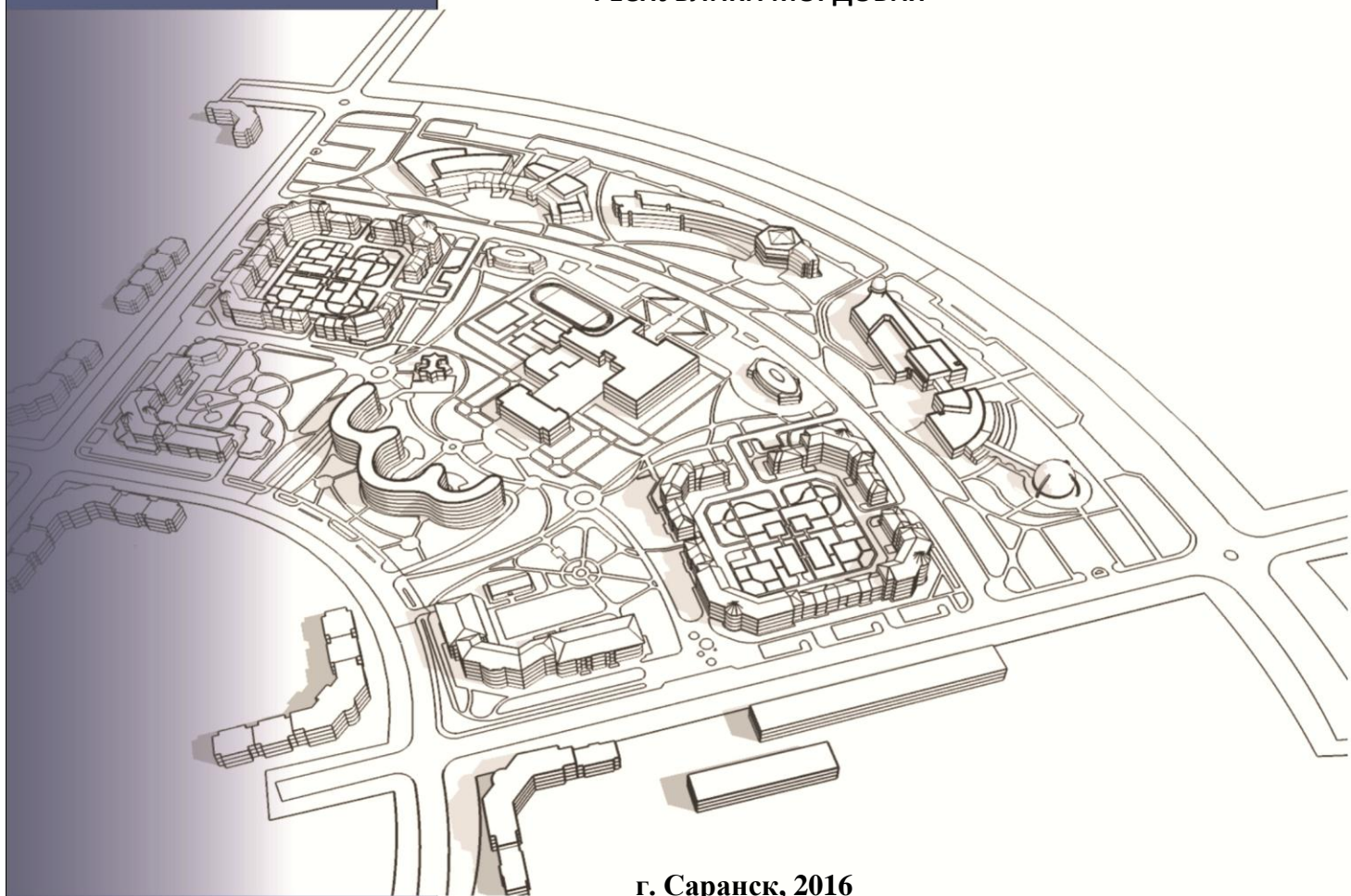


**Внесение изменений в  
Генеральный план  
Виндрейского сельского поселения  
Торбеевского муниципального района  
Республики Мордовия**

**МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ  
ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН  
ВИНДРЕЙСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ  
ТОРБЕЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ**



г. Саранск, 2016

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ГИПРОЗЕМ»**

**Заказчик** Администрация Виндрейского сельского поселения  
Торбеевского муниципального района  
Республики Мордовия

**Внесение изменений в  
Генеральный план  
Виндрейского сельского поселения  
Торбеевского муниципального района  
Республики Мордовия**

**МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ  
ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН  
ВИНДРЕЙСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ  
ТОРБЕЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ**

**Директор:**  
**Главный инженер проекта**

**Антонов В. П.**  
**Крейнер И. Р.**

**г. Саранск, 2016**

## СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТА.....	6
ВВЕДЕНИЕ.....	7
РАЗДЕЛ 1. СВЕДЕНИЯ О ПЛАНАХ И ПРОГРАММАХ КОМПЛЕКСНОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ, ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ КОТОРЫХ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ СОЗДАНИЕ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ.....	12
РАЗДЕЛ 2. АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ТЕРРИТОРИИ, ПРОБЛЕМ И НАПРАВЛЕНИЙ ЕЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ .....	17
ГЛАВА 1. ОСОБЕННОСТИ РАЗМЕЩЕНИЯ ВИНДРЕЙСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ТОРБЕЕВСКОГО РАЙОНА В ГРУППОВОЙ СИСТЕМЕ НАСЕЛЁННЫХ МЕСТ.....	17
ГЛАВА 2. ОБЩАЯ ОЦЕНКА ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И УСЛОВИЙ ТЕРРИТОРИИ.....	22
ГЛАВА 3. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	22
ГЛАВА 4. ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ ПРОГНОЗ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ.....	36
ГЛАВА 5. ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ И НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ ПОСЕЛЕНИЯ.....	39
5.1. ЖИЛЫЕ ТЕРРИТОРИИ И ЖИЛОЙ ФОНД.....	40
5.2. РАЗМЕЩЕНИЕ ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВЫХ ОБЪЕКТОВ (УЧРЕЖДЕНИЯ И ПРЕДПРИЯТИЯ СОЦИАЛЬНОГО И КУЛЬТУРНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ).....	42
5.3. ПРОМЫШЛЕННАЯ СФЕРА.....	47
5.4. ТЕРРИТОРИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ .....	54
5.5. РАЗМЕЩЕНИЕ ОБЪЕКТОВ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ .....	55
5.6. ПРИРОДНЫЙ КОМПЛЕКС И ОЗЕЛЕНЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ.....	55
5.7. ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ.....	56
ГЛАВА 6. ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА (УЛИЧНО-ДОРОЖНАЯ СЕТЬ И ТРАНСПОРТ).....	58
6.1. ВНЕШНИЙ ТРАНСПОРТ И ДОРОГИ.....	58
6.2. УЛИЧНО-ДОРОЖНАЯ СЕТЬ И ТРАНСПОРТНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	58
6.3. НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ .....	59
ГЛАВА 7. ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА .....	60
7.1. ВОДОСНАБЖЕНИЕ .....	60
7.1.1. ВОДОСНАБЖЕНИЕ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ .....	60
7.1.2. ПРОТИВОПОЖАРНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ.....	61
7.2. ВОДООТВЕДЕНИЕ .....	62
7.3. ГАЗОСНАБЖЕНИЕ.....	63
7.4. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ.....	64
7.5. СВЯЗЬ.....	66
7.6. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ.....	68
ГЛАВА 8. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДНОГО КОМПЛЕКСА.....	69
8.1. АНАЛИЗ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ И ПРИРОДНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕРРИТОРИИ.....	70
8.2. ОЦЕНКА САНИТАРНОГО СОСТОЯНИЯ И ОЧИСТКИ ТЕРРИТОРИИ .....	71

8.3. ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА И МЕРОПРИЯТИЯ ПО УЛУЧШЕНИЮ ВОЗДУШНОГО БАССЕЙНА.....	76
8.3.1.АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.....	76
8.4. ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПОДЗЕМНЫХ И ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД.....	79
8.4.1 ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ.....	79
8.4.2. ВОДООХРАННЫЕ ЗОНЫ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ.....	80
8.4.3. ЗОНЫ САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ ИСТОЧНИКОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	82
8.5. ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПРИРОДНОГО КОМПЛЕКСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО УЛУЧШЕНИЮ ЛАНДШАФТА.....	85
8.5.1 ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕЛЕННОГО ФОНДА.....	85
8.6. ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ПОЧВ.....	87
8.7. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ .....	92
8.7.1 ШУМ.....	92
8.7.2 ИСТОЧНИКИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ.....	93
8.8.ОЦЕНКА РАЗМЕЩЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ КОММУНАЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ.....	93
8.8.1.КЛАДБИЩА .....	93
8.8.2СКОТОМОГИЛЬНИКИ.....	94
8.9. ПЛАНИРУЕМЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО УЛУЧШЕНИЮ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	94
8.10 ФОРМИРОВАНИЕ ПРИРОДНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КАРКАСА.....	95
8.11 РЕЖИМ ОХРАНЫ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ.....	98
8.12 ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ.....	99
РАЗДЕЛ 3. ОБОСНОВАНИЕ ВАРИАНТОВ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ.....	100
ГЛАВА 9. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ.....	100
ГЛАВА 10. ОБОСНОВАНИЕ ВАРИАНТОВ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ.....	103
РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ВЛИЯНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА НА КОМПЛЕКСНОЕ РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ.....	106
РАЗДЕЛ 5. СВЕДЕНИЯ О ВИДАХ, НАЗНАЧЕНИИ И НАИМЕНОВАНИЯХ ПЛАНИРУЕМЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИЯХ ПОСЕЛЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ФЕДЕРАЛЬНОГО И РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....	108
РАЗДЕЛ 6.СВЕДЕНИЯ О ВИДАХ, НАЗНАЧЕНИИ И НАИМЕНОВАНИЯХ ПЛАНИРУЕМЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА.....	109
РАЗДЕЛ 7. ПЕРЕЧЕНЬ И ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА.....	110
ГЛАВА 11 ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА.....	116
11.1 ОПАСНОСТИ, ОБУСЛОВЛЕННЫЕ ПРИРОДНЫМИ ПОЖАРАМИ.....	116
11.2 ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ОПАСНЫЕ ЯВЛЕНИЯ.....	117
11.3 ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ ОПАСНЫЕ ЯВЛЕНИЯ.....	118
11.4 ОПАСНЫЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ И ПРОЦЕССЫ.....	120

ГЛАВА 12. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА .....	122
12.1 ПРОМЫШЛЕННЫЕ АВАРИИ И КАТАСТРОФЫ.....	124
12.2 ОПАСНОСТИ, ОБУСЛОВЛЕННЫЕ ТРАНСПОРТНЫМИ АВАРИЯМИ .....	127
12.3 ОПАСНОСТИ, ОБУСЛОВЛЕННЫЕ БЫТОВЫМИ ПОЖАРАМИ.....	130
12.4 АВАРИИ НА СЕТЯХ И КОММУНАЛЬНЫХ ОБЪЕКТАХ.....	131
12.5 БИОЛОГО-СОЦИАЛЬНЫЕ ОПАСНОСТИ, МЕРОПРИЯТИЯ ПО КОНСЕРВАЦИИ СКОТОМОГИЛЬНИКОВ.....	133
12.6 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО, ТЕХНОГЕННОГО И БИОЛОГИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА.....	135
ГЛАВА 13. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.....	136
13.1 НАРУЖНОЕ ПРОТИВОПОЖАРНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ.....	136
13.2 ПРОЕЗДЫ И ПОДЪЕЗДЫ К ЗДАНИЯМ, СООРУЖЕНИЯМ И СТРОЕНИЯМ.....	139
13.3 ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ ЗДАНИЯМИ, СООРУЖЕНИЯМИ И СТРОЕНИЯМИ.....	140
13.4 ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ НА ПЕРИОД УСТОЙЧИВОЙ СУХОЙ, ЖАРКОЙ И ВЕТРЕННОЙ ПОГОДЫ, А ТАКЖЕ ПРИ ВВЕДЕНИИ ОСОБОГО ПРОТИВОПОЖАРНОГО РЕЖИМА НА ТЕРРИТОРИЯХ ПОСЕЛЕНИЯ, САДОВОДЧЕСКИХ, ОГОРОДНИЧЕСКИХ И ДАЧНЫХ НЕКОММЕРЧЕСКИХ ОБЪЕДИНЕНИЙ ГРАЖДАН, НА ПРЕДПРИЯТИЯХ.....	143
13.5 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОТИВОПОЖАРНЫМ МЕРОПРИЯТИЯМ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ИСТОРИКО- КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ.....	143
РАЗДЕЛ 8. ПЕРЕЧЕНЬ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ, КОТОРЫЕ ВКЛЮЧАЮТСЯ ИЛИ ИСКЛЮЧАЮТСЯ ИЗ ГРАНИЦ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ ПОСЕЛЕНИЯ..	145

## СОСТАВ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТА:

№ листа	Наименование листа	Кол-во
<i>Утверждаемая часть</i>		
1	Карта планируемого размещения объектов местного значения поселения М 1:25000 Карта границ населенных пунктов М 1:25000 Карта функциональных зон М 1:25000	1
2	Карта современного использования и планируемого развития территории с. Виндрей М 1:5000	1
<i>Материалы по обоснованию</i>		
4	Карта современного использования территории поселения М 1:25000 Карта ограничений использования территории М 1:25000	1

Состав графических материалов генерального плана Виндрейского сельского поселения дополняется следующими картами:

Карта планируемого размещения объектов местного значения поселения М 1:25000

Карта границ населенных пунктов М 1:25000

Карта функциональных зон М 1:25000

Карта современного использования и планируемого развития территории с. Виндрей М 1:5000

Карта современного использования территории поселения М 1:25000

Карта ограничений использования территории М 1:25000

Все остальные карты и схемы из состава графических материалов генерального плана подлежат отмене.

## **ВВЕДЕНИЕ**

Генеральный план Виндрейского сельского поселения Торбеевского района Республики Мордовия – градостроительная документация, разработка которой предусмотрена Градостроительным кодексом РФ.

Генеральный план Виндрейского сельского поселения Торбеевского района Республики Мордовия (в дальнейшем – ГП) является комплексным градостроительным документом, охватывающим все подсистемы жизнедеятельности поселения: природно-ресурсную, производственную, сельскохозяйственную, социальную, инженерно-транспортную, рекреационно-туристическую подсистему, экологическую ситуацию, охрану окружающей природной среды, охрану памятников истории и культуры, пространственно-планировочную структуру и функциональное зонирование территории.

Цель данной работы состоит в выявлении конкретных условий и ограничений по использованию территории для расселения и различных видов хозяйственной деятельности.

Основополагающая градостроительная задача ГП – сочетание пространственной организации среды обитания с интересами постоянных жителей, предпринимателей и инвесторов при сохранении природно-экологического каркаса территории сельского поселения.

Одно из первых мест перед административными органами районного уровня и местного самоуправления занимает задача выявления предпосылок устойчивого социально-экономического развития территории.

В этой связи данную работу следует рассматривать как составную часть информационной базы для принятия как стратегических, так и оперативных управленческих решений, направленных на улучшение условий жизнедеятельности населения поселения градостроительными средствами.

Применительно к сельсовету эти условия могут быть сформулированы следующим образом:

- выявление благоприятных условий для развития предпринимательской и инвестиционной деятельности в сферах промышленного производства, сельского хозяйства, рекреации и других хозяйственных секторов с учетом территориальных, транспортных и прочих ресурсных особенностей;
- совершенствование социальной инфраструктуры системы поселения;
- развитие дорожно-транспортной инфраструктуры, инженерного оборудования, благоустройства и защиты территории от негативных природных процессов;
- улучшение экологических и санитарно-гигиенических условий развития территории.

Состав и содержание проекта отвечают требованиям Градостроительного кодекса РФ.

На момент разработки генерального плана имеются документы территориального планирования Республики Мордовия и Торбеевского района.

Генеральный план Виндрейского сельского поселения Торбеевского района Республики Мордовия разработан в существующих границах сельского поселения на период до 2035 г.

Разработка генерального плана вызвана новыми экономическими условиями, сложившимися за последнее десятилетие в стране, изменением градостроительной базы:

1. Разработанный генеральный план учитывает то, что социально-экономическая база градостроительных решений определяется не директивными указаниями, а основывается на анализе экономического и культурного потенциала, которым обладает сельсовет.

2. Отличительная особенность новых условий состоит в том, что градостроительное развитие осуществляется за счет многих источников (преимущественно частных инвестиций в строительство, а не только за счет государственного финансирования, как было раньше). Это заставляет при разработке градостроительных решений учитывать не только общественные и государственные интересы, но и интересы рынка: спрос на землю и объекты недвижимости, предпочтения и платежеспособность населения, иные рыночные закономерности развития сельских территорий.

Разработка настоящего проекта проводится в соответствии с действующими законами РФ, нормативными документами и местными территориальными актами, в том числе учтены требования таких документов как:

- ❖ Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 30.12.2015);
- ❖ «Земельный кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 01.05.2016);
- ❖ «Водный кодекс Российской Федерации» от 03.06.2006 N 74-ФЗ (ред. от 28.11.2015) Лесной кодекс РФ;
- ❖ "Лесной кодекс Российской Федерации" от 04.12.2006 N 200-ФЗ (ред. от 01.05.2016);
- ❖ Федеральный закон от 06.10.2003 N 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (ред. от 15.02.2016);
- ❖ Федеральный закон от 27.12.2002 N 184-ФЗ «О техническом регулировании» (ред. от 28.11.2015);
- ❖ Федеральный закон от 14.03.1995 N 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» (ред. от 13.07.2015);
- ❖ Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (ред. от 29.12.2015);
- ❖ Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»(ред. от 28.11.2015);



- ❖ Федеральный закон от 21.07.1997 N 122-ФЗ «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним» (ред. от 26.04.2016);
- ❖ Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (ред. от 13.07.2015);
- ❖ Федеральный закон от 24.07.2007 N 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости» (ред. от 26.04.2016);
- ❖ СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (ред. от 25.04.2014);
- ❖ СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» (ред. 25.09.2014);
- ❖ СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*(ред. от 28.12.2010);
- ❖ Постановление Правительства РФ от 01.12.1998 N 1420 «Об утверждении Правил установления и использования придорожных полос федеральных автомобильных дорог общего пользования» (ред. от 29.05.2006);
- ❖ «СП 165.1325800.2014. Свод правил. Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90» (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 12.11.2014 N 705/п);
- ❖ «СП 31.13330.2012. Свод правил. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\*» (утв. Приказом Минрегиона России от 29.12.2011 N 635/14);
- ❖ «СП 32.13330.2012. Свод правил. Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85» (утв. Приказом Минрегиона России от 29.12.2011 N 635/11);
- ❖ «СП 124.13330.2012. Свод правил. Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003» (утв. Приказом Минрегиона России от 30.06.2012 N 280);
- ❖ «Инструкция по проектированию городских электрических сетей. РД 34.20.185-94» (утв. Минтопэнерго РФ 07.07.1994, РАО "ЕЭС России" 31.05.1994) (с изм. от 29.06.1999);
- ❖ «РД 45.120-2000 (НТП 112-2000). Нормы технологического проектирования. Городские и сельские телефонные сети» (утв. Минсвязи РФ 12.10.2000)
- ❖ «СП 34.13330.2012. Свод правил. Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85\*» (утв. Приказом Минрегиона России от 30.06.2012 N 266);
- ❖ «СП 131.13330.2012. Свод правил. Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99\*» (утв. Приказом Минрегиона России от 30.06.2012 N 275);
- ❖ «Нормы проектирования объектов пожарной охраны. НПБ 101-95» (утв. ГУГПС МВД

РФ, введены Приказом ГУГПС МВД РФ от 30.12.1994 N 36);

- ❖ Федеральный закон от 21.12.2004 N 172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую»(ред. от 01.05.2016);
- ❖ Приказ Минрегиона РФ от 26.05.2011 N 244 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке проектов генеральных планов поселений и городских округов»;
- ❖ Приказ Минрегиона РФ от 30 января 2012 года N 19 «Об утверждении Требований к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения»;
- ❖ «ГОСТ Р 21.1101-2013. Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации" (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 11.06.2013 N 156-ст)

В генеральном плане определена градостроительная возможность, в первую очередь, использования муниципальных земель для целей строительства без нарушения экологического равновесия с определением границ водоохранных зон, границ охранных и санитарно-защитных зон существующих и проектируемых объектов производственного и коммунального назначения.

