильных дорог; водоохранные зоны, прибрежные защитные и береговые полосы поверхностных водных объектов, зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, особо охраняемые природные территории. Природными ограничениями являются эрозионные и оползневые процессы, подтопление.

Основными задачами экологии физической культуры являются:

- оценка состояние экосистемы на территориях, которые осуществляют

физкультурной деятельностью, а так же работы по ее сохранению;

- принятие норм по экологической, спортивно-физкультурной безопасности для здоровья населения и природной среды района;

- разработка карт, которые смогли бы показать экологические территории для физкультурно-оздоровительных центров;

- ужесточение экологических требований к спортивно-оздоровительным центрам;

- разработка новейших технологий позволяющий улучшить экологическую безопасность физкультурно-спортивной деятельности;

- обязательность проведение экспертизы с целью выявления соответствия экологическим требованиям при физкультурно-спортивных мероприятий;

Экологическая безопасность физкультурно-спортивной деятельности является одним из основных положений экологии физической культуры и спорта, что находит свое отражение в ее правилах и принципах.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы была изучена научная и нормативная литература, регламентирующая принципы планировки населенных мест и их развитие, описание района в котором находится объект исследования, были описаны природно-климатические условия. Объектом исследования является село Пестрецы Пестречинского муниципального района. Территория поселка компактная, немного вытянутая. Так же поселок хорошо размещен на пойменной части реки Мёша. Климатические характеристики указывают, что в районе умеренно-континентальный климат и присутствует преобладание ветра в западном и южном направлении. По рельефу территория поселка невысокая, присутствуют не большие холмы, так же есть овраги, но не в большом количестве.

Было исследовано современное состояние поселка. Поселок часто подтапливается рекой. В зоне затопления оказывается около 8,9 га жилой застройки. Территории пригодные для строительства включают площадки существующего центра поселка, а также северная и восточная части поселка (исключая территории оврагов). Дано краткое описание территориальных зон, которые выделены на карте градостроительного зонирования поселка.

Был проведен подробный анализ 5 зон прилегающих к поселку, с целью определения их пригодности для строительства и проживания здесь населения. Ведущее развитие жилой зоны села Пестрецы является северное и северо-восточное направления, так как иные направления для развития исключаются неблагоприятными природными и антропогенными факторами. С экологической точки зрения здесь наиболее благоприятная местность для строительства жилой зоны, эта зона расположена выше по рельефу, с наветренной стороны и более низкое загрязнение атмосферного воздуха. Площадь рассматриваемой 1 зоны равна 110,164 гектарам. В этой зоне можно выделить 293 участков для ИЖС учитывая максимальный размер участка.

Размещение производственных объектов лучше всего в второй исследуемой зоне, которая находится по северо-восточному направлению относительно населенного пункта, при проведении здесь соответствующих мероприятий по устранению оврагов.

Также были рассмотрены градообразующие факторы на территории села Пестрецы, которые непосредственно влияют на рост и развитие населенного пункта. Произведен расчет по определению размера упущенной выгоды от изъятия территории.

В пятой главе выпускной работы перечислены комплекс ограничений, которые обеспечивают благоприятное состояние окружающей среды для жизнедеятельности человека и функционирования природных экосистем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон от 31.03.99 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации» (ред. от 05.12.2016), принят 12 марта 1999 года
2. Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (ред. от 01.03.2017)
3. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ
4. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 N 74-ФЗ
5. Градостроительный кодекс Российской Федерации (ред. от 18.03.2017) от 29.12.2004 № 190-ФЗ
6. СНиП II-К.2-62 Планировка и застройка населенных мест. Нормы проектирования / Госстрой СССР. - М.: Стройиздат, 1967
7. СНиП 22-01-95 Геофизика опасных природных воздействий. Принят и введен в действие с 1 января 1996 г. в качестве норм РФ постановлением Минстроя России от 27 ноября 1995 г. N 18-100.
8. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1031-01. М. 2001
9. СНиП 2.07.01-89 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция. М: 2011
10. СП 42.13330.2015 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СП 42.13330.2011
11. Генеральный план села Пестрецы, совмещенный с проектом планировки. Том 1 Пояснительная записка, Казань - 2002
12. Схема территориального планирования Пестречинского муниципального района, Казань - 2015.
13. Правила землепользования и застройки муниципального образования «ПЕСТРЕЧИНСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ», Пестречинское СП – 2015
14. Постановление правительства РФ от 28 января 1993 г. № 77 «Об утверждении положения о порядке возмещения убытков собственникам земли,

землевладельцам, землепользователям, арендаторам и потерь сельскохозяйственного производства» (с изменениями на 27 декабря 1994 года);

15. Основы градостроительства: Учебное пособие: -М: Издательство ассоциации строительных ВУЗов, 2004 - 120 с.

16. Алексеев, Ю. В. Эволюция градостроительного планирования поселений. В 2 томах. Том 1. Общие представления о градостроительстве, промышленная революция, индустриальное производство. Учебник / Ю.В. Алексеев, Г.Ю. Сомов. - М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2014. - 368 с.

17. Ерохин Г.П. Основы градостроительства: конспект лекций / Г.П. Ерохин; НГАХА. – Новосибирск, 2009. – 102 с.

18. Иконников А.В. Пространство и форма в архитектуре и градостроительстве / НИИТАГ РААСН. КомКнига. Москва. 2006, 349 с.

19. Курочкин М.В. Планировка и застройка населенных мест / Курочкин М.В.. - Ижевск. 2012 – 136 с.

20. Малоян Г. А. Основы градостроительства: Учебное пособие. — М., 2004. – 120 с.

21. Матехина О.В. Планировка, застройка и реконструкция населенных мест: Учеб. Пособие / СибГИУ. - Новокузнецк, 2004. – 213 с.

22. Михалев Ю.А. Основы градостроительства и планировка населенных пунктов. Учебное пособие / Красноярский государственный аграрный университет - Красноярск, 2013. – 237 с.

23. Севостьянов А.В. Градостроительство и планировка населенных мест / А.В. Севостьянов, Н.Г. Конокотин, Л.А. Кранц и др.; Под ред. А.В. Севостьянова, Н.Г. Конокотина. – М.: КолосС 2012. – 398 с.

24. Трутнев, Э.К. Градостроительный кодекс Российской Федерации: ответы на проблемные вопросы градостроительной деятельности / Э.К. Трутнев, Л.Е. Бандорин. – М.: Фонд «Институт экономики города», 2006.

25. Фоков, Р. И. Экологическая реконструкция и оздоровление урбанизированной среды / Р.И. Фоков. - М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2012. - 304 с.

26. Шахбазян Г.Х. Глава IV. Гигиенические основы планировки населенных мест. Электронный ресурс: <http://m-sestra.ru>

27. Мир кадастра и землеустройства. Электронный ресурс: mirkadastra.ru

28. Планировка населенных мест как область научной и практической деятельности человека. Электронный ресурс: newsite.osngrad.info

29. Экология и физическая культура, их воздействия. Электронный ресурс: nfourok.ru/

30. Значение экологии в сфере физической культуры. Электронный ресурс: otherreferats.allbest.ru/

ПРИЛОЖЕНИЕ