При разработке проекта Генерального плана территории Виндрейского сельского поселения Торбеевского района Республики Мордовия в процессе выполнения подготовительных работ произведен сбор исходной информации, отражающий современное состояние природной, социальной среды, развитие транспортно-инженерной инфраструктуры, градоэкономической характеристики территории.

В Генеральном плане учтены ограничения использования территорий, установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации. Генеральный план разработан в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации.

Проектные решения Генерального плана на расчетный срок являются основанием для разработки документации по планировке территории, а также территориальных и отраслевых схем размещения отдельных видов строительства, развития транспортной, инженерной и социальной инфраструктур, охраны окружающей среды, учитываются при разработке правил землепользования и застройки.

Цель работы – разработка генерального плана Виндрейского сельского поселения в соответствии с федеральным законодательством и законодательством Республики Мордовия

как основы для разработки правил землепользования и застройки, а также создания ресурсов информационной системы обеспечения градостроительной деятельности.

*Основные задачи генерального плана:*

- выявление проблем градостроительного развития территории муниципального образования (сельского поселения), обеспечивающих решение этих проблем на основе анализа параметров муниципальной среды, существующих ресурсов жизнеобеспечения, а также отдельных принятых градостроительных решений;
- создание электронного генерального плана на основе новейших компьютерных технологий и программного обеспечения Mapinfo Pro 15.2 в местной системе координат СК-13.

# **РАЗДЕЛ 1. СВЕДЕНИЯ О ПЛАНАХ И ПРОГРАММАХ КОМПЛЕКСНОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ, ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ КОТОРЫХ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ СОЗДАНИЕ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ**

Анализ нормативно правовой базы осуществлялся в части региональных и муниципальных целевых программ социально-экономического развития. Перечень программ для реализации которых осуществляется создание объектов местного значения представлен в ниже.

## **Перечень действующих на территории сельского поселения федеральных, региональных и местных программ**

№	Наименование программы	Срок реализации Программы	№, дата постановления, которым утверждена программа
<b>Государственные программы Республики Мордовия</b>			
1	Государственная программа Республики Мордовия развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы	2013–2020 годы	Постановление Правительства Республики Мордовия от 19.11.2012 г. № 404
2	Государственная программа развития здравоохранения Республики Мордовия на 2013–2020 годы	2013–2020 годы	Постановление Правительства Республики Мордовия от 20.05.2013 г. № 185
3	План реализации мероприятий («дорожная карта») по реструктуризации системы здравоохранения на период 2014–2016 годов	2014–2016 годы	Постановление Правительства Республики Мордовия от 25 февраля 2013 г. N 63
4	Развитие жилищного строительства и сферы ЖКХ (вместе с «Подпрограммой «Обеспечение жилыми помещениями детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, а также лиц из их числа в Республике Мордовия» на 2014 – 2020 годы»)	2014–2020 годы	Постановление Правительства Республики Мордовия от 04.10.2013 № 455 (ред. от 24.02.2014)
5	Развитие здравоохранения (вместе с «Подпрограммой «Профилактика заболеваний и формирование здорового образа жизни. Развитие первичной медико-санитарной помощи», «Подпрограммой «Совершенствование оказания специализированной, включая высокотехнологичную, медицинской помощи, скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, медицинской эвакуации», «Подпрограммой «Развитие государственно-частного партнерства», «Подпрограммой «Охрана здоровья матери и ребенка», «Подпрограммой «Развитие медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе детям», «Подпрограммой «Оказание паллиативной помощи, в том числе детям», «Подпрограммой «Кадровое обеспечение системы здравоохранения Республики Мордовия», «Подпрограммой «Совершенствование системы лекарственного обеспечения, в том	2013–2020 годы	Постановление Правительства Республики Мордовия от 20.05.2013 № 185

	числе в амбулаторных условиях», «Подпрограммой «Развитие информатизации в здравоохранении», «Подпрограммой «Совершенствование системы территориального планирования субъектов Российской Федерации», «Подпрограммой «Управление развитием отрасли», «Методикой оценки эффективности Программы»)		
6	Социальная поддержка граждан (вместе с «Подпрограммой «Развитие мер социальной поддержки отдельных категорий граждан» государственной программы Республики Мордовия «Социальная поддержка граждан» на 2014 – 2020 годы», «Подпрограммой «Модернизация и развитие социального обслуживания населения» государственной программы Республики Мордовия «Социальная поддержка граждан» на 2014 – 2020 годы», «Подпрограммой «Совершенствование социальной поддержки семьи и детей» государственной программы Республики Мордовия «Социальная поддержка граждан» на 2014 – 2020 годы», «Подпрограммой «Повышение эффективности государственной поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций» государственной программы Республики Мордовия «Социальная поддержка граждан» на 2014 – 2020 годы», «Подпрограммой «Организация отдыха и оздоровления детей» государственной программы Республики Мордовия «Социальная поддержка граждан» на 2014 – 2020 годы»)	2014–2020 годы	Постановление Правительства Республики Мордовия от 18.11.2013 № 504 (ред. от 17.02.2014)
7	Государственная программа Республики Мордовия "Доступная среда" на 2014-2018 годы	2014–2018 годы	Постановление Правительства Республики Мордовия от 04.10.2013 № 452
8	Развитие культуры и туризма (вместе с «Подпрограммой «Культура», «Подпрограммой «Туризм», «Подпрограммой «Обеспечение условий реализации государственной программы», «Порядком предоставления из республиканского бюджета Республики Мордовия бюджетам муниципальных районов, сельских и городских поселений субсидии на выполнение мероприятий в рамках реализации государственной программы Республики Мордовия «Развитие культуры и туризма» на 2014 – 2018 годы», «Порядком предоставления из республиканского бюджета Республики Мордовия бюджетам муниципальных районов, сельских и городских поселений субсидии на софинансирование объектов капитального строительства муниципальной собственности в рамках реализации государственной программы Республики Мордовия «Развитие культуры и туризма» на 2014 – 2018 годы»)	2014–2018 годы	Постановление Правительства Республики Мордовия от 23.12.2013 № 579
9	Развитие физической культуры и спорта (вместе с «Подпрограммой «Развитие физической культуры и массового спорта» государственной программы Республики Мордовия «Развитие физической культуры и спорта» на 2014 – 2020 годы», «Подпрограммой «Развитие спорта высших достижений и системы подготовки спортивного резерва» государственной программы Республики Мордовия «Развитие физической культуры и спорта» на 2014 – 2020 годы», «Подпрограммой «Управление развитием физической культуры и спорта» государственной программы Республики Мордовия «Развитие физической культуры и спорта» на 2014 – 2020 годы»)	2014–2020 годы	Постановление Правительства Республики Мордовия от 16.09.2013 № 393 (ред. от 30.12.2013)
10	«Развитие рынка труда и улучшение условий труда в Республике Мордовия» на 2014 – 2018 годы» (вместе с «Подпрограммой «Осуществление государственных полномочий в сфере содействия занятости населения и социальная поддержка безработных граждан», «Подпрограммой «Повышение занятости инвалидов», «Подпрограммой «Обеспечение реализации государственной программы «Развитие рынка труда и улучшение условий труда в Республике Мордовия» на 2014 – 2018 годы»)	2014–2018 годы	Постановление Правительства Республики Мордовия от 16.09.2013 № 396 (ред. от 27.01.2014)
11	Развитие образования	2014–2020 годы	Постановление

	(вместе с «Подпрограммой 1 «Развитие профессионального образования в Республике Мордовия» на 2014 – 2020 годы», «Подпрограммой 2 «Развитие системы дошкольного, общего и дополнительного образования детей в Республике Мордовия» на 2014 – 2020 годы», «Подпрограммой 3 «Обеспечение реализации государственной программы Республики Мордовия «Развитие образования в Республике Мордовия» на 2014 – 2020 годы и прочие мероприятия в области образования», «Порядком предоставления из республиканского бюджета Республики Мордовия бюджетам муниципальных образований и городского округа Саранск субсидий на строительство, реконструкцию и капитальный ремонт объектов образовательных учреждений», «Порядком предоставления и распределения из республиканского бюджета Республики Мордовия бюджетам муниципальных районов и городского округа Саранск субсидий на реализацию мероприятий по приобретению оборудования для оснащения вновь созданных мест в дошкольных образовательных учреждениях, по приобретению оборудования для внедрения здоровьесберегающих технологий и технологий компенсирующего обучения в систему дошкольного образования»)		Правительства Республики Мордовия от 04.10.2013 № 451
12	Повышение безопасности жизнедеятельности населения и территорий Республики Мордовия (вместе с «Подпрограммой «Противоаварийные мероприятия в Республике Мордовия до 2017 года», «Подпрограммой «Создание запасов и содержание в готовности средств радиационной, химической и биологической защиты для населения Республики Мордовия до 2017 года»)	2014–2017 годы	Постановление Правительства Республики Мордовия от 06.09.2013 № 359
13	Развитие сельского хозяйства и регулирование рынка сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 – 2020 годы (вместе с «Подпрограммой «Развитие подотрасли растениеводства, переработки и реализации продукции растениеводства», «Подпрограммой «Развитие подотрасли животноводства, переработки и реализации продукции животноводства», «Подпрограммой «Развитие мясного скотоводства», «Подпрограммой «Поддержка малых форм хозяйствования», «Подпрограммой «Техническая и технологическая модернизация, инновационное развитие», «Подпрограммой «Развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения», «Подпрограммой «Обеспечение реализации государственной программы Республики Мордовия развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 – 2020 годы»)	2013–2020 годы	Постановление Правительства Республики Мордовия от 19.11.2012 № 404 (ред. от 31.03.2014)
14	Экономическое развитие Республики Мордовия до 2018 года	до 2018 г.	Постановление Правительства Республики Мордовия от 23.09.2013 № 417 (ред. от 03.03.2014)
15	Научно-инновационное развитие Республики Мордовия на 2013 – 2018 годы	2013–2018 годы	Постановление Правительства Республики Мордовия от 20.05.2013 № 183 (ред. от 23.12.2013)
16	Развитие автомобильных дорог регионального или межмуниципального значения Республики Мордовия на 2014 – 2016 годы	2014–2016 годы	Постановление Правительства Республики Мордовия от 04.10.2013 № 453
17	Охрана окружающей среды и повышение экологической безопасности (вместе с «Подпрограммой «Мероприятия в области экологического образования и воспитания населения Республики	2014–2018 годы	Постановление Правительства Республики Мордовия от

	Мордовия на 2014 – 2018 годы», «Подпрограммой «Мероприятия в области охраны окружающей среды и повышения экологической безопасности Республики Мордовия на 2014 – 2018 годы», «Подпрограммой «Обращение с твердыми бытовыми отходами в Республике Мордовия на 2014 – 2018 годы», «Подпрограммой «Сохранение охотничьих ресурсов и развитие охотохозяйственной деятельности на территории охотничьих угодий Государственного бюджетного учреждения «Зубово-Полянское государственное опытное охотничье хозяйство» в Республике Мордовия на 2014 – 2018 годы», «Подпрограммой «Обеспечение реализации Государственной программы Республики Мордовия «Охрана окружающей среды и повышение экологической безопасности на 2014 – 2018 годы», «Подпрограммой «Мероприятия по организации и осуществлению охраны и воспроизводства объектов животного мира и среды их обитания на 2014 – 2018 годы», «Порядком предоставления субсидий бюджетам муниципальных образований на софинансирование расходов на строительство межмуниципальных полигонов, мусороперегрузочных станций и строительство или реконструкцию полигонов твердых бытовых отходов в рамках реализации Государственной программы Республики Мордовия «Охрана окружающей среды и повышение экологической безопасности на 2014 – 2018 годы»)		16.09.2013 № 398 (ред. от 27.01.2014)
18	Повышение эффективности управления государственными финансами (вместе с «Подпрограммой «Эффективное использование бюджетного потенциала», «Подпрограммой «Управление государственным долгом Республики Мордовия», «Подпрограммой «Повышение эффективности межбюджетных отношений»)	2014–2018 годы	Постановление Правительства Республики Мордовия от 21.10.2013 № 475 (ред. от 21.04.2014)
19	Государственная программа устойчивого развития сельских территорий Республики Мордовия на 2014-2017 годы и на период до 2020 года	на 2014 – 2017 годы и на период до 2020 года	Постановление Правительства Республики Мордовия от 06.09.2013 № 373 (ред. от 23.12.2013)
<b>Республиканские целевые программы</b>			
20	Республиканская целевая программа развития профессионального образования в Республике Мордовия на 2011–2015 годы	2011–2016 годы	Постановление Правительства Республики Мордовия от 27.06.2011 г. № 216
21	Республиканская целевая программа «Развитие физической культуры и спорта в Республике Мордовия» на 2012–2016 годы»	2012–2016 годы	Постановление Правительства Республики Мордовия от 22.08.2011 г. № 317
22	Республиканская целевая программа развития Республики Мордовия на 2013–2018 годы	2013–2018 годы	Постановление Правительства Республики Мордовия от 08.10.2012 г. № 363
23	Республиканская целевая программа «Пожарная безопасность» на 2013–2017 годы	2013–2017 годы	Постановление Правительства Республики Мордовия от 10.09.2012 г. № 336
24	Республиканская целевая программа «Развитие потребительского рынка в Республике Мордовия» на 2013 – 2018 годы»	2013–2018	Постановление Правительства Республики Мордовия от 06.09.2013 № 384
25	Республиканская целевая программа «Старшее поколение» на 2014 – 2018 годы»	2014–2018 годы	Постановление Правительства

			Республики Мордовия от 04.10.2013 № 425
26	«Об утверждении Республиканской целевой программы по улучшению демографической ситуации в Республике Мордовия до 2020 года»	до 2020 года	Постановление Правительства Республики Мордовия от 23.09.2013 № 419



## **РАЗДЕЛ 2. АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ТЕРРИТОРИИ, ПРОБЛЕМ И НАПРАВЛЕНИЙ ЕЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ**

### **ГЛАВА 1. ОСОБЕННОСТИ РАЗМЕЩЕНИЯ ВИНДРЕЙСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ТОРБЕЕВСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ В ГРУППОВОЙ СИСТЕМЕ НАСЕЛЁННЫХ МЕСТ.**

Торбеевский муниципальный район, в состав которого входит Виндрейское сельское поселение расположен в юго-восточной части Республики Мордовия. Торбеевский район граничит с: на севере – Атюрьевским, на востоке – Ковылкинским, юге – Пензенской областью, западе – Zubovo-Полянским и северо – западе – Темниковским районами. Торбеевский район находится в 150 км от столицы Республики Мордовия г. Саранска. Виндрейское сельское поселение расположено на севере Торбеевского района

На территории Виндрейского сельского поселения расположен один населенный пункт – с. Виндрей. Виндрей, село, центр сельской администрации в Торбеевском районе. Население преимущественно русские. Расположено в пойме р. Виндрей, в 26,3 км от районного центра. Населенные пункты, преимущественно сезонного проживания на территории Виндрейского сельского поселения – д. Вязовка.

Численность населения Виндрейского сельского поселения на 01.01.2010 г. составила 444 человека (2 % населения Торбеевского муниципального района), из них, в с. Виндрей - 444 чел. Площадь сельского поселения – 195,4 км<sup>2</sup>, площадь с. Виндрей – 2,14 км<sup>2</sup>. На территории Торбеевского района (1,13 тыс. км<sup>2</sup>) в 54-х населенных пунктах проживает около 22,2 тыс. чел. Плотность населения района составляет 19,6 чел/км<sup>2</sup> (в Республике Мордовия – 31,9 чел/км<sup>2</sup>), Виндрейского сельского поселения – 1 чел/км<sup>2</sup>.

Таблица 1 – Численность населения в разрезе населенных пунктов

Вид и наименование административно-территориального образования*	Вид и наименование населенного пункта*, **	Численность населения
1	2	3
Виндрейское с/п		444
	с. Виндрей	444

#### **Социальная инфраструктура.**

В современной инфраструктуре села имеются:

- Администрация Виндрейского сельского поселения;
- СОШ;

- ФАП;
- Библиотека;
- Почта;
- Магазин;
- Клуб;
- Церковь;
- Памятник истории и культуры;
- Аптека;
- Детский сад.

Развитие социальной сферы хозяйственного комплекса поселения в новых социально-экономических условиях возможно при широком внедрении в эту сферу рынка с использованием средств населения, при гарантированном обеспечении минимальных государственных социальных стандартов за счет средств органов самоуправления.

Приоритетными направлениями социальной сферы в поселение являются жилищное и культурно-бытовое строительство.

К учреждениям и предприятиям социальной инфраструктуры относятся учреждения образования, здравоохранения, социального обеспечения, спортивные и физкультурно-оздоровительные учреждения, учреждения культуры и искусства, предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания, организации и учреждения управления, проектные организации, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи, научные и административные организации и другие учреждения и предприятия обслуживания.

Наличие и разнообразие объектов обслуживания, их пространственная, социальная и экономическая доступность, являются важными показателями качества жизни населения.

Все объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения Виндрейского сельского поселения размещаются в с. Виндрей. Функционируют:

- средняя общеобразовательная школа;
- детский сад;
- фельдшерско-акушерский пункт;
- библиотека;
- клуб;
- почта;
- отделение связи;
- памятник погибшим воинам в Великой Отечественной войне 1941 – 1945 г.г.
- церковь;
- аптека.

Современный уровень обеспеченности населения учреждениями культурно-бытового обслуживания сведены в таблицу 2.

Таблица 2

Современный уровень обеспеченности населения учреждениями культурно-бытового обслуживания

№ п/п	Наименование	Един. измерения	Норматив на 1000 жит.	Сущ. мощность	Требуемая мощность на существ. население	Фактич. обеспеченность, %	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Учебно-воспитательные учреждения</i>							
1	дошкольные учреждения	мест	85%	12	30	40	Сущ.
2	общеобразовательная школа	мест	100% детей школьного возраста	49	150	32,3	Сущ.
3	Средние специальные учебные заведения	мест	11,6	-	-	-	отсутствует
4	Внешкольные учреждения	мест	10%	-	-	-	отсутствует
5	ДЮСШ	мест	20%	-	-	-	отсутствует
<i>Учреждения здравоохранения, социального обеспечения, спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения</i>							
6	Поликлиники	посещ. в смену	по заданию на проектирование	17	-	-	ФАП
7	Молочная кухня	порция в сутки	4 порции в сутки на 1 ребенка до 1 года	-	-	-	отсутствует
8	Раздаточный пункт молочной кухни	М <sup>2</sup> общ.пл.	0,3 м <sup>2</sup> общей площади на ребенка до 1 года	-	-	-	отсутствует
<i>Физкультурно-спортивные сооружения</i>							
9	Спортивные залы общего пользования	М <sup>2</sup> пл.пола	200	-	-	-	отсутствует
<i>Учреждения культуры и искусства</i>							

№ п/ п	Наименование	Един. измерен ия	Нормат ив на 1000 жит.	Сущ. мощн ость	Требуем ая мощнос ть на сущест. населен ие	Фактич. обеспече нность, %	Приме чание
1	2	3	4	5	6	7	8
10	Клубы	мест	100	150	44,4	337 %	Сущ.
11	Библиотека	объект	1	-	1	-	Сущ.
<i>Учреждения торговли и общественного питания и бытового обслуживания</i>							
12	Магазины продовольственных товаров	М <sup>2</sup> торг.пл.	100	38,5	44,4	87 %	Сущ.
13	Магазины непродовольственных товаров	М <sup>2</sup> торг.пл	200	38,5	88,8	43 %	Сущ.
	Итого магазинов	М <sup>2</sup> торг.пл	300	77	133,2	58 %	1 магази н
14	Предприятия общественного питания	мест	40	-	-	-	отсутст вует
15	Предприятия бытового обслуживания	рабоч. мест	7	-	5	-	отсутст вует
16	Баня	мест	7	-	5	-	отсутст вует
<i>Административно-хозяйственные, финансовые учреждения и организации</i>							
17	Администрация	объект	по задани ю на проект ирован ие	1	1	100	Сущ.
18	Отделение связи (почта, телеграф, телефон)	объект	по нормам и правил ам минист ерств связи РФ	1	1	100	Сущ.
19	Отделения и филиалы сберегательного банка РФ	1 операц. место на 1-2 тыс. жителей	1	-	1	-	отсутст .
<i>Предприятия сервиса, жилищно-коммунального хозяйства</i>							
20	Гостиница	мест	6	-	5	-	отсутст .

Расчет потребности в объектах социального и культурно-бытового обслуживания населения на перспективу приведен в таблице 3.

Таблица 3

Расчет потребности в объектах социального и культурно-бытового обслуживания населения на перспективу

Население на перспективу – 542 чел.

Учреждение, предприятие	Единица измерения	Норма обеспеченности	Необходимо по норме (перспектива)	Норма земельного участка	Размер земельного участка на перспективу
Детские дошкольные учреждения	Место	85 %	46,07	40	1842,8
Общеобразовательные школы	учащиеся	100 %	54,2	50	2710
Внешкольные учреждения, ДЮСШ	Место	30%	16,26	-	По заданию на проектир.
ФАП	посещений в смену	-	По заданию на проектир.	0,2 га	0,2 га
Библиотеки	Объект	1	1	По заданию на проектир.	По заданию на проектир.
Клубы	Место	100	54,2	По заданию на проектир.	По заданию на проектир.
Спортивные залы	м <sup>2</sup>	200	108,4	По заданию на проектир.	По заданию на проектир.
Бассейны	м <sup>2</sup>	100	54,2	По заданию на проектир.	По заданию на проектир.
Магазины прод.	м <sup>2</sup>	100	54,2	0,4 га на объект	По заданию на проектир.
Магазины непрод.	м <sup>2</sup>	200	108,4	0,3 га	0,3 га
Предприятия общ. пит	Место	40	17	0,2	0,2
Предприятия бытового обслуживания	Рабочих мест	7	7	По заданию на проектир.	По заданию на проектир.
Бани	Место	7	3	0,4 га	По заданию на проектир.
Гостиницы	Место	6	3	55 м <sup>2</sup>	165
Отделение связи	Объект	1	1	0,07 га	По заданию на проектир.
Кладбище традиционного захоронения	Га	0,24	0,24	0,24	По заданию на проектир.

### Проблемы.

Старение материальной базы социальной сферы и жилищно-коммунального хозяйства - степень износа основных фондов в здравоохранении, социальном обеспечении, образовании,

культуре, ЖКХ составляет от 35 до 50 %, почти сведено к нулю строительство инженерно-коммунального назначения.

Анализ количественных и качественных характеристик действующих объектов социальной инфраструктуры поселения по региональным нормативам градостроительного проектирования Республики Мордовия позволяет сделать вывод о том, что в социальной сфере поселения существуют две основные проблемы:

1. Дефицит услуг в торговой, физкультурно-оздоровительной, жилищно-коммунальной, учебно-воспитательной сферах.
2. Значительная степень ветхости объектов соцкультбыта.

#### **Основные направления социальной политики.**

1. Формирование системы адресного и заявительного характера предоставления социальной помощи нуждающимся в ней группам населения.

2. Улучшение демографической ситуации на основе осуществления мероприятий по снижению уровня смертности населения и созданию предпосылок для стабилизации и роста показателей рождаемости.

3. Обеспечение всеобщей доступности и высокого качества социальных благ и, прежде всего, медицинского обслуживания общего пользования.

4. Сохранение сети учреждений социальной сферы, укрепление их материально-технической базы.

5. Обновление содержания и методов обучения в средней школе, дифференциация образовательного процесса, комплексное обновление учебно-лабораторной базы образовательных учреждений, информатизация системы образования.

6. Создание условий и стимулов для максимально возможного предотвращения заболеваний и травматизма населения, усиление контроля за охраной труда на производстве.

7. Содействие расширению сети обслуживания граждан пожилого возраста и инвалидов на дому.

8. Создание условий для развития благотворительности и других форм общественной взаимопомощи.

#### **Направления развития социального и культурно-бытового обслуживания.**

Учитывая перспективу развития поселения за счет увеличения численности населения до 542 человека и строительства нового жилищного фонда на расчетный срок, проектные решения генерального плана Виндрейского сельского поселения в социальной сфере предполагают следующие мероприятия:

1. Осуществление комплексного строительства жилого фонда и объектов обслуживания с учетом нормативов по обеспечению населения объектами социального обслуживания.

2. Дополнительное строительство объектов обслуживания в связи с уплотнением застройки на застроенных территориях, улучшение качества предоставляемых услуг.

Планируемые мероприятия в социальной сфере.

1. строительство комплекса "клуб на 65 мест-библиотека 7 тыс. единиц хранения" (с. Виндрей).

## **ГЛАВА 2. ОБЩАЯ ОЦЕНКА ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И УСЛОВИЙ ТЕРРИТОРИИ.**

Климат Торбеевского муниципального района умеренно-континентальный, характеризуется сравнительно-холодной зимой и умеренно жарким летом. По условиям климатического районирования для строительства Торбеевский район относится к климатическому подрайону II В. Территория района относится к зоне неустойчивого увлажнения. Средняя продолжительность безморозного периода 136 дней.

Приток прямой солнечной радиации в районе изменяется от 5,0 (в декабре) до 58,6 кДж/см<sup>2</sup> (в июне). Суммарная радиация за год 363,8 кДж/см<sup>2</sup>, радиационный баланс – 92,1 кДж/см<sup>2</sup>. Около 70 – 80% солнечной энергии идет на испарение, 20 – 30% затрачивается на нагревание воздуха. Среднегодовая температура воздуха варьирует от 3,5 до 4,0 °С. Средняя температура самого холодного месяца (января) изменяется в пределах –11,5... 12,3 °С, отмечаются понижения температуры до – 47 °С. Средняя температура самого теплого месяца (июля) – 18,9... 19,8 °С. Экстремальные значения температуры летом достигают 37 °С. Средняя годовая сумма осадков на территории района – 620 мм. В течение многолетнего наблюдения отмечались периоды большего и меньшего увлажнения. Отклонение в сторону минимальных и максимальных значений составляет 120 – 180 мм. Распределение осадков по территории варьирует незначительно.

Устойчивый снежный покров образуется в конце ноября. Максимальная высота снежного покрова за зиму составляет 30 – 50 см.

## **ГЛАВА 3. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

### **Рельеф**

Территория Торбеевского района занимает водораздельное пространство рек Мокши (восток) и Вада (запад), протекающих за пределами района в меридианальном направлении с

юга на север.

Максимальная абсолютная высота достигает в районе истоков рек Щуструй и Ляча – 205 м. Абсолютная минимальная высота доходит до отметки 125 м.

Рассматриваемая территория располагается в пределах восточной части Русской платформы. Особенности развития территории в неоген-четвертичное время привели к обособлению эрозионно-денудационной, вторичной моренной и водно-ледниковых равнин.

*Эрозионно-денудационная равнина*, отличающаяся значительной эрозионной расчлененностью, занимает южную и юго-восточную части района. Останцово-водораздельные массивы имеют максимальные абсолютные отметки – 280-320 м. Глубина эрозионного вреза достигает 100-120 м.

Длительные тектонические инверсии обусловили активное развитие эрозионных процессов. Почти повсеместно на водораздельных массивах и крутых склонах наблюдаются выходы карбонатных и кремнисто-карбонатных пород. На нижних участках склонов они перекрыты маломощными четвертичными образованиями с мощностью 2-5 м. Равнина расчленяется хорошо развитой гидрографической сетью.

Долины рек имеют ассиметричное строение. Склоны западной и южной экспозиций крутые, а восточной и северной – пологие. В долинах малых рек прослеживаются аккумулятивные, эрозионные и цокольные террасы. Наиболее четко выражена первая надпойменная терраса. В низовьях она имеет ширину до 1 км, вверх по течению она уменьшается. Высота террасы 3-5 м над уровнем поймы.

На запад от эрозионно-денудационной возвышенности в центральной части района простирается возвышенная *вторичная моренная равнина* позднеплейстоценового возраста. Максимальные абсолютные высоты равнины составляют 270-280 м. Они приурочены к водоразделам рек. Водораздельные пространства вторичных моренных равнин плосковыпуклые и выпуклые, имеют ширину 2-3 км, глубину эрозионного вреза 60-80 м.

В западной и северо-западных частях района распространена водно-ледниковая равнина с абсолютными отметками 150-180 м. Она характеризуется более широкими водоразделами – до 8-10 км, пологими и слабо расчлененными склонами. Глубина эрозионного вреза не превышает 30-40 м. Поверхности водоразделов равнины довольно часто осложнены дюнами и суффозионными западинами.

Водно-ледниковые и вторичные моренные равнины существенно различаются по морфологии склонов. В *водно-ледниковых равнинах* преобладают пологие и слабо расчлененные склоны, во вторичных моренных равнинах – значительна доля крутых склонов, сильно расчлененных овражно-балочной сетью.

Поймы рек имеют аккумулятивный, цокольный и эрозионный характер. Первая



надпойменная терраса приурочена ко всем крупным, средним и большинству малых речных долин, ее относительная высота над урезом воды составляет 5-10 м. Поверхность слабо наклонена в сторону реки и незначительно расчленена оврагами и балками. Вторая надпойменная терраса развита в долинах крупных и средних рек. Относительная высота поверхности составляет 20-25 м, абсолютная -110-150 м. Поверхность террасы осложнена эрозионными формами. На отдельных участках встречаются песчаные бугры, реликты старичных проток и озер. Преобладают аккумулятивные террасы.

Макро- и мезоформы рельефа района трансформируются гравитационными, оползневыми, эрозионными, суффозионными и карстовыми процессами, которые формируют малые формы рельефа – овраги, балки, конусы выноса, оползни, западины, воронки и др.

### *Экзогенно-геологические процессы*

Современные физико-геологические процессы проявляются на рассматриваемой площади в виде свежих боковых подмывов при активизации следующих процессов: боковая эрозия, оврагообразование, карст и суффозия, оползнеобразование, заболачивание и суффозия.

*Боковой подмыв (боковая эрозия)* проявляется в подмывах склонов рек, ручьев в излучинах поверхностных водотоков. Результатом боковой эрозии является обрушение склонов и образование крутых иногда вертикальных участков высотой до 5-10 м.

*Оврагообразование (эрозия)* проявляется на склонах речных долин и балок в пределах среднерасчлененных пологоволнистых равнин. Мелкие овраги и промоины образуются обычно в покровных пылеватых суглинках в результате поверхностного стока талых и дождевых вод. Рост оврагов и промоин иногда выходит за пределы склонов долин и балок, и заходит на водоразделы. Овраги и промоины имеют У-образный профиль, глубина их обычно 1-3 м, протяженность от 10 м и более. В верховьях балок сеть оврагов и промоин разветвленная, веерообразная, на склонах – параллельная. В днищах балок, сложенных происходит донная эрозия в аллювиально-делювиальных преимущественно пылеватых суглинках, выражаясь в образовании промоин, в верховьях балок переходящих в более крупные овраги. Коэффициент пораженности по площади равен 0,1-0,25.

*Карстообразование* в поселении развито в восточной и центральной его части. Процессы карстообразования проявляются в виде небольших (обычно 5-20 м в поперечнике, глубиной 1-3 м) карстовых воронок. Воронки старые, заросшие. Коэффициент пораженности по площади равен 0,01-0,1.

*Оползнеобразование* приурочено к склонам речных долин и оврагов и связаны с выходами глин карбона, юры, моренных суглинков и других глинистых пород, служащих водоупором для подземных вод. Оползающие склоны обычно бугристые или ступенчатые и менее крутые, чем

склоны, не затронутые оползнями. Территория относится к району интенсивного поражения оползнями – один оползень на 2-4 км (К-0,1).

*Заболачивание* наблюдается в поймах речных долин и днищах оврагов, а также в бессточных зонах на водораздельных пространствах. В поймах рек заболоченность низинного типа, связано с подтоплением грунтовыми водами, в пределах водоразделов - болота верхового типа, связаны с накоплением атмосферных осадков при отсутствии поверхностного стока.

*Суффозия* – вынос мелких минеральных частиц породы фильтрующейся через неё водой. Суффозия приводит к проседанию вышележащей толщи и образованию западин (суффозионных воронок, блюдец, впадин) разного диаметра. Наиболее широкое развитие суффозия имеет в области распространения песчаных пород на склонах долин рек.

Современные физико-геологические процессы в незначительной степени осложняют инженерно-геологическую обстановку. Для предотвращения развития опасных экзогенно-геологических процессов необходимо выполнение противокарстовых мероприятий и укрепление склонов во избежание оврагообразования и осушение заболоченных поверхностей. В качестве способов укрепления склонов следует рекомендовать упорядочение стока атмосферных осадков, а для осушения поверхности пойм – вертикальная планировка поверхности с организацией поверхностного стока с применением ловчих дрен.

### ***Геологическое строение***

В геологическом строении рассматриваемой территории выделяются фундамент и осадочный чехол.

Фундамент слагают архейские и протерозойские образования, представленные гнейсами и гранитоидами.

Осадочный чехол складывается палеозойскими, мезозойскими и кайнозойскими горными породами. Палеозойские породы на территории района включают девонские, каменноугольные, пермские образования.

Отложения девона имеют повсеместное распространение. На большей части рассматриваемой территории они залегают на кристаллическом фундаменте. Морские осадки представлены песчаниками, доломитами, известняками и глинами. Общая мощность девонских отложений около 600 м. Девонские горные породы перекрываются повсеместно каменноугольными осадками.

Каменноугольные отложения также распространены повсеместно. Они представлены в основном карбонатными породами: известняки, доломиты, мергели с прослоями глин и песчаников.

Морские осадочные горные породы представлены доломитами с прослоями известняков,

ангидрита и гипса.

На размытой, участками сильной закарстованной поверхности палеозойских пород залегают мезозойские отложения. Раннее они имели повсеместное распространение, но в последующем в значительной степени были размыты водными потоками. Мезозойские отложения имеют юрский и меловой возраст.

Юрские отложения представлены преимущественно глинами с прослоями и линзами песков и песчаников. Общая мощность отложений достигает значений до 170 м.

Меловые отложения слагают междуречные пространства. Нижнемеловая толща общей мощностью до 160 м слагается песчанистыми глинами, глинами, песками с многочисленными фосфоритовыми желваками, прослоями песчаников, глинистых сланцев, мергелей и опок. В верхнемеловых отложениях преобладают карбонатные породы – мел, мергель, опока, встречаются пески с конкрециями фосфоритов.

Кайнозойские отложения подразделяются на породы палеогенового, неогенового и четвертичного возрастов. Современная мощность морских отложений палеогенового возраста достигает значений до 120 м. Отложения представлены опоками, мергелями с прослоями песков и песчаников.

Неогеновые накопления представлены осадками лагунно-морского и речного происхождения. Они отмечаются на сравнительно низких водораздельных пространствах. В отложениях содержатся разнозернистые пески, глинистые пески, реже – глины. Общая мощность отложений составляет не более 80 м.

Приповерхностная часть земной коры на территории района повсеместно сложена четвертичными отложениями. На территории Торбеевского района они представлены преимущественно ледниковыми образованиями – моренными, озерно-ледниковыми и водно-ледниковыми.

В речных долинах распространены аллювиальные отложения. Мощность четвертичных отложений составляет до 40 м. В местах наиболее активного развития эрозионных процессов часто наблюдается выход коренных горных пород на дневную поверхность.

### ***Гидрография и гидрология***

Территория Торбеевского района, расположенная на водоразделе р. Мокша и р. Вада, является частью большого Волжского бассейна. Гидрографическая сеть представлена следующими водотоками: р. Виндрей, р. Шуструй, р. Мал. Шуструй, р. Шуверга, р. Юнка, р. Парца, р. Савва, р. Тож, р. Паньжа.

Гидрологический режим рек района характеризуется наличием высокого весеннего половодья, низкой летне-осенней межени, нарушаемой в дождливые годы двумя-тремя

паводками, и устойчивой зимней межени. Весенний подъем уровня начинается еще в период ледостава в третьей декаде марта – начале апреля. Спад сравнительно медленный. Заканчивается половодье в середине мая начале июня. Его продолжительность составляет в среднем полтора два месяца, в отдельные годы больше.

Ледовые явления начинаются с образованием заберегов и наступают в среднем в первой половине ноября. Замерзание рек происходит в конце ноября – первой декаде декабря. Устойчивый ледяной покров держится 4-5 месяцев. Толщина льда достигает в среднем 85 см, а в суровые зимы – до 115 см.

Качество воды в реках хорошее, признаков солоноватости не наблюдается, вода отличается значительной мягкостью. Основная доля в объеме водных ресурсов области приходится на речной сток. Для оценки естественной обеспеченности районов Республики Мордовия поверхностными водными ресурсами использована величина удельного допустимого водоотбора, составляющая 25% от среднего объема стока в маловодный год 95% обеспеченности.

Средний годовой объем стока в районе составляет 124,9 млн.м<sup>3</sup>. Среднегодовой объем стока в маловодный год 95% обеспеченности составляет 17,3 млн.м<sup>3</sup>. Исходя из принятых параметров, по водообеспеченности Торбеевский район является слабо обеспеченным местным стоком.

### ***Инженерно-геологические условия***

В соответствии с общностью структурно-геоморфологических особенностей, составом горных пород, их свойствами, гидрогеологическими условиями площадок и современными геологическими процессами, на территории Торбеевского района выделены следующие инженерно-геологические районы:

- область плоских водно-ледниковых равнин;
- область возвышенных вторичных моренных равнин;
- область эрозионно-денудационных равнин;
- пойменные террасы;
- надпойменные террасы.

Область плоских водно-ледниковых равнин со слабоволнистым рельефом и абсолютными отметками 150-200 м.

Эрозионные формы рельефа относительно неглубоко врезаются в толщу флювиогляциальных песков и имеют пологие склоны и широкие днища. Низменность сложена разнородными песками с линзами глин и редким включением гальки кристаллических

пород.

Отложения четвертичной системы представлены кварцевыми разномерными песками с линзами глин, с включением валунно-галечного материала.

Коренные породы слагают отложения неогеновой (глины с линзами песков и алевролитов), меловой (глины, пески, песчаники, алевролиты), юрской (глины, пески, песчаники, сланцы, мергели) систем.

Грунтовые воды обычно залегают на глубине 2-5 м, местами до 10 м. Слабодренируемые заболоченные пространства заболочены. Воды пресные с минерализацией до 1 г/дм<sup>3</sup>, гидрокарбонатно-кальциевые, слабоагрессивные или среднеагрессивные по содержанию углекислоты.

Из геологических процессов развитие получили: заболачивание, суффозия, эоловые процессы, овраго- и оползнеобразования, в меньшей степени карстовые процессы.

Зоны развития эрозионных процессов тяготеют к крутым коренным склонам долин рек. Рассматриваемый инженерно геологический район характеризуется в основном слабой интенсивностью проявления экзогенных геологических процессов, в меньшей степени средней интенсивностью.

По несущим способностям отложений область благоприятна для градостроительного освоения. Основаниями зданий и сооружений в пределах инженерно-геологического района будут служить четвертичные отложения и коренные породы.

Область плоских водно-ледниковых равнин характеризуется, как благоприятная для градостроительного освоения.

При возведении гидротехнических сооружений следует учитывать фильтрационные потери и возможные процессы суффозии.

#### Область возвышенных вторичных моренных равнин

Рассматриваемый инженерно-геологический район получил развитие в центральной части района.

Территории сложены мергельно-меловыми породами, перекрытыми маломощными суглинками, местами с включениями щебня и валунами. Преобладают суглинки тяжелого механического состава, с включением тонких прослоев песка и желваков карбонатов.

Коренные отложения представлены неогеновой (глины с линзами песков и алевролитов), палеогеновой (опоки, трепелы, диатомиты, мергели, песчаники, пески, глины) и меловой (глины, пески, песчаники, алевролиты) системами.

Основаниями зданий и сооружений на большей части рассматриваемого района будут служить моренные суглинистые, супесчаные, песчаные образования с включениями обломочного материала, являющиеся надежными основаниями.

Грунтовые воды залегают на глубине 2 -10 м и более, часто встречается верховодка. Воды пресные, имеют непостоянный химический состав.

Из геологических процессов распространение получил процесс оврагообразования. Встречаются блоковые оползни, но более широкое распространение имеют поверхностные оползни или оплывины с глубиной залегания поверхности скольжения до 1 – 1,5 м и высотой стенок отрыва от 0,6 до 15 м. Оползневые склоны имеют протяженность до 2 – 3 км.

Район благоприятен для градостроительного освоения, за исключением территорий с развитием процессов овраго- и оползнеобразования.

#### Область эрозионно-денудационных равнин

Максимальные отметки до 337 м. Глубина эрозионного вреза до 120 м. Густота линейных эрозионных форм на отдельных участках превышает 1 км/км. Долины асимметричны. Склоны западных и южных экспозиций крутые, восточных и северных – пологие. В долинах малых рек встречаются аккумулятивные, эрозионные и цокольные террасы.

Четвертичные отложения обводнены. Обводненность обуславливается скрытой разгрузкой вод из водоносных горизонтов верхнемеловых и нижнемеловых отложений. Воды пресные, минерализация до 1 г/дм<sup>3</sup>, по химическому составу гидрокарбонатные кальциевые, залегают на глубине 2-10 м.

Четвертичные отложения представлены песками кварцевыми, серыми разномерными с прослоями глин, с примесью гальки, гравия, кварца, суглинками.

Коренные породы представлены отложениями палеогеновой (опоки, трепел, мергели, песчаники, пески, глины, диатомиты), меловой (глины, пески, песчаники, алевроиты) и юрской (глины, пески, песчаники, мергели, сланцы) систем.

Естественным основанием для зданий и сооружений будут служить коренные породы и отложения четвертичной системы.

Из геологических процессов развитие получили: линейная эрозия, оползни, оврагообразование, заболачивание. Рассматриваемый инженерно-геологический район характеризуется средней интенсивностью проявлений экзогенных геологических процессов.

Рассматриваемый инженерно-геологический район характеризуется, как ограничено благоприятный для градостроительного освоения.

#### Пойменные террасы

Рассматриваемый инженерно-геологический район приурочен к долинам рек Виндрей и Шуструй. Связан с заливаемыми в период весеннего половодья участками долин рек.

Аллювиальные отложения представлены песками, кварцевыми, преимущественно мелкозернистыми, с подчиненными прослоями песка грубозернистого, иногда с галькой и гравием различных пород. Пески часто переслаиваются с суглинками и глинами.

Коренные породы представлены отложениями неогеновой (пески, алевролиты, глины с линзами песков и алевролитов), меловой (мел, мергели, опоки, пески, песчаники, глины, алевроиты), юрской (глины, пески с конкрециями фосфоритов, песчаники, сланцы, мергели) и каменноугольной (известняки, доломиты с прослоями глин) системами.

На рассматриваемой территории из геологических процессов получили: заболачивание, затопление, образование конуса выноса, эоловые процессы, процессы суффозии и эрозии, овраго- и оползнеобразования. Экзогенные геологические процессы обладают сильной и средней интенсивностью проявления.

Инженерно-геологический район характеризуется, как неблагоприятный для градостроительного освоения.

Надпойменные террасы охватывают слабо расчлененные плоские равнины на древних аллювиальных отложениях. Инженерно-геологический район приурочен к долинам рек.

С поверхности на глубину 1,5-4,0 м отложения надпойменных террас большей частью перекрыты слоем делювиальных суглинков.

Участки распространения лессовидных суглинков имеют прерывистое распространение, а также в виде поясов окаймляют выходы коренных пород на водораздельных пространствах.

Лессовидные отложения являются полигенетическими образованиями. Они представлены суглинками и глинами средней плотности, полутвердой и тугопластичной консистенции.

В отличие от лессовидных глин лессовидные суглинки характеризуются слабой водоустойчивостью и просадочностью, которая с глубиной уменьшается, а с 6,0 7,0 м породы становятся слабосжимаемыми и непросадочными. Толща лессовидных суглинков и глин практически безводна. Местами на значительной глубине встречается верховодка.

Четвертичные отложения представлены суглинками, песками кварцевыми разнозернистыми с гравием и галькой кварца, окаменелых известняков, пески с прослоями глин.

Коренные породы представлены отложениями неогеновой (пески, алевролиты с прослоями глин), меловой (мел, мергели, пески, песчаники, опоки, алевроиты, глины), юрской (глины, пески с конкрециями фосфоритов, песчаники, сланцы, мергели) и каменноугольной (известняки, доломиты с прослоями глин) систем.

На территории рассматриваемого инженерно-геологического района из экзогенных геологических процессов получили развитие: подтопление, заболачивание, эрозионные процессы, карст, овраго- и оползнеобразование. Инженерно-геологический район характеризуется средней и слабой интенсивностью проявления процессов.

Территория характеризуется, как ограничено благоприятная для градостроительного освоения.

## *Гидрогеологические условия*

На территории Торбеевского района имеются ряд водоносных горизонтов, из которых практическое значение имеет каменноугольный. Воды каменноугольного горизонта хорошего качества, пригодны для питьевых целей.

Воды четвертичных и неогеновых отложений. Основным источником питания являются атмосферные осадки и подземные воды смежных водоносных горизонтов. Режим вод находится в прямой зависимости от сезонных факторов и поверхностного стока рек. Водоносные горизонты обычно безнапорные. Области разгрузки приурочены к долинам рек, овражно-балочным комплексам. Воды используются жителями населенных пунктов в качестве эксплуатации копаных колодцев и обустройства родников.

Водоносный (локально слабоводоносный) нижнечетвертично-современный аллювиальный горизонт (комплекс) приурочен к долинному комплексу (пойма, I – III террасы). В долине реки Парцы мощность обводненных пород составляет 10 – 22 м. Дебиты родников изменяются от 0,01 до 0,5 л/с. Воды преимущественно гидрокарбонатно-сульфатные кальциево-натриевые и магниевые-кальциевые, пресные. Минерализация – 0,05 – 0,9 г/дм<sup>3</sup>.

Водоносный (локально слабоводоносный) нижнесреднечетвертичный надморенный флювиогляциальный горизонт развит преимущественно в западной части республики. Мощность водоносной толщи до 22,5 м. Расходы родников большей частью не превышают 0,05 – 0,4 л/с. Химический состав характеризуется преобладанием гидрокарбонатов. Минерализация обычно не превышает 0,4 г/дм<sup>3</sup>.

Водоносный (локально слабоводоносный) нижнесреднечетвертичный подморенный флювиогляциальный горизонт приурочен к флювиогляциальным отложениям. Расходы родников составляют 0,01 – 0,2 л/с, реже – до 0,55 л/с. Воды гидрокарбонатно-кальциевые. Величина минерализации колеблется от 0,48 до 0,65 г/дм<sup>3</sup>. Несмотря на широкое площадное распространение водоносного горизонта практическое значение его невелико, вследствие слабой водообильности.

Водоносный верхнеплиоценово-нижнечетвертичный аллювиальный горизонт. Дебиты родников 0,1 – 0,2 л/с. Подземные воды гидрокарбонатно-кальциевые, пресные, с минерализацией 0,24 – 0,45 г/дм<sup>3</sup>.

Воды палеогеновых и верхнемеловых отложений. Выделение водоносных горизонтов *сызранского терригенного и верхнемелового комплексов* в самостоятельный раздел связано с особенностями литологического состава водовмещающих пород – песков, трещиноватых опок, песчаников, опоковидных песчаников нижнесызранских слоев, трещиноватого мела и



мелоподобного мергеля верхнемелового возраста, залегающих на останцово-водораздельных массивах. Область питания соответствует области распространения. Воды обладают хорошим питьевым качеством. Используются для водоснабжения небольших водопотребителей, путем обустройства родников, колодцев и небольших скважин.

Водоносный (слабоводоносный) сызранский терригенный комплекс (горизонт) распространен в южной и юго-восточной частях республики. Водообильность неравномерна. Родники в верховьях ручьев и рек имеют дебиты около 3 л/с. В результате близости дневной поверхности и высокой водопроницаемости пород воды пресные, преимущественно гидрокарбонатные кальциевые. Они отличаются мягкостью и пониженной минерализацией, общая жесткость 3,6 мг-экв/л. сухой остаток 330 мг/дм<sup>3</sup>.

Водоносный (слабоводоносная) верхнемеловая карбонатная серия распространена в юго-восточной и южной частях территории республики. Воды безнапорные трещинно-жильные, залегают на глубине 24,0 – 25,5 м. Водообильность комплекса зависит от трещиноватости пород и степени их дренирования. Дебиты источников колеблются от 0,1 до 2,5 л/с. Воды располагаются в зоне весьма активного водообмена, что определяет их малую минерализацию (0,3 – 0,6 г/дм<sup>3</sup>). Они относятся преимущественно к гидрокарбонатному кальциевому типу.

Воды нижнемеловых и юрских отложений. Воды, находящиеся в песчаных отложениях нижнего мела, верхней и средней юры, – грунтовые и межпластовые. Водообильность слабая, удельный дебит 0,005 – 0,25 л/сек. Питание осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, и перетока из других водоносных горизонтов. Водоносный комплекс дренируется овражно-балочной и речной сетью, а также перетоком вод в нижележащие водоносные комплексы. По химическому составу воды в основном гидрокарбонатные или сульфатно-гидрокарбонатные натриево-кальциево-магниевые, минерализация возрастает с северо-запада на юго-восток от 0,2 до 0,8 г/дм<sup>3</sup>, общая жесткость до 9 моль/м<sup>3</sup>. Грунтовые воды и краевые части межпластовых вод используются населением путем обустройства колодцев.

Воды пермских и каменноугольных отложений. Водосодержащая толща пермских и каменноугольных отложений объединяется в самостоятельный раздел в силу литологической особенности водоносных пород. Пермские и каменноугольные отложения представлены карбонатными породами – известняками, доломитами трещиноватыми, кавернозными.

Водоносный каменноугольно-пермский карбонатный комплекс является основным источником для крупного централизованного водоснабжения. Формирование подземных вод происходит главным образом за счет инфильтрации атмосферных осадков в местах выходов на дневную поверхность карбонатных отложений.

Воды вскрываются на глубине 50 – 100 м, в юго-восточной – 150 – 200 м., имеют

пониженную минерализацию. По составу воды гидрокарбонатно-хлоридные натриево-магниевые, гидрокарбонатно-сульфатно-хлоридные натриево-кальциевые.

Водоносный (слабоводоносный) нижнекаменноугольный терригенно-карбонатный комплекс развит повсеместно. Воды имеют хлоридно-гидрокарбонатный кальциево-натриевый состав.

Для территории района это основной горизонт, на подземных водах которого базируется крупное централизованное питьевое, хозяйственное и промышленное водоснабжение.

Воды девонских и додевонских отложений. В разрезе девонских отложений вскрыт целый ряд водоносных горизонтов. По химическому составу воды хлоридные, натриево-кальциевые с минерализацией до 176,9 г/л и с общей жесткостью до 985 мгэкв/л.

Подземные воды додевонских отложений вскрыты в толще мелкозернистых песчаников на глубине 1480 м от поверхности. Они имеют хлоридный натриево-кальциево-магниевый состав с минерализацией 156,6 г/дм<sup>3</sup> при содержании брома 80,0 мг/дм<sup>3</sup>. Эти воды представляют интерес, как сырье, для химической промышленности.

Прогнозные эксплуатационные ресурсы составляют 97,9 тыс. м<sup>3</sup>/сут. Степень освоения запасов пресных подземных вод в районе очень низкая всего 3 %, добыча составляет всего 3,019 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

## ***Почвы***

Преобладающими почвами на территории района являются: чернозем (деградированный) оподзоленный, темно-серые лесные оподзоленные и светло-серые лесные. На территории района имеют небольшое распространение черноземы и аллювиальные почвы.

Чернозёмы приурочены к нижним придолинным участкам склонов вторичных моренных и эрозионно-денудационных равнин, где почвообразующими породами являются элювиально-делювиальные и делювиальные суглинки. В ранние периоды хозяйственного освоения здесь были распространены луговые и кустарниковые степи. По мощности гумусового горизонта выделяются мощные чернозёмы (80 – 120 см), средние (40 – 80) и маломощные чернозёмы (до 40 см), по содержанию гумуса – высоко (более 9%), средние (6 – 9) и малогумусные чернозёмы (4 – 6%). Преобладают среднемощные и среднегумусные чернозёмы. Реакция слабокислая, близкая к нейтральной.

В гидроморфных условиях отрицательных форм рельефа распространён лугово-чернозёмный тип почв. По степени увлажнения они делятся на два подтипа: луговато-чернозёмные и лугово-чернозёмные. Первые отличаются темной окраской гумусового горизонта, большим содержанием гумуса (10 – 15%), в нижней части профиля прослеживается оглеение. Лугово-чернозёмные почвы имеют тёмноокрашенный гумусовый горизонт; профиль

постоянно переувлажнён. Оглеенность прослеживается по всему профилю.

В настоящее время черноземные почвы сплошь распаханы.

Группа аллювиальных почв занимает поймы рек. Распространены аллювиальные дерновые (на повышенной прирусловой пойме), аллювиальные луговые (на центральной пойме, вокруг обсыхающих озёр-стариц), аллювиальные болотные иловато-перегноино-глеевые и аллювиальные болотные иловато-торфяные почвы (на участках притеррасного заболачивания).

Аллювиальные дерновые почвы являются слаборазвитыми. Плодородие этих почв невысокое.

Аллювиальные луговые почвы наряду с чернозёмами являются самыми плодородными. Более того, они имеют ряд преимуществ перед чернозёмами:

- почти не подвергаются водной эрозии;
- обладают высоким естественным плодородием, постоянно возобновляемым аллювиальным процессом;
- оптимальным для травянистых растений водным режимом.

В целом почвы района отличаются не совсем благоприятными физико-химическими свойствами. Почти повсеместно сохраняется тенденция деградации почвенного покрова, отражающаяся на продуктивности земель.

Наиболее характерными негативными процессами, происходящими в районе, являются: эрозия пахотных земель, переувлажнение и заболачивание земель, дегумификация почв, зарастание пашни и кормовых угодий кустарником и мелколесьем, деградация пастбищ, загрязнение земель химическими веществами и захламление отходами производства и потребления. Влияние этих негативных процессов приводит к образованию истощённых земель.

### ***Растительный покров***

Растительный покров поселения сформировался в ходе хозяйственного освоения территории. За исключением относительно малонарушенных природных сообществ (преимущественно, в периферийной части населенных пунктов), растительность на селитебной территории представляет собой разновозрастные и разнопородные посадки.

На территориях жилой зоны (малоэтажной застройки) преобладает озеленение палисадникового типа, имеются также посадки плодовых деревьев, ягодных кустарников и огороды.

Растительный покров природных территорий достаточно разнообразен. Отмечаются леса, луга, болота (преимущественно – верховые). Основными породами в лесах являются сосна, ель,

береза, осина, ольха. Встречаются ясень, рябина, тополь, ива, вяз. Из кустарников – ивы, жимолость, малина. В травянисто-кустарничковом ярусе лесов немало пищевых растений – черника, брусника. Встречаются также лекарственные и медоносные растения.

### ***Животный мир***

Виндрейское сельское поселение характеризуется малой численностью населения, в основном сосредоточенном в населенных пунктах. В тех частях района, где лесные массивы чередуются с сельскохозяйственными угодьями, животные, с одной стороны, вынуждены приспосабливаться к антропогенно измененной среде обитания, но с другой стороны – имеют доступ к сельскохозяйственным культурам в качестве дополнительных кормовых ресурсов. Характерной особенностью района является наличие обширных индивидуальных участков обитания особей каждого вида, возможность дальней миграции в соответствии с биологическими потребностями видов. Это создает предпосылки для развития охотничьей базы, а также увеличения численности и плотности популяций ценных охотничьих животных.

Всего на территории поселения обитают более 30 видов млекопитающих, более 100 видов птиц, не считая более мелких животных. Из них к объектам охоты относятся виды, подробнее о которых сказано ниже, в соответствующей главе. Среди животных, которые обитают или потенциально могут быть обнаружены в будущем на территории района имеются редкие, исчезающие и нуждающиеся в охране виды, определенные «Перечнем объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Мордовия».

Разнообразие животного мира обусловлено расположением поселения на границе лесной и лесостепной зон. Выделяют станции водно-болотной фауны: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы (утки, кулики, выпи, чайки, крачки, журавль серый), млекопитающие (выхухоль, кутора, полёвка водяная, ондатра, бобр, норка). Из охотничьих видов встречаются лось, кабан, косуля, олень пятнистый, медведь, волк, лисица.

## ГЛАВА 4. ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ ПРОГНОЗ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

### *Демографический прогноз численности населения*

Численность населения Виндейского сельского поселения на 01.01.2010 г. составила 444 человека (2 % населения Торбеевского муниципального района), из них, в с. Виндей - 444 чел. Площадь сельского поселения – 195,4 км<sup>2</sup>, площадь с. Виндей – 2,14 км<sup>2</sup>. На территории Торбеевского района (1,13 тыс. км<sup>2</sup>) в 54-х населенных пунктах проживает около 22,2 тыс. чел. Плотность населения района составляет 19,6 чел/км<sup>2</sup> (в Республике Мордовия – 31,9 чел/км<sup>2</sup>), Виндейского сельского поселения – 1 чел/км<sup>2</sup>.

Трудоспособное население распределено следующим образом: в социальной сфере трудятся 30 человек; за пределами поселения заняты 95 человек; 50 человек выехали на заработки за пределы Мордовии.

Демографическая ситуация характеризуется снижением численности населения. Основная причина – это сокращение рождаемости.

Населенные пункты, преимущественно сезонного проживания на территории Виндейского сельского поселения – д. Вязовка.

С учетом имеющегося хозяйственного, производственного, социально-культурного потенциала, а так же наличия условий для развития проектом определены следующие перспективные населенные пункты «точки роста»: с. Виндей

Таблица 1

#### Динамика численности населения

Сельское поселение	Численность населения, чел.					
	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Виндейское	512	502	502	470	446	444

В Виндейском сельском поселении наблюдается отрицательный естественный прирост, число умерших превышает число родившихся. Показатель продолжительности жизни по республике составляет 66 лет.

Расчет численности населения проводится по коэффициенту естественного роста с учетом

предпосылок демографического роста и миграции.

$$H = N * (1 + n / 100)^T, \text{ где}$$

H – расчетная численность населения;

N – численность населения существующая;

n – коэффициент ежегодного изменения;

Т – расчетный период.

Расчетный срок (20 лет):

$$N = 444 * (1 + 1 / 100)^{20} = 542 \text{ человек}$$

Принимается:

- численность населения на расчетный срок – 542 человек.

При расчете численности населения на расчетный срок учитывались следующие допущения:

- возможность повышения численности населения при исполнении мероприятий по жилищному и социальному развитию;
- выполнение мероприятий программы по переселению граждан РФ;
- выполнение мероприятий программы по доступному жилью для граждан РФ;
- расположение сельского поселения к районному центру пгт Торбеево (т.е. возможность перемещения городского населения в сельское поселение).

В Схеме территориального планирования (СТП) Республики Мордовия, рассматриваются два прогнозных сценария, которые легли в основу прогнозов численности населения Республики Мордовия:

- инерционный сценарий Госкомстата России, который даёт почти линейные пессимистические прогнозы, по которым численность населения обречена на постоянное сокращение;
- инновационный сценарий численности населения, который предполагает, что форсированное развития всех сфер деятельности Республики Мордовия последнего десятилетия продолжится в будущем.

Демографический прогноз, представленный в СТП Республики Мордовия, принимает во внимание тенденцию уменьшения численности населения в 2009-2015 г.г., но дальнейший ход развития процессов рассматривает циклическим.

При расчетах перспективной численности населения района в соответствии с инновационным сценарием демографического развития принимались во внимание следующие факторы:

- перспективы создания рабочих мест;
- увеличение объемов трудовой миграции и сельскохозяйственного переселения (в том числе за счет изменения принципов учета).

Несмотря на то, что основным источником формирования прогнозной численности населения остается естественный прирост (убыль) населения, который дает 2/3 составляющей от общей численности, наиболее динамичным компонентом прогнозной численности будет миграция населения.

Социально - экономическое развитие поселения за последние годы определялось теми основными направлениями и тенденциями, которые сформировались в экономике страны в целом. За период социально-экономических потрясений наблюдались бюджетный и финансовый кризисы, спад товарного производства в промышленности и сельском хозяйстве, снижение уровня жизни основных слоев населения, безработица. В настоящее время наметился постепенный переход экономики из депрессионного состояния в состояние стабилизации.

В экономике поселения ведущее место принадлежит сельскому хозяйству, на долю которой приходится более 50 % в общем объеме валовой продукции, выполненных работ и услуг.

### **Выводы:**

1. Наблюдается устойчивая депопуляция населения района, которая обусловлена низкой рождаемостью, не обеспечивающей естественный прирост населения, смертностью, превышающей уровень рождаемости, миграционным оттоком населения. Таким образом, естественная убыль не компенсируется механическим приростом.

2. Сокращение численности населения, вероятно, будет иметь место и в дальнейшем, при устойчивой тенденции старения населения. Следовательно, следует учитывать численное сокращение трудовых ресурсов и потребность в дополнительных социальных затратах на жизнедеятельность лиц пенсионного возраста.

3. В условиях падения естественного воспроизводства населения механический приток будет являться определяющим в формировании населения района, оказывая влияние на изменения в численности, национальном составе и половозрастной структуре.

4. Сложившаяся тенденция депопуляции населения является главной проблемой развития социальной сферы, как в районе, так и в республике в целом. Существующие высокие показатели естественной убыли населения не позволяют рассчитывать на резкий перелом в демографической ситуации в ближайшее время.

Ближайшей задачей является сдвиг основных демографических процессов в сторону улучшения, а затем, в дальнейшем, переход к естественному воспроизводству населения.

### **Мероприятия по улучшению демографической ситуации:**

1. Выполнение государственных программ по обеспечению доступным жильем и реформированию и модернизации ЖКХ.

2. Модернизация производств, увеличение производственных площадей, которые повлекут увеличение доходов населения, создание новых рабочих мест, привлечение в поселение кадров из других регионов.

3. Развитие сферы туризма, которая также повлечет увеличение благосостояния жителей, рост количества рабочих мест.

4. Создание предпосылок для развития малого предпринимательства.

5. Поддержка и развитие социальной сферы, а именно:

- сохранение и развитие системы единого образовательного пространства;
- обеспечение качественной равнодоступной бесплатной медицинской помощью;
- создание условий для роста культурного уровня населения;
- усиление адресной поддержки социально незащищённых слоев населения.



## ГЛАВА 5. ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ И НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ ПОСЕЛЕНИЯ

На территории Виндрейского сельского поселения расположен один населенный пункт – с. Виндрей. Виндрей, село, центр сельской администрации в Торбеевском районе. Население преимущественно русские. Расположено в пойме р. Виндрей, в 26,3 км от районного центра.

В современной инфраструктуре села имеются:

- Администрация Виндрейского сельского поселения;
- СОШ;
- ФАП;
- Библиотека;
- Почта;
- Магазин;
- Клуб;
- Церковь;
- Памятник истории и культуры;
- Аптека;
- Детский сад.

Объекты производства на территории поселения:

- Виндрейское территориальное лесничество ГКУ;
- ООО «Леспром»;
- пилорама;
- гаражи и парки по ремонту и техническому обслуживанию и хранению автомобилей и сельскохозяйственной техники.

На территории сельского поселения расположены объекты:

- *Специального назначения.*
- 1 кладбище.
- *Инженерной инфраструктуры.*

ЛЭП 10 кВ;

Волоконно-оптическая линия связи;

Межпоселковая сеть газопровода;

Артезианские скважины;

Водонапорные башни;

Источники необорудованные.

ГРПШ;

Комплексные трансформаторные подстанции.

- *Транспортной инфраструктуры.*

автодороги местного значения

Шоссе;

Грунтовые проселочные дороги;

Полевые и лесные дороги;

Мосты

Цель градостроительного регулирования социального развития поселения – повышение качества (комфортности) среды проживания населения по:

необходимому размеру и качеству жилья;

по разнообразию и доступности культурно-бытовых услуг;

по доступности и благоустройству мест отдыха.

Развитие социальной сферы хозяйственного комплекса поселения в новых социально-экономических условиях возможно при широком внедрении в эту сферу рынка с использованием средств населения, при гарантированном обеспечении минимальных государственных социальных стандартов за счет средств органов самоуправления.

Приоритетными направлениями социальной сферы в поселение являются жилищное и культурно-бытовое строительство.

В целях улучшения управляемости и организации использования территории Виндрейского сельского поселения планируется включение в его состав Мальцевского сельского поселения.

## **5.1 Жилые территории и жилой фонд.**

Обеспечение населения качественным жильем является одной из важнейших социальных задач, стоящих перед муниципалитетом. Капитальное исполнение, полное инженерное обеспечение, создание предпосылок для эффективного развития жилищного строительства с использованием собственных ресурсов – это приоритетные цели в жилищной сфере.

*Муниципальная жилищная политика* – совокупность систематических решений и мероприятий, направленных на удовлетворение потребностей населения в жилье.

Перечень вопросов в сфере муниципальной жилищной политики, решение которых обеспечивают муниципальные органы власти:

- учет (мониторинг) жилищного фонда,

- определение существующей обеспеченности жильем населения муниципального

образования,

- установление нормативов жилищной обеспеченности, учитывающие местные условия муниципального образования,

- организация жилищного строительства (вопросы его содержания относятся к жилищно-коммунальному комплексу) за счет всех источников финансирования,

- формирование нормативно-правовой базы в жилищной сфере.

Суммарная площадь жилищного фонда Виндрейского сельского поселения составляет 9879 кв.м. Средняя площадь индивидуального жилого дома по Виндрейскому сельскому поселению составляет 36 кв.м. Средняя обеспеченность жилищным фондом в расчете на одного постоянного жителя – 22,3 м<sup>2</sup> на чел. Высокий уровень жилищной обеспеченности отчасти объясняется сокращением численности населения и наличием «умирающих» населенных пунктов на территории района.

Для сельского поселения актуальной проблемой является замена ветхого фонда новым капитальным, с проведением реконструктивных мероприятий жилых кварталов и упорядочением селитебной территории.

### **Проблемы**

Остро встает проблема ветхого жилья и нового строительства. Коллективному индивидуальному жилищному строительству мешает отсутствие или нехватка инженерной инфраструктуры (электроснабжения, водоснабжения, газификации).

### **Направления развития жилищного строительства.**

При планировании решения вопросов, связанных с обеспечением потребности населения в жилищном фонде выделяются следующие направления:

1. Строительство нового жилья на свободных территориях;

2. Повышение качества жилья за счет:

- а) сноса ветхого жилого фонда;

- б) строительства нового, капитального ремонта и реконструкции муниципального жилого фонда;

- в) полного инженерного обеспечения жилого фонда, независимо от формы собственности.

3. Обеспечение условий безопасности и санитарного благополучия проживания в существующем жилом фонде.

Данные направления необходимо учитывать при реализации целевых областных программ: Республиканская целевая программа «Жилище», «Социальное развитие села», «Комплексная и компактная застройка населённых пунктов», «Реформирование жилищно-коммунального хозяйства» и других.

## **5.2 Размещение общественно-деловых объектов (учреждения и предприятия социального и культурно-бытового обслуживания)**

К учреждениям и предприятиям социальной инфраструктуры относятся учреждения образования, здравоохранения, социального обеспечения, спортивные и физкультурно-оздоровительные учреждения, учреждения культуры и искусства, предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания, организации и учреждения управления, проектные организации, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи, научные и административные организации и другие учреждения и предприятия обслуживания.

Наличие и разнообразие объектов обслуживания, их пространственная, социальная и экономическая доступность, являются важными показателями качества жизни населения.

Месторасположение учреждений социальной сферы показана на карте (схеме) «комплексной оценки развития территории» масштаба 1:25 000 (лист 2) и на карте (схеме) генерального плана с. Виндрей (основной чертеж) масштаба 1:2 000 (лист 12).

Все объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения Виндрейского сельского поселения размещаются в с. Виндрей. Функционируют:

- средняя общеобразовательная школа;
- детский сад;
- фельдшерско-акушерский пункт;
- библиотека;
- клуб;
- почта;
- отделение связи;
- памятник погибшим войнам в Великой Отечественной войне 1941 – 1945 г.г.
- церковь;
- аптека.

Современный уровень обеспеченности населения учреждениями культурно-бытового обслуживания сведены в таблицу 2.

Таблица 2

Современный уровень обеспеченности населения учреждениями культурно-бытового обслуживания

№ п/ п	Наименование	Един. измерен ия	Нормат ив на 1000 жит.	Сущ. мощн ость	Требуем ая мощнос ть на сущест в. населен ие	Фактич. обеспече нность, %	Приме чание
1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Учебно-воспитательные учреждения</i>							
1	дошкольные учреждения	мест	85%	12	30	40	Сущ.
2	общеобразовательная школа	мест	100% детей школьн ого возраст а	49	150	32,3	Сущ.
3	Средние специальные учебные заведения	мест	11,6	-	-	-	отсутст вует
4	Внешкольные учреждения	мест	10%	-	-	-	отсутст вует
5	ДЮСШ	мест	20%	-	-	-	отсутст вует
<i>Учреждения здравоохранения, социального обеспечения, спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения</i>							
6	Поликлиники	посещ. в смену	по задани ю на про ект иро ван ие	17	-	-	ФАП
7	Молочная кухня	порция в сутки	4 порции в сутки на 1 реб енк а до 1 года	-	-	-	отсутст вует
8	Раздаточный пункт молочной кухни	М <sup>2</sup> общ.пл.	0,3 м <sup>2</sup> общей площад и на ребенк а до 1 года	-	-	-	отсутст вует
<i>Физкультурно-спортивные сооружения</i>							
9	Спортивные залы общего пользования	М <sup>2</sup> пл.пола	200	-	-	-	отсутст вует
<i>Учреждения культуры и искусства</i>							
10	Клубы	мест	100	150	44,4	337 %	Сущ.

№ п/ п	Наименование	Един. измерен ия	Нормат ив на 1000 жит.	Сущ. мощн ость	Требуем ая мощнос ть на сущест в. населен ие	Фактич. обеспече нность, %	Приме чание
1	2	3	4	5	6	7	8
11	Библиотека	объект	1	-	1	-	Сущ.
<i>Учреждения торговли и общественного питания и бытового обслуживания</i>							
12	Магазины продовольственных товаров	М <sup>2</sup> торг.пл.	100	38,5	44,4	87 %	Сущ.
13	Магазины непродовольственных товаров	М <sup>2</sup> торг.пл	200	38,5	88,8	43 %	Сущ.
	Итого магазинов	М <sup>2</sup> торг.пл	300	77	133,2	58 %	1 магази н
14	Предприятия общественного питания	мест	40	-	-	-	отсутст вует
15	Предприятия бытового обслуживания	рабоч. мест	7	-	5	-	отсутст вует
16	Баня	мест	7	-	5	-	отсутст вует
<i>Административно-хозяйственные, финансовые учреждения и организации</i>							
17	Администрация	объект	по задани ю на проект ирован ие	1	1	100	Сущ.
18	Отделение связи (почта, телеграф, телефон)	объект	по нормам и правил ам минист ерств связи РФ	1	1	100	Сущ.
19	Отделения и филиалы сберегательного банка РФ	1 операц. место на 1-2 тыс. жителей	1	-	1	-	отсутст .
<i>Предприятия сервиса, жилищно-коммунального хозяйства</i>							
20	Гостиница	мест	6	-	5	-	отсутст .

Расчет потребности в объектах социального и культурно-бытового обслуживания

населения на перспективу приведен в таблице 3.

Таблица 3

Расчет потребности в объектах социального и культурно-бытового обслуживания населения на перспективу

Население на перспективу – 542 чел.

Учреждение, предприятие	Единица измерения	Норма обеспеченности	Необходимо по норме (перспектива)	Норма земельного участка	Размер земельного участка на перспективу
Детские дошкольные учреждения	Место	85 %	46,07	40	1842,8
Общеобразовательные школы	учащиеся	100 %	54,2	50	2710
Внешкольные учреждения, ДЮСШ	Место	30%	16,26	-	По заданию на проектир.
ФАП	посещений в смену	-	По заданию на проектир.	0,2 га	0,2 га
Библиотеки	Объект	1	1	По заданию на проектир.	По заданию на проектир.
Клубы	Место	100	54,2	По заданию на проектир.	По заданию на проектир.
Спортивные залы	м <sup>2</sup>	200	108,4	По заданию на проектир.	По заданию на проектир.
Бассейны	м <sup>2</sup>	100	54,2	По заданию на проектир.	По заданию на проектир.
Магазины прод.	м <sup>2</sup>	100	54,2	0,4 га на объект	По заданию на проектир.
Магазины непрод.	м <sup>2</sup>	200	108,4	0,3 га	0,3 га
Предприятия общ. пит	Место	40	17	0,2	0,2
Предприятия бытового обслуживания	Рабочих мест	7	7	По заданию на проектир.	По заданию на проектир.
Бани	Место	7	3	0,4 га	По заданию на проектир.
Гостиницы	Место	6	3	55 м <sup>2</sup>	165
Отделение связи	Объект	1	1	0,07 га	По заданию на проектир.
Кладбище традиционного захоронения	Га	0,24	0,24	0,24	По заданию на проектир.

### Проблемы.

Старение материальной базы социальной сферы и жилищно-коммунального хозяйства - степень износа основных фондов в здравоохранении, социальном обеспечении, образовании, культуре, ЖКХ составляет от 35 до 50 %, почти сведено к нулю строительство инженерно-

коммунального назначения.

Анализ количественных и качественных характеристик действующих объектов социальной инфраструктуры поселения по региональным нормативам градостроительного проектирования Республики Мордовия позволяет сделать вывод о том, что в социальной сфере поселения существуют две основные проблемы:

3. Дефицит услуг в торговой, физкультурно-оздоровительной, жилищно-коммунальной, учебно-воспитательной сферах.
4. Значительная степень ветхости объектов соцкультбыта.

#### **Основные направления социальной политики.**

1. Формирование системы адресного и заявительного характера предоставления социальной помощи нуждающимся в ней группам населения.

2. Улучшение демографической ситуации на основе осуществления мероприятий по снижению уровня смертности населения и созданию предпосылок для стабилизации и роста показателей рождаемости.

3. Обеспечение всеобщей доступности и высокого качества социальных благ и, прежде всего, медицинского обслуживания общего пользования.

4. Сохранение сети учреждений социальной сферы, укрепление их материально-технической базы.

5. Обновление содержания и методов обучения в средней школе, дифференциация образовательного процесса, комплексное обновление учебно-лабораторной базы образовательных учреждений, информатизация системы образования.

6. Создание условий и стимулов для максимально возможного предотвращения заболеваний и травматизма населения, усиление контроля за охраной труда на производстве.

7. Содействие расширению сети обслуживания граждан пожилого возраста и инвалидов на дому.

8. Создание условий для развития благотворительности и других форм общественной взаимопомощи.

#### **Направления развития социального и культурно-бытового обслуживания.**

Учитывая перспективу развития поселения за счет увеличения численности населения до 542 человека и строительства нового жилищного фонда на расчетный срок, проектные решения генерального плана Виндрейского сельского поселения в социальной сфере предполагают следующие мероприятия:

3. Осуществление комплексного строительства жилого фонда и объектов



обслуживания с учетом нормативов по обеспечению населения объектами социального обслуживания.

4. Дополнительное строительство объектов обслуживания в связи с уплотнением застройки на застроенных территориях, улучшение качества предоставляемых услуг.

Планируемые мероприятия в социальной сфере.

2. строительство комплекса "клуб на 65 мест-библиотека 7 тыс. единиц хранения" (с. Виндрей).

### **5.3 Размещение производственных предприятий и объектов**

#### **(промышленные и коммунально-складские территории)**

##### **Сельское хозяйство.**

Приоритетным направлением в развития в отрасли животноводства является повышение продуктивности животных и снижение затрат на производство продукции:

- развитие кормовой базы на основе производства культур, обеспечивающих кормопроизводство белком, которое позволит существенно уменьшить зависимость от импортных закупок белковых компонентов;

- проведение селекционной работы, направленной на совершенствование племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных;

- приобретение племенного скота и современного оборудования для животноводческих комплексов и ферм;

- внедрение достижений науки и техники, российского и иностранного инновационного опыта в сфере развития животноводства и поддержание генофонда животных;

- проведение противоэпизоотических мероприятий.

Природно-ресурсный потенциал позволяет увеличить производство сельскохозяйственной продукции. Приоритетными направлениями рассматриваются свекловодство, овощеводство и животноводство.

В условиях ограниченных ресурсов представляется значимым поддержка и приоритетное развитие «точек активизации территории» - хозяйств, которые могут апробировать новые подходы, а затем выступать в качестве «трансляторов» на прочие территории достижений в сельскохозяйственном производстве, центрами интегрированных предприятий (типа холдингов), объединяющих производство и переработку сельхозпродукции.

В условиях рыночных отношений освоить какое-либо новшество в целом по АПК в настоящее время практически невозможно. Целесообразна так называемая точечная технология инновационной деятельности.

Учитывая сложности с реализацией сельскохозяйственного сырья, необходимо развитие максимально широкого набора перерабатывающих производств, ориентированных на местное сельское хозяйство (комбикормовое, крахмальное, чипсовое, овощеперерабатывающее и т.д. производства).

В качестве самостоятельного производственного ресурса следует рассматривать личные подсобные хозяйства. В этом отношении эффективным может стать создание закупочных кооперативов, обеспечивающих спрос на продукцию ЛПХ, или предприятий по переработке такой продукции.

Вероятно, значимым аспектом развития сельскохозяйственного производства является развитие производственно-сбытовой и потребительской кооперации, обслуживающей все категории хозяйств района.

Базовой основой развития АПК является создание его современной материально-технической базы.

Важным направлением развития сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности может рассматриваться интеграция с сопредельными районами, имеющими как мощности по переработке сельскохозяйственного сырья, так и сельскохозяйственные ресурсы.

Для района очень важно создание базы по заготовке сельскохозяйственной продукции (картофель, овощи, мясо), организация заказа регионального фонда по мясопродукции и укрепление на базе этого перерабатывающей отрасли.

Представляется актуальным внедрение в сельскохозяйственное производство новаций, позволяющих осуществить рост сельскохозяйственного производства в условиях ограниченного демографического потенциала, опробованных в условиях страны, регионов, близких по природным условиям. В частности внедрение научно обоснованных технологий, адекватных к местным агроэкологическим условиям, продуктивных пород скота, посевов специфических культур.

Возможна активизация внешнеэкономической деятельности по поставкам на экспорт дикорастущих грибов и ягод, лекарственного сырья и других продуктов побочного пользования лесов, при соответствующем развитии тарного и морозильного производств. При этом для придания продукции конкурентного вида и качества возможно целесообразна кооперация с соседними районами.

Развитие данного направления тормозится за счёт следующих негативных факторов:

- сложные экономические условия в сельском хозяйстве;
- низкая заработная плата;
- старение и неудовлетворительное для современного технического уровня качество трудовых ресурсов;

- малопривлекательные для молодежи социально-бытовые условия;
- неудовлетворительное состояние дорожной сети;
- недостаточная развитость инженерно-коммуникационной инфраструктуры;
- деградация и снижение плодородия почв;
- дефицит питательных веществ в почве и т.д.

### **Малое предпринимательство.**

Приоритетными направлениями развития малого предпринимательства Планом социально-экономического развития Виндрейского сельского поселения определены:

1. Производство, заготовка и переработка с/х продукции;
2. Производство товаров народного потребления;
3. Оказание платных услуг населению;
4. Торговля и общественное питание.

### **Проблемные вопросы, требующие решения в настоящее время и в дальнейшей перспективе**

Анализ социально-экономических процессов позволяет определить следующие проблемные вопросы развития поселения, требующие скорейшего решения:

1. Недостаточный уровень эффективности производства и использования хозяйственного потенциала предприятий поселения: загрузка производственных мощностей не превышает 50 %, низок уровень рентабельности, слаба фондоотдача предприятий, неконкурентоспособны отдельные виды производимой продукции, ощущается недостаток инвестиций.

2. Сложное финансовое состояние хозяйствующих субъектов, обусловленное недостатком оборотных средств, низкой платежеспособностью. Наличие просроченной дебиторской и кредиторской задолженности.

3. Наличие задолженности в бюджеты всех уровней и во внебюджетные фонды.

4. Недостаточность государственного влияния в интересах территорий на деятельность предприятий. Необходимость жесткого государственного регулирования тарифов ЖКХ.

5. Низкий уровень развития социальной сферы и жилищно-коммунального хозяйства.

6. Слабая поддержка из федерального бюджета сельхозтоваропроизводителей.

7. Низкий темп роста реальных доходов населения.

8. Наличие безработицы. Реорганизационные процессы на ряде предприятий, связанные с ликвидацией неэффективно работающих производств, ведут к высвобождению работающих на этих предприятиях.

### **Основные задачи экономической и социальной политики администрации поселения**

1. Обеспечение поступательного социально-экономического развития Виндрейского сельского поселения на основе стабилизации работы предприятий и их экономического роста.

2. Создание благоприятных условий для развития экономики, в т.ч. предприятий промышленности, агропромышленного комплекса, малого предпринимательства.

3. Активизация инвестиционной деятельности на территории поселения.

4. Обеспечение эффективного использования муниципальной собственности.

5. Развитие социально-ориентированной рыночной экономики, обеспечение достойной жизни каждого человека, в т.ч. общедоступность образования, здравоохранения, полноценное духовное культурное и физическое развитие.

6. Содействие занятости и самозанятости населения на основе сохранения имеющихся и создания новых рабочих мест.

7. Стимулирование деловой активности и трудовой мотивации граждан.

8. Формирование государственно-патриотического мировоззрения сограждан на основе патриотизма, национальной гордости и достоинства, высокой нравственности и духовности.

9. Обеспечение личной безопасности граждан и их имущества.

Реализация поставленных задач предусматривает проведение гибкой социально-ориентированной экономической политики и повышение ее эффективности.

### **Приоритетные направления развития поселения на 2010-2025 г.г.**

Для решения вышеперечисленных проблем Виндрейского сельского поселения администрацией определены приоритетные направления, которые должны оказать позитивное влияние на сложившуюся социально - экономическую ситуацию

1. Развитие агропромышленного комплекса, включая его агрохимическое обслуживание и развитие предприятий переработки с/х продукции; развитие предприятий легкой промышленности, малого предпринимательства.

2. Повышение эффективности управления муниципальным имуществом, в т.ч. развитие земельных отношений.

3. Привлечение инвестиций в реальный сектор экономики.

4. Поддержка всех форм малого предпринимательства, индивидуальной предпринимательской деятельности граждан.

5. Обеспечение надежной работы ЖКХ.

6. Обеспечение бюджетных обязательств работникам бюджетной сферы, а также социальным льготам, субсидиям, пособиям и компенсациям населению.

В ходе реализации Программы администрация поселения должна спланировать проведение работ по следующим направлениям:

1. Промышленность.

1.1. Сохранение и развитие производственного, технологического потенциала промышленности поселения.

1.2. Защита интересов и поддержка эффективных местных товаропроизводителей, обеспечивающих своевременное и в полном объеме исполнение обязательств перед бюджетом.

1.3. Обеспечение рационального использования имеющегося промышленного потенциала для увеличения объемов конкурентоспособной продукции, повышения эффективности производства, снижение безработицы, увеличение и создание новых рабочих мест.

1.4. Обеспечение роста налоговых поступлений и других доходов в бюджет.

1.5. Создание инвестиционной привлекательности поселения.

1.6. Обеспечение контроля за уровнем цен и тарифов на коммунальные услуги и продукцию, отпускаемую промышленными предприятиями для нужд бюджетных учреждений и населения.

1.7. Разработка и реализация программы модернизации системы уличного освещения.

2. Сельское хозяйство.

Основной целью программы является обеспечение устойчивой и эффективной работы сельхозтоваропроизводителей, увеличение производства сельскохозяйственной продукции. Основными направлениями развития сельского хозяйства являются:

- сохранение и восстановление плодородия почв, увеличение объемов агрохимических мероприятий, увеличение эффективности применения минеральных и органически удобрений;
- внедрение новых сортов с/х культур, совершенствование племенного дела;
- техническое переоснащение с/х производства с привлечением бюджетов всех уровней;
- применение ресурсосберегающих технологий;
- вовлечение инвестиций в сельское хозяйство;
- обеспечение правовой и имущественной защиты сельхозтоваропроизводителей в условиях рынка;
- содействие в распространении передового опыта и эффективное использование имеющихся материально - технических ресурсов.

3. Потребительский рынок, платные услуги.

Главной задачей является формирование устойчивой сети торгового, бытового

обслуживания, обеспечивающей наиболее полное удовлетворение запросов населения.

Основные направления развития потребительского рынка:

- повышение уровня торгового и бытового обслуживания населения;
- обеспечение надлежащего контроля за качеством продаваемых товаров и услуг, культурой обслуживания населения;
- содействие повсеместной организации торгового питания;
- содействие формированию в поселении предприятий, осуществляющих закупку у населения излишков с/х продукции, заготовку дикорастущих плодов и ягод;
- восстановление системы бытового обслуживания населения в новых условиях хозяйствования;
- улучшение торгового обслуживания населения;
- создание конкурентной среды в сфере торговли, общественного питания и услуг;
- содействие проведению сертификации торговых объектов;
- оказание помощи индивидуальным предпринимателям в получении помещений для организации деятельности по оказанию бытовых услуг;
- проведение пропагандистской и разъяснительной работы среди молодежи и неработающих граждан по обучению профессиям: часового мастера, парикмахера, обувщика и др. в сфере бытового обслуживания.

#### 4. Малое предпринимательство.

Определить приоритетными следующие виды деятельности малых предприятий и индивидуальных предпринимателей:

- производство, заготовка и переработка с/х продукции;
- производство товаров народного потребления;
- оказание платных услуг населению;
- торговля и общественное питание.

В этих целях произвести:

- разработку мер по развитию малого предпринимательства;
- оказание консультативной, информационной и правовой помощи субъектам малого предпринимательства;
- формирование банка данных свободных производственных площадей для развития малого бизнеса;
- содействие, в распространении передового опыта в развитии малого предпринимательства, участие в проведении конференций, выставок, ярмарок товаров, производимых малыми предпринимателями, индивидуальными предпринимателями;
- развитие кооперативных связей малых предприятий, индивидуальных

предпринимателей друг с другом и предприятиями других поселений и районов;

- формирование благоприятного общественного мнения о малом бизнесе.

5. Трудовые отношения, занятость населения.

5.1. Переход от политики содействия занятости к политике сохранения и создания новых рабочих мест.

5.2. Оказание помощи безработным, прежде всего из числа молодежи и подростков, в профессиональном обучении и организации собственного дела.

5.3. Расширение фронта общественных работ с целью более полной временной занятости безработных и учащихся в летний период, расширение сферы деятельности (уборка квартир, мытье окон, уборка улиц и т.п.), создание условий, при которых работодателям будет выгодно использовать безработных на общественных работах.

5.4. Организация эффективной системы подготовки и переподготовки кадров для нужд экономики района, поселения.

5.5. Содействие возвращению в село молодых специалистов, помощь в их трудоустройстве.

6. Управление муниципальной собственностью.

6.1. Ужесточение контроля за деятельностью руководителей муниципальных предприятий, эффективного использования ими прибыли и закрепленного за ними имущества.

6.2. Полное вовлечение в хозяйственный оборот неиспользуемого муниципального имущества и земельных ресурсов с максимальной выгодой для района и поселения.

6.3. Инвентаризация муниципальной собственности и земельных ресурсов анализ эффективности их использования.

6.4. Создание банка данных помещений и земельных участков, которые могут быть использованы для развития малого предпринимательства.

6.5. Разработка мер по повышению эффективности использования муниципальной собственности, определение объектов для использования в качестве залога при получении инвестиционных кредитов для района и поселения

## **5.4 Территории сельскохозяйственного использования**

Территории сельскохозяйственного использования подразделяются на территории, входящие в состав земель сельскохозяйственного назначения и территории, используемые как сенокосы и пастбища, находящиеся в границах населенных пунктов.

В Виндрейском сельском поселении земли сельскохозяйственного назначения занимают существенные территории. В состав земель сельскохозяйственного назначения входят:

- сельскохозяйственные угодья;

- пастбища;
- сады;
- сенокосы.

### **Направления развития территорий сельскохозяйственного назначения.**

В целях развития населенных пунктов планируется перевод земельных участков, прилегающих к границам населенных пунктов из земель сельскохозяйственного назначения в земли поселений.

## **5.5 Размещение объектов специального назначения**

В состав объектов специального назначения входят:

- территории кладбищ,
- территории свалок и полигонов складирования ТБО;
- территории снежных свалок;
- территории военных объектов.
- скотомогильники

### **Свалки и полигоны складирования ТБО**

Полигон складирования ТБО на территории Виндрейского сельского поселения отсутствуют.

### **Кладбища.**

В настоящее время на территории Виндрейского сельского поселения расположено 1 сельское кладбище. Санитарно-защитная зона, равная 50 метрам, соблюдается.

### **Скотомогильники.**

На территории Виндрейского сельского поселения скотомогильники отсутствуют.

## **5.6 Природный комплекс и озеленение территории**

Природные территории Виндрейского сельского поселения представлены:

- лесными массивами;
- реками;
- прудами;



- незастроенными пойменными территориями и оврагами.

Система зеленых насаждений на территориях населенных пунктов представлена:

- зелеными насаждениями ограниченного пользования (насаждения на приусадебных участках);

- зелеными насаждениями на территориях транспортных и сельскохозяйственных предприятий;

- зелеными насаждениями специального назначения (санитарно-защитные зоны, территории кладбищ, зеленые насаждения водоохранных зон рек, защитные полосы вдоль дорог, озеленение улиц).

Все существующие зеленые насаждения планируется сохранить, произвести санацию территорий, традиционно используемых для отдыха населения.

Для озеленения следует применять местные породы деревьев.

Участки детских садов и школ необходимо хорошо озеленять для создания благоприятных условий пребывания детей на воздухе.

При одноэтажной застройке необходимо устройство палисадников (посадка многолетних цветов и кустарников).

Особенное внимание следует уделить озеленению санитарно-защитных зон, в частности зоны автодорог.

## **5.7 Градостроительное зонирование**

В результате градостроительного зонирования 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 и иные виды территориальных зон.

1. *Жилая зона (Ж 1)* включает в себя преимущественно существующую сохраняемую и проектную жилую застройку. Новое жилищное строительство (**Ж 2**) намечается преимущественно на свободных территориях. В составе жилой зоне допускается размещение отдельно стоящих, встроенных или пристроенных объектов социального и коммунально-бытового назначения, объектов здравоохранения, объектов дошкольного, начального общего и среднего (полного) общего образования, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, гаражей, объектов, связанных с проживанием граждан и не оказывающих негативного воздействия на окружающую среду. В состав жилых зон могут включаться также территории, предназначенные для ведения садоводства и дачного хозяйства.

В качестве основных направлений реконструкции и развития жилых территорий предлагается:

- комплексная реконструкция сложившихся населённых пунктов для обеспечения

социально-психологического комфорта, архитектурно-пространственной выразительности и функциональной достаточности создаётся за счёт формирования соразмерных человеку пространств жилых дворов, развития системы внутриквартальных пешеходных связей, насыщение объектами обслуживания и малого бизнес и комплексного благоустройства;

- уменьшение доли физически амортизированного и морально устаревшего жилого фонда.

2. *Общественно-деловая зона (О)* предназначена для размещения объектов здравоохранения, культуры, торговли, общественного питания, социального и коммунально-бытового назначения, предпринимательской деятельности, объектов среднего профессионального и высшего профессионального образования, административных, научно-исследовательских учреждений, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, объектов делового, финансового назначения, иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан.

3. *Зона инженерной и транспортной инфраструктуры включает (И, Т)* в себя:

- улично-дорожную сеть.
- территории инженерных коммуникаций выделены на схеме в виде ЛЭП и других магистральных коммуникаций, а также в виде промышленно-коммунальных объектов – подстанций, водозаборов и т.д.

4. *Зона сельскохозяйственного использования (СХ).* В состав зон сельскохозяйственного использования могут включаться:

1) зоны сельскохозяйственных угодий (**СХ 1**) - пашни, сенокосы, пастбища, залежи, земли, занятые многолетними насаждениями (садами, виноградниками и другими);

2) зона животноводства (**СХ 2**) – молочно-товарные, свиноводческие, овцеводческие фермы, помещения для крупного рогатого скота, телятники и т.д. .

5. *Зоны рекреационного значения* формируются, главным образом, на основе уже существующих. В состав зон рекреационного назначения могут включаться зоны в границах территорий, занятых городскими лесами, скверами, парками, прудами, озерами, пляжами, а также в границах иных территорий, используемых и предназначенных для отдыха, туризма, занятий физической культурой и спортом.

6. *Зона специального назначения (СН).* В состав зон специального назначения могут включаться зоны, занятые кладбищами, крематориями, скотомогильниками, объектами размещения отходов потребления и иными объектами, размещение которых может быть обеспечено только путем выделения указанных зон и недопустимо в других территориальных зонах .

## **ГЛАВА 6. ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА (УЛИЧНО-ДОРОЖНАЯ СЕТЬ И ТРАНСПОРТ)**

### **6.1. ВНЕШНИЙ ТРАНСПОРТ И ДОРОГИ**

#### **Существующее положение**

Существующие автомобильные дороги Торбеевского района РМ сформировались исторически под влиянием геополитического положения района, особенностей освоения территории и размещения населения, организации и развития производительных сил.

Опорную транспортную сеть поселения формируют дороги регионального и местного значения. Автодорожная сеть поселения имеет радиальную структуру с центром в пгт Торбеево.

В состав транспортной системы Виндрейского сельского поселения входит автомобильный транспорт.

Перевозки воздушным транспортом из района не осуществляются из-за отсутствия аэродрома гражданской авиации.

#### **Автомобильный транспорт**

По территории Виндрейского сельского поселения, проходят автомобильные дороги местного и регионального значения. Налажено автотранспортное сообщение с райцентром, осуществляются автобусные перевозки ежедневно кроме воскресенья. В целом, уровень благоустройства дорог поселения низкий, большая часть дорог по с. Виндрей - грунтовые.

#### **Проектные предложения**

В соответствии с планами развития транспортной инфраструктуры Торбеевского муниципального района планируется реконструкция автодорог регионального значения с твердым покрытием на участке Торбеево-Салазгорь-Мальцево-Варжеляй-Виндрей.

### **6.2 Улично-дорожная сеть и транспортное обслуживание**

#### **Существующее положение**

В настоящее время улично-дорожная сеть поселения имеет низкий уровень благоустройства.

Большая часть дорог с твердым покрытием нуждается в реконструкции. Отсутствует система уличного освещения. Недостатком благоустройства улиц является открытый водоотвод и недостаточный радиус закруглений кромок проезжей части на перекрёстках. Отсутствие ливневой канализации вызывает необходимость устройства открытой системы

водоотвода, что портит внешний вид улиц, создаёт неудобства пешеходам и снижает уровень озеленения и срок службы дороги.

### **Проблемы.**

Недостатки транспортной системы:

- неудовлетворительное состояние дорог;
- постоянный рост количества транспорта увеличивает потребность в стоянках для кратковременного пребывания и гаражах;
- гаражи размещаются на пригодных для жилищного строительства территориях, в то время как жилая застройка подчас расположена в санитарно-защитных зонах;
- улицы в поселении не благоустроены, тротуары отсутствуют;
- проходящая по территории поселения а/д крайне негативно влияет на экологию населенных пунктов расположенных у этой трассы;
- проходящий большегрузный транспорт вызывают повышенную вибрацию и шум, что сказывается не только на здоровье жителей, но и вызывает повышенный износ дорожного полотна и близлежащих зданий.

### **Направления развития**

На перспективу в с. Виндрей сохраняется существующая сеть улиц и дорог. На расчетный срок все улицы и дороги благоустраиваются. Проезжая часть улиц и тротуары асфальтируются.

В районе общественного центра следует организовать пешеходные переходы.

**Сооружения транспортного обслуживания (гаражи, автостоянки, предприятия по обслуживанию автомобилей).**

#### **Существующее положение и проблемы.**

Гаражи для хранения индивидуальных автомобилей.

Гаражи для хранения личных автомобилей жителей индивидуальных домов размещаются на приусадебных участках.

Автозаправочные станции (АЗС).

На территории поселения есть одна автозаправочная станция.

Станции технического обслуживания автомобилей.

Станции технического обслуживания автомобилей размещаются на приусадебных участках.

### **Направления развития**

Размещение мест хранения личных автомобилей на территории малоэтажной и усадебной застройки предусматривается на индивидуальных приусадебных участках.

## **ГЛАВА 7. ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА**

### **7.1. ВОДОСНАБЖЕНИЕ**

#### **7.1.1. ВОДОСНАБЖЕНИЕ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ**

##### **Существующее положение**

Система централизованного водоснабжения Виндрейского сельского поселения не построена, и население для хозяйственно-питьевых целей пользуется колодцами, родниками или скважинами, расположенными на приусадебных участках. Вода этих источников не имеет надежной защиты и поэтому представляет высокую эпидемиологическую опасность для населения.

За границами населенного пункта находится одна водонапорная башня, питающая сельхозпредприятия и жилые дома, не вошедшие в границы с. Виндрей.

##### **Проектное предложение**

На расчетный срок принимается увеличение водопотребление бюджетными организациями, промышленными предприятиями и частными предпринимателями на 15 % в соответствии со СНиП 2.04.02-84 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" (п.2.10).

На перспективу для водоснабжения существующего жилья и планируемой индивидуальной застройки жилыми домами, оборудованными водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями в с. Виндрей проектом предлагается бурение дополнительных (при необходимости) артскважин, и подключение новой застройки к существующей системе водоснабжения.

В населенных пунктах планируется:

- Виндрей строительство водозаборного узла.

В с. Виндрей, где на расчетный срок запроектированы кварталы индивидуальной жилой застройки, водоснабжение предлагается осуществлять по двум вариантам.

Первый вариант.

Строительство централизованной системы водоснабжения (бурение артезианских скважин, строительство водонапорных башен и устройство разводящих водопроводных сетей).

Второй вариант.

Владельцы (застройщики) по согласованию с органами надзора при получении разрешительных документов могут заказать и выполнить работы по сооружению артскважин для группы домов или индивидуально на своих участках.

Реализация любого из вариантов зависит от темпов застройки и финансовых возможностей застройщиков.

Водоснабжение сельскохозяйственных и промышленных предприятий на территории Виндрейского сельского поселения проектом предлагается осуществлять от собственных источников (артскважин).

### **7.1.2 Противопожарное водоснабжение**

В населенных пунктах должно предусматриваться объединение противопожарного хозяйственно-питьевого водопровода. Расчетный расход воды на наружное пожаротушение и расчетное количество одновременных пожаров принимается в соответствии с таблицей 5 СНиП 2.04.02-84, исходя из характера застройки и проектной численности населения. Расчетная продолжительность тушения одного пожара составляет 3 часа (п. 2.24 СНиП), а время пополнения противопожарного запаса 24 часа (п. 2.25 СНиП). Противопожарный расход определяется суммарно на пожаротушение жилой застройки и промышленных предприятий.

Для сельских населенных пунктов:

На первый этап развития и на планируемый срок, принимается один пожар в населенном пункте, с расходом воды на наружное пожаротушение 5 л/сек.

Требуемый противопожарный запас воды составит:  $(3 \times 5 \times 3600) : 1000 = 54 \text{ м}^3$ .

#### **Проектное предложение**

На перспективу пожаротушение в Виндрейском сельском поселении предусматривается из пожарных водоемов и существующих прудов. Расходы воды на наружное пожаротушение приняты в соответствии со СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Проектом предлагается создание пожарного депо в с. Виндрей с учетом ст. 76 Федерального закона № 123 от 22.07.2008, а также с учетом данных по районной плотности населения.

В с. Виндрей и на территории сельскохозяйственных предприятий Виндрейского сельского поселения необходимо соорудить пожарные резервуары для хранения неприкосновенного запаса воды на пожаротушение, также возможно использование в качестве пожарных водоемов существующие пруды.

## **7.2. ВОДООТВЕДЕНИЕ**

### **Существующее положение**

Система централизованного водоотведения в Виндрейском сельском поселении отсутствует.

Жилая застройка населенных пунктов в основном оборудована выносными туалетами с выгребными ямами. Сточные воды от частных жилых домов и общественных зданий, имеющих водопроводные вводы от уличных сетей, отводятся в выгреб на приусадебных участках или непосредственно на рельеф в пониженные места. То же относится и к жилым домам, снабжающимся водой от водоразборных колонок или шахтных колодцев.

Стоки от предприятий поступают в накопители (выгреб) и спецмашинами вывозятся в отстойники.

### **Проектное предложение**

На расчетный срок в связи с повышением степени комфортности существующей жилой застройки и планируемой застройкой жилыми домами, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией, принимается увеличение водоотведения бюджетными организациями, промышленными предприятиями и частными предпринимателями на 15 % в соответствии со СНиП 2.04.03-85 "Канализация. Наружные сети и сооружения" (п.2.9)

На перспективу в с. Виндрей проектом предлагается создание централизованной системы водоотведения. Для этого необходимо строительство биологических очистных сооружений производительностью не менее 150 м<sup>3</sup>/сут, устройство канализационных сетей с подключением выпусков от жилых домов, с последующим сбросом очищенных стоков, при этом не исключено строительство канализационной насосной станции.

В остальных населенных пунктах для индивидуальных владельцев существующих и проектируемых жилых домов может быть рекомендовано использование компактных установок полной биологической очистки или устройством водонепроницаемых выгребов с вывозом стоков на очистные сооружения близлежащих населенных пунктов, поскольку строительство централизованных систем в малых населенных пунктах экономически не выгодно из-за слишком большой себестоимости очистки 1 м<sup>3</sup> стока.

Существующие приусадебные выгреб, сливные емкости должны быть реконструированы и выполнены из водонепроницаемых материалов с гидроизоляцией, а также оборудованы вентиляционными стояками.

В целях сохранности чистоты водоемов необходимо очистку сточных вод перед сбросом в водоемы довести до уровня, отвечающего требованиям и нормам «Правил охраны поверхностных сточных вод от загрязнения сточными водами».

На территории сельхозпредприятий для отвода сточных вод должны быть предусмотрены канализационные сети и отстойники (септики) с последующим вывозом стоков на очистные сооружения ближайших населенных пунктов.

### **7.3. ГАЗОСНАБЖЕНИЕ**

#### **Существующее положение**

Источником газоснабжения Торбеевского района является магистральный газопровод высокого давления «Уренгой-Помары-Ужгород».

Природный газ поставляется филиалом ОАО «Мордовмежрайгаз» и ОАО «Мордовгазификация».

От магистрального газопровода газ поступает на ГРП. От ГРП по распределительным газопроводам высокого (1,2-0,6 МПа) давления газ поступает на ГРПШ населенных пунктов.

Население с. Виндрей обеспечено природным газом на 98%.

В газифицированных домах установлены индивидуальные газовые водонагреватели различной производительности (в зависимости от площади отапливаемого помещения).

Жители населенных пунктов, в которые природный газ не поступает, используют сжиженный газ для приготовления пищи и горячей воды, а также для отопления жилых домов.

Техническое состояние газового хозяйства (трубопроводы, ГРП, ГРПШ) находятся в удовлетворительном состоянии.

#### **Направление развития системы газоснабжения**

Система газоснабжения Торбеевского района остается неизменной – от магистрального газопровода «Уренгой-Помары-Ужгород» потребители района будут получать газ по газопроводам высокого  $P \leq 1,2$  МПа и  $P \leq 0,6$  МПа, а также среднего  $P \leq 0,3$  МПа и низкого давления через соответствующие ГРП и ГРПШ.

Подача природного газа в Виндрейском сельском поселении предусматривается для целей отопления, приготовления пищи и горячей воды в жилой застройке.

На территории сельского поселения намечается новое жилищное строительство многоквартирных и индивидуальных жилых домов, а также промышленного и сельскохозяйственного производства.

На перспективу ожидается увеличение расхода природного газа. Это произойдет в основном за счет обеспечения газом новой жилой застройки, а также строительства новых производственных котельных различной мощности.

Таблица 6.



### Прогноз газопотребления жилищно-коммунальной сферой на расчетный срок

№	Наименование населенного пункта	Численность населения на расчетный срок, чел.	Расход газа на ГВС и пищеприготовление, куб. м./год	Расход газа на отопление, куб. м./год	Суммарный расход газа, куб. м./год
	Виндрейское с.п.	542	132000	1177733	1309733

Проектом предусмотрено сооружение ГРПШ и газопровода высокого давления к проектируемым котельным и к новой жилой застройке.

Новое жилищное строительство предусматривается во всех центрах сельских поселений.

## **7.4. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ**

### **Существующее положение**

Электроснабжение потребителей, расположенных на территории Торбеевского района, осуществляется от центров питания энергосистемы ОАО «Мордовэнерго».

В настоящее время электроснабжение сельского поселения централизованное. Схема электроснабжения сельского поселения выполнена с применением ЛЭП напряжением 10 кВ.

Электроснабжение потребителей Виндрейского сельского поселения осуществляется от ПС 35 кВ.

Техническое состояние электрических сетей Виндрейского сельского поселения удовлетворительное. В электрической сети сельского поселения по данным филиала ОАО «Мордовэнерго» функционируют 6 трансформаторных подстанций напряжением 10/0,4

### **Направления развития системы электроснабжения**

Проектные предложения выполнены в соответствие с «Инструкцией по проектированию электрических сетей» (РД 34.20.185.-94).

Рост нагрузок в коммунально-бытовом секторе происходит за счет строительства жилых зданий, объектов соцкультбыта, общественных, административных, спортивных сооружений и объектов коммунального хозяйства, а также реконструкции и модернизации существующего жилого фонда. Растет нагрузка и в связи с увеличением уровня электрификации быта в сохраняемом жилом фонде.

Усовершенствование и развитие электроснабжающих сетей связано с тенденцией максимального снижения эксплуатационных затрат и численности обслуживающего персонала и внедрения автоматических и телемеханических устройств, вычислительной техники,

блочного резервирования. Необходимо оснащать оперативно – диспетчерские службы сетей всех напряжений современной аппаратурой телеизмерения – телесигнализации, ПЭВМ. Это позволит повысить эффективность работы аварийной службы, снизить время устранения аварийных ситуаций, а также выполнять многочисленные расчеты, снизить потери электроэнергии за счет оптимизации сетей, повысить экономическую эффективность сетей.

Важное значение в эксплуатации электрических сетей имеют вопросы экономии электроэнергии в сетях, оборудовании и электроприемниках. Одним из главных резервов по экономии является уменьшение потерь электроэнергии в сетях. Снижение потерь в сетях способствует улучшению электросберегающих показателей.

Основные мероприятия по ограничению потерь разделяются на мероприятия, требующие значительных капитальных вложений и не требующие значительных капитальных вложений.

Первые состоят в следующем:

1. Строительство новых центров питания (подстанции высшего напряжения), строительство глубоких вводов.
2. Замена перегруженных трансформаторов на более мощные или установка дополнительных трансформаторов в подстанциях.
3. Замена существующих линий на линии большей пропускной способности, а также включение в сеть компенсирующих устройств.

Мероприятия второго вида имеют организационный характер:

1. Оптимизация мест размыкания неоднородных сетей.
2. Оптимизация уровней напряжения в сети.
3. Перевод генераторов в режим синхронного компенсатора.

Значительные резервы экономии заложены в соблюдении нормативных требований к низковольтным сетям жилых зданий, объектов СКБ и общественных зданий. В жилых зданиях рекомендуется предусматривать оснащение автоматизированными системами учета электропотребления (АСУЭ) с целью постоянного контроля за электропотреблением, дифференцированного по зонам суток тарифа и выявления хищения электроэнергии. Школы, детсады, поликлиники и др. учреждения здравоохранения, следует включать в АСУЭ и оснащать многотарифными счетчиками. Счетчики необходимо устанавливать на всех вводах в общественных зданиях, а также у всех субабонентов, питающихся от вводного распределительного устройства (ВРУ). Общественные здания, имеющие в своем составе пищеблоки, следует оснащать двухтарифными счетчиками.

Основное направление экономии электроэнергии в промышленности сводится к следующим моментам:

1. Совершенствование технологических процессов.

2. Улучшение качественных характеристик технологических процессов.
3. Совершенствование конструкций зданий и сооружений.
4. Рационализация структуры, режимов и эксплуатации осветительных установок.

После утверждения генплана необходимо разработать специализированной организацией проект развития сетей напряжением 10, 35, 110 кВ поселения с уточнением мощностей понизительных подстанций и схем подключения новых и реконструируемых подстанций к электроснабжающей сети сельского поселения.

## **8.5. СВЯЗЬ**

### **Существующее положение**

Телефонная плотность в сельских населенных пунктах района составляет 21,5 номера на 100 жителей. Эти показатели превышают показатели, заложенные в реализованной к настоящему времени программе «Развитие средств телефонной связи в сельской местности Республики Мордовия в 2002-2006 годы» на уровне 14 телефонов на 100 сельских жителей республики.

Телефонизация сельского населения поселения осуществляется от автоматических телефонных станций (АТС). В с. Виндрей 152 дома телефонизированы, установлены таксофоны.

#### Сотовая связь

Сети сотовой подвижной связи в районе, как и во всей Республике, активно развиваются, представляя абонентам местную, междугородную и международную связь (роуминг). Основные операторы сотовой связи, работающие в Республике: «Билайн GSM», «МТС GSM», «Мегафон GSM», «НСС».

Следует отметить, что потребность сельского населения Торбеевского района, как и всего сельского населения Республики Мордовия в телефонной связи и различных информационных услугах, включая возможность доступа во всемирную сеть Интернет, практически удовлетворена.

#### Информатизация

Провайдером, оказывающим населению и предприятиям услуги по представлению доступа в Интернет, IP-телефонии, передачи данных, видеоконференции и др., является ОАО «ВолгаТелеком».

#### Теле- и радиовещание

В Республике создана региональная сеть цифрового эфирно-кабельного телевидения с использованием стандарта цифрового эфирного вещания DVB-T. В качестве транспортной сети

используется зонавая волоконно-оптическая сеть ОАО «ВолгаТелеком».

В районном центре Торбеево установлены 2 цифровых передатчика мощностью 100 Вт, обеспечивающие возможность приема 24ТВ и 4 ЗВ программ на абонентские приставки (STB), приобретаемые населением на определенных условиях с учетом их платежеспособности.

Наряду с цифровым телевидением население района имеет возможность приема аналогового телевидения. Часть территории Торбеевского района находится в зонах частичного приема ТВ станции г. Саранска и ТВ станции пгт Зубова-Поляна, где обеспечивается качественный прием 2-х ТВ программ («Первый канал», «Россия»).

Для восстановления радиофикации в районе осуществляется установка передатчика УКВ ЧМ вещания и, соответственно, для приема программы распределение населению на определенных условиях приемников с фиксированной частотой.

### **Направления развития систем связи и информации**

Реализация стратегии развития системы связи и информации на территории Виндрейского сельского поселения позволит:

- предоставить населению обширный комплекс услуг связи и информационного обеспечения;
- принимать на бытовые телевизионные и радиоприемники программы регионального и федерального вещания;
- иметь по месту жительства телефонную связь высокого качества и с возможностью сопутствующих услуг, таких как Интернет, кабельное телевидение, видеотелефон, возможность подключения охранных систем.

Главной проблемой является обеспечение всеми видами связи и информации населенных пунктов, удаленных от райцентров.

## **7.6 ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ**

### **Существующее положение**

В с. Виндрей имеется газовая котельная, предназначенная для отопления школы. Теплоснабжение усадебной застройки осуществляется от поквартирных газовых теплогенераторов, топливом для которых является природный газ. Часть населенных пунктов района, не имеющих природного газа, используют для отопления жилых домов твердое (уголь, дрова) и жидкое топливо.

### **Направления развития систем теплоснабжения**

Теплоснабжение вновь проектируемых индивидуальных домов планируется осуществлять

от индивидуальных источников на газовом топливе.

## **ГЛАВА 8. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДНОГО КОМПЛЕКСА.**

### **Введение**

Раздел «Охрана окружающей среды» выполнен в составе проекта «Генерального плана Виндрейского сельского поселения Торбеевского муниципального района Республики Мордовия» на основании Инструкции о составе, порядке разработки и согласования раздела «Охрана окружающей среды» и градостроительной документации, и в соответствии с:

- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест»;
- СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;
- СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»;
- СанПиН 2.1.4.1175-02 «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников»;
- СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»;
- СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»;
- СанПиН 2.1.1279-03 «Гигиенические требования к размещению, устройству и содержанию кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения»;
- СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территории населенных мест»;
- СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения»;
- СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях общественных зданий и на территории жилой застройки»;
- СП 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов»;
- СНиП 23-03-2003 «Защита от шума»;
- СНиП 2.07.01-89 «Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- СНиП 2.05.06-85 «Магистральные трубопроводы»;
- СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- Правилами устройства электроустановок;

- Ветеринарно-санитарными правилами сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов;
- сборником санитарных и ветеринарных правил «Профилактика и борьба с заразными болезнями, общими для человека и животных»;
- Инструкцией о порядке похорон и содержания кладбищ в Российской Федерации, МДС 13-2.2000;
- Рекомендациями по планировке и содержанию зданий, сооружений и комплексов похоронного назначения, МДС 31-10.2004;
- Инструкцией о ветеринарно-санитарных требованиях при проведении строительных, агромелиоративных и других земляных работ;
- Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной или иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации (№372 от 16.05.2000г.).

## **8.1 Анализ экологических проблем и природных особенностей территории**

Современное экологическое состояние территории Торбеевского района определяется воздействием локальных источников загрязнения на компоненты природной среды, а также трансграничным переносом загрязняющих веществ воздушным и водным путем. На фоне высокой ранимости и длительности восстановления естественных природных комплексов, при организации хозяйственной деятельности проблемы экологии приобретают первостепенное значение.

В соответствии с экологическим районированием Республики Мордовия Торбеевский район входит в зону напряженной экологической обстановки. Антропогенное воздействие обусловлено сельскохозяйственной деятельностью, функционированием небольших промышленных предприятий.

Обеспечение благоприятной среды жизнедеятельности населения, с одной стороны и охрана природы, с другой – важнейшие проблемы развития любого сельского поселения.

Анализ сложившейся экологической обстановки на территории Виндрейского сельского поселения выполняется с учетом различных факторов:

- компонентов ландшафта – растительность, рельеф, геология и гидрогеология, водные ресурсы;
- антропогенных факторов – загрязненность приземного слоя атмосферы, шумовой режим, загрязненность поверхностных грунтовых вод и почвенно-растительного покрова, уровень электромагнитного поля;

- климатических факторов.

При анализе общеэкологической ситуации можно выделить следующие наиболее серьезные проблемы окружающей среды:

- частичное загрязнение водных объектов (отсутствие системы дождевой канализации, выпуск неочищенных сточных вод в водоемы);
- локальные случаи применения ядохимикатов;
- необходимость проведения работ по организации водоохранных зон;
- повышенная рекреационная нагрузка на отдельных участках, прилегающих к селитебной зоне;
- неудовлетворительная работа очистных сооружений;
- отсутствие канализования сельского поселения;
- отсутствие системы сбора и удаления ТБО;
- недостаточное развитие и низкое качество инженерных коммуникаций.

## **8.2 Оценка санитарного состояния и очистки территории**

Система санитарной очистки и уборки территорий населенных мест должна предусматривать рациональный сбор, быстрое удаление, надежное обезвреживание и экономически целесообразную утилизацию бытовых отходов в соответствии с генеральной схемой очистки населенного пункта.

Для обеспечения должного санитарного уровня населенных мест и более эффективного использования парка специальных машин, бытовые отходы следует удалять по единой централизованной системе специализированными транспортными коммунальными предприятиями.

Не утилизируемые отходы промышленных предприятий вывозят транспортом этих предприятий на специальные полигоны или сооружения для их обезвреживания и захоронения.

Перечень отходов в период эксплуатации объектов жилой застройки, включает в себя:

- твердые бытовые отходы от жилого фонда;
- твердые бытовые отходы от детского дошкольного учреждения;
- твердые бытовые отходы от школ основного (полного) образования;
- твердые бытовые отходы от предприятий торговли;
- твердые бытовые отходы от объектов обслуживания и прочих нежилых помещений.

Учитывая целесообразность вторичного использования утильных компонентов ТБО, проектом предлагается внедрение на проектируемой территории селективного сбора отходов.

Сельские населенные пункты не имеют регулярной санитарной очистки. Компостируемая часть ТБО перерабатывается на приусадебных участках, а не утилизируемая часть вывозится на несанкционированные свалки, которые имеются в каждом населенном пункте.

С каждым годом происходит увеличение количества отходов, а это приводит к увеличению размеров занимаемой ими территории, росту числа несанкционированных свалок, интенсивному загрязнению почв, поверхностных водоемов и подземных вод, атмосферного воздуха.

Без наличия усовершенствованного полигона ТБО возрастающее количество мусора может вызвать загрязнение больших площадей пахотных земель и участков вдоль дорог, посадок, оврагов, улиц, что может вызвать экологическую катастрофу в районе.

Для оптимизации системы сбора отходов и минимизации затрат на проектируемой территории предлагается установка евроконтейнеров на специальных контейнерных площадках.

Для организации селективного сбора ТБО и для унификации системы сбора отходов и удобства отбора вторичного сырья оптимально использование евроконтейнеров объемом 1,1 м<sup>3</sup> со специальными крышками для сбора макулатуры и пластика.

Периодичность удаления твердых бытовых отходов необходимо согласовать с районной санэпидстанцией.

Количество евроконтейнеров должно быть уточнено при рабочем проектировании.

Согласно СН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территории населенных мест» площадки для установки контейнеров должны быть удалены от жилых домов, детских учреждений, спортивных площадок и от мест отдыха населения на расстояние не менее 20 м, но не более 100 м.

Размещение мест временного хранения отходов производится на стадии рабочего проектирования и согласовывается с районным архитектором и районной санэпидстанцией.

### **Проектные предложения**

Санитарное благоустройство территорий включает в себя сбор и удаление твердых бытовых отходов (ТБО); организацию работ по вывозу мусора; обезвреживание ТБО; уборку городских и сельских территорий.

В соответствии с приложением 11 СНиП 2.07.01-89, норма накопления ТБО принимается – 0,3 тонны в год на человека. В соответствии с этой нормой количество ТБО, подлежащее утилизации за год, на первую очередь строительства составит 126,3 тонн.

Учитывая специфический характер сельской местности, количество ТБО, подлежащее утилизации на полигоне, принимается около 40% от расчетного количества ТБО и составит



44,8 тонн на первую очередь.

В соответствии с проектом «Схема территориального планирования Республики Мордовия» на территории района предусматривается размещение мусороперерабатывающего завода.

Все несанкционированные свалки на территории сельского поселения подлежат ликвидации.

Важнейшей задачей является селективный сбор и сортировка отходов перед их удалением с целью извлечения полезных и возможных к повторному использованию компонентов.

Развитие системы селективного сбора ТБО как в городе Саранске, так и распространение этого опыта на всю Республику, может дать не только прибыль от реализации вторсырья, но и уменьшить территории, занимаемые под свалки и полигоны и продлить срок их существования.

Жидкие отходы от индивидуальной неканализованной застройки предусматривается вывозить ассенизационными машинами на сливные станции, которые необходимо строить перед сбросной камерой на площадке очистных сооружений.

В соответствии с приложением 11 СНиП 2.07.01-89, количество жидких отходов из выгребов принимается –  $2,0 \text{ м}^3$  в год на человека. Количество жидких отходов от не канализованной застройки (100% населения на первую очередь) составит  $748 \text{ м}^3/\text{год}$ , на планируемый срок условно принимаем, что вся застройка будет канализована.

До строительства очистных сооружений и сливных станций жидкие отходы могут вывозиться ассенизационными машинами на специально обвалованную территорию на полигоне ТБО, которую необходимо предусмотреть при разработке проекта.

Одной из главных задач является организация строительства водонепроницаемых выгребов, что значительно улучшит санитарное состояние поселений и предотвратит загрязнение грунтовых вод.

### *Захоронения трупов животных*

На территории Виндрейского сельского поселения скотомогильники не зафиксированы.

Ответственность за соблюдением санитарных норм и требований возлагается на собственника земли, на которой они находятся. Их территории должны быть оканавлены, обвалованы, огорожены, озеленены, оборудованы шлагбаумом и указательными знаками.

Проектом Схемы территориального планирования предусматривается консервация всех скотомогильников на территории района, в первую очередь находящихся в водоохранных зонах.

В дальнейшем для утилизации и уничтожения биологических отходов необходимо

использовать только биотермические ямы. Выбор и отвод земельного участка для строительства биотермической ямы проводят органы местной администрации по представлению организации государственной ветеринарной службы, согласованному с местным центром санитарно-эпидемиологического надзора.

В исключительных случаях, при массовой гибели животных и невозможности их транспортировки для утилизации, сжигания или обеззараживания в биотермических ямах, допускается захоронение трупов в землю только по решению Главного ветеринарного инспектора Республики.

Размещение биотермических ям в водоохранных и лесопарковых зонах, в пределах особо охраняемых природных территорий и на территории 1-го и 2-го поясов ЗСО водозаборов питьевого назначения категорически запрещается.

Предлагается утилизацию биологических отходов проводить на Ветеринарно-санитарном утилизационном заводе г. Саранска.

### *Сельскохозяйственные отходы*

К сельскохозяйственным отходам относят: органические отходы животноводства, полеводства и тепличных хозяйств, отходы перерабатывающих сельскохозяйственных производств, а также, применяемые в полеводстве удобрения и т.д.

К числу наиболее распространенных и опасных в экологическом отношении относятся отходы содержания животных и птиц.

Основной используемый способ удаления навоза на сегодня – вывоз его на поля, т.е. возвращение в землю в виде удобрения. Однако при существующих средствах удаления твердых отходов возникает опасность загрязнения почв.

Запрещено сбрасывать навоз на мерзлую землю и снег, чтобы предотвратить последующее смывание навоза талыми водами и попадание в открытые водоемы.

Возникает необходимость в организации мест временного хранения отходов до того момента, когда их можно будет внести в почву. Для этого используют глубокие ямы, устраиваемые в виде резервуаров.

На животноводческих комплексах предлагается построить навозохранилища для приема жидкой фракции от стоков, где будет производиться ее обработка для возможности дальнейшего использования в качестве удобрения. Твердая фракция будет перерабатываться в компост и также использоваться на полях.

Кроме того, возможно применение новых зарубежных технологий по утилизации отходов от животноводческих комплексов, для чего потребуется приобретение специального оборудования.

### *Первоочередные мероприятия*

В качестве первоочередных мероприятий по развитию системы санитарной очистки в поселении предлагается: строительство нового усовершенствованного мусоросортировочного и мусороперерабатывающего завода, консервация всех скотомогильников и постепенное внедрение на животноводческих комплексах современных методов утилизации отходов.

Для обеспечения экологического и санитарно-эпидемиологического благополучия населения и охраны окружающей среды проектом предлагается:

- ликвидация несанкционированных свалок, с последующим проведением рекультивации территории, расчистка захламленных участков территории;
- проведение рекультивации и санации мест размещения ТБО несоответствующих природоохранным требованиям, территорий существующих скотомогильников;
- строительство мусоронакопительных пунктов для сбора и дальнейшей транспортировки отходов на мусороперерабатывающий завод в г. Саранск (предусмотрено схемой территориального планирования Республики Мордовия);
- сбор и транспортировку ТБО предусмотреть системой несменяемых мусоросборников;
- для сбора отходов использовать стандартные контейнеры небольшого объема. Сравнение основных характеристик контейнеров показало, что наиболее экологичным и экономичным является использование евроконтейнеров объемом 1,1 м<sup>3</sup>;
- для удобства эксплуатации, контейнеры размещать на специальных контейнерных площадках, представляющих собой асфальтированное покрытие размерами 1,5х1,5 м с бордюром и уклоном в сторону проезжей части, возможно ограждение;
- не допускать накопления на проектируемой территории мусора и других видов отходов в количестве, превышающем предельную вместимость мест их временного хранения;
- передачу опасных отходов на переработку или утилизацию осуществлять только по договорам со специализированными предприятиями, имеющими лицензии на осуществление данного вида деятельности в соответствии с Федеральным Законом «О лицензировании отдельных видов деятельности» №128-ФЗ от 08.08.01г.;
- внедрение системы раздельного сбора ценных компонентов ТБО (бумага, стекло, текстиль, пищевые отходы, пластик и т.д.);

- организация планово-поквартальной системы санитарной очистки населенных пунктов;
- организация уборки территорий населенных пунктов от мусора, смета, снега.

### **8.3 Оценка состояния атмосферного воздуха и мероприятия по улучшению воздушного бассейна**

#### **8.3.1 Анализ состояния атмосферного воздуха**

По степени влияния на здоровье человека основным фактором состояния среды является загрязнение атмосферного воздуха.

Так как основным видом деятельности является сельское хозяйство с развитой перерабатывающей промышленностью, то загрязнение атмосферного воздуха связано, большей частью, именно с этой отраслью.

В пределах проектируемой территории основным источником загрязнения являются производственные комплексы.

Большой вклад в загрязнение атмосферы вносят стационарные источники загрязнения и, прежде всего, объекты теплоэнергетики, работающие на жидком топливе. За зимний период в котельных и печах домов сжигаются десятки тонн мазута, нефти, сотни кубометров дров и ветры разносят повсюду мелкие частицы повсюду образующихся отходов сгорания.

Загрязняющими веществами атмосферного воздуха на территории поселения являются: взвешенные вещества, диоксид азота, оксид углерода, формальдегид, свинец, оксид серы, углеводороды, сажа.

Для того чтобы достоверно оценить уровень загрязнения атмосферы, проектом предлагается провести экологическую паспортизацию всех предприятий, выполнить конкретные замеры выбросов загрязняющих веществ непосредственно у источников с помощью стандартной аппаратуры (различных газоанализаторов).

Интенсивность движения автомобильного транспорта высокая, поэтому загрязнение выхлопами транспортных средств значительное.

#### Характеристика и размеры санитарно-защитных зон

Санитарная классификация существующих предприятий выполнена по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция», показана на Карта-схемах: «Ограничений территории поселения (лист 6). Генерального плана Виндрейского сельского поселения

Торбеевского муниципального района (основной чертеж) (лист 7). Ограничений территории с. Виндрей (лист 10)» и приведена в таблице 7.

Таблица 7.

Наименование предприятия	СЗЗ, м/класс, по СанПиН 2.2.1/2.1.1-1200-03	Фактическое расстояние до жилой застройки, м	Соблюдение СЗЗ	Примечание
Пилорама с. Виндрей	100/IV	120,850	Соблюдается	-
Гаражи и парки по ремонту с/т с. Виндрей	300/III	70	Не соблюдается	Вынос с территории жилой застройки
Склад горюче-смазочных материалов с. Виндрей	100/IV	130	Соблюдается	-
Сельское кладбище с. Виндрей	50/V	60	Соблюдается	-

Для автомагистралей устанавливаются санитарные разрывы до границы жилой застройки согласно нормам СНИП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

- 100 м от полотна до жилой застройки, для автомобильных дорог общей сети I, II и III категории;

- 50 м от бровки земляного полотна до жилой застройки, для автомобильных дорог общей сети IV категории.

Проектные санитарно-защитные зоны принимаются согласно действующего санитарного законодательства.

Ориентировочные размеры санитарно-защитных зон должны быть обоснованы проектами санитарно-защитных зон с расчетами ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха (с учетом фона) и уровней физического воздействия на атмосферный воздух и подтверждены результатами натурных исследований и измерений.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 в санитарно-защитной зоне не допускается размещать: жилую застройку, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, а также других территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания; спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские учреждения, лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования.

В санитарно-защитной зоне и на территории объектов других отраслей промышленности не допускается размещать объекты по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и (или) лекарственных форм, склады сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий; объекты пищевых отраслей промышленности, оптовые склады продовольственного сырья и пищевых продуктов, комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, которые могут повлиять на качество продукции.

### **Проектные предложения по улучшению состояния атмосферного воздуха**

Проведенный анализ существующего состояния загрязнения атмосферного воздуха показал, что для охраны воздушного бассейна требуется выполнить следующие мероприятия:

- технологические;
- организационные;
- планировочные (расположение проектируемых источников выбросов с учетом господствующих направлений ветра).

Комплекс технологических мероприятий на «расчетный срок» строительства включает:

- оснащение источников вредных выбросов газоочистными и пылеулавливающими установками;
- посадка вдоль улиц деревьев и кустарников пылеулавливающих пород;
- отвод основных транспортных потоков от мест массовой жилой застройки за счет модернизации и реконструкции транспортной сети населенных пунктов;
- постепенный перевод автомобилей на газ;
- применение каталитических нейтрализаторов, которые способны очищать выхлопные газы от оксида углерода и углеводородов;
- применение высококачественных видов топлива;
- установление контроля за содержанием веществ в выхлопных газах;
- оборудование автозаправочных станций системами закольцовки паров бензина;
- проведение полной инвентаризации стационарных и передвижных источников загрязнения воздушного бассейна, создание единого информационного банка данных источников;
- выявление и рекультивация несанкционированных свалок твердых бытовых отходов, разработка проекта и строительство полигона ТБО удовлетворяющего экологическим и санитарно-гигиеническим требованиям;

Комплекс организационных мероприятий на «расчетный срок» строительства включает:

- организация лабораторных наблюдений за состоянием загрязнения воздушной среды и замеров уровней шума на территории жилой застройки в зоне санитарной охраны;

- переход на нормирование выбросов (ПДВ) непосредственно на сельхозпредприятиях;
- организация системы контроля за выбросами
- для существующих и планируемых объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания, необходимо разработать проекты обоснования размера санитарно-защитной зоны;
- решение вопроса об организации мониторинга загрязнения атмосферного воздуха, с учетом всех источников загрязнения – промышленных, коммунальных, транспорта автомобильного и водного в рамках программ Социально-гигиенического мониторинга.

## **8.4 Оценка состояния подземных и поверхностных вод**

### **8.4.1 Оценка состояния водных объектов**

Территория Торбеевского муниципального района расположена в пределах Волжского артезианского бассейна.

Гидрографическая сеть Виндрейского сельского поселения представлена р. Виндрей.

Гидрологический режим рек Торбеевского района характеризуется наличием высокого весеннего половодья, низкой летне-осенней меженью, нарушаемой в дождливые годы двумя тремя паводками, и устойчивой зимней межени. Весенний подъем уровня начинается еще в период ледостава в третьей декаде марта – начале апреля. Спад сравнительно медленный. Заканчивается половодье в середине мая начале июня. Его продолжительность составляет в среднем полтора два месяца, в отдельные годы больше. Все реки имеют снеговое питание.

Ледовые явления начинаются с образованием заберегов и наступают в среднем в первой половине ноября. Замерзание рек происходит в конце ноября – первой декаде декабря. Устойчивый ледяной покров держится 4 - 5 месяцев. Толщина льда достигает в среднем 85 см, а в суровые зимы – до 115 см.

Основная доля в объеме водных ресурсов области приходится на речной сток.

Качество вод в реках соответствует среднему по республике (категориям «умеренно загрязненные» и «загрязненные»).

Основными источниками загрязнения поверхностных вод сельского поселения являются сельскохозяйственные предприятия. В настоящее время очистные сооружения поселения не обеспечивают надлежащую очистку сточных вод.

### **8.4.2 Водоохранные зоны водных объектов**

Чрезвычайно важным мероприятием по охране поверхностных вод является организация водоохранных зон и прибрежных защитных полос вдоль водных объектов. Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы устанавливаются в соответствии со статьями 6 и 65 «Водного

кодекса Российской Федерации» №74-ФЗ от 3 июня 2006 года (с изменениями на 19 июня 2007 года).

Водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии водных объектов и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

Таблица 8

Размеры водоохранных зон

Водные объекты	Размер ВЗ по Водному Кодексу РФ (м)
Виндрей	100
Шкимелей	50
Городок	50
Прочие водотоки и водоемы	50

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет тридцать метров для обратного или нулевого уклона, сорок метров для уклона до трех градусов и пятьдесят метров для уклона три и более градуса.

Земли в пределах выделенных водоохранных зон и прибрежных защитных полос представляют собой территории строгого ограничения хозяйственной деятельности. В соответствии со статьями 6 и 65 «Водного кодекса Российской Федерации» №74-ФЗ от 3 июня 2006 года (с изменениями на 19 июня 2007 года) в границах водоохранных зон запрещается:

- использование сточных вод, для удобрения земель;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

В границах водоохранных зон допускаются:

- проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в



соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

В пределах прибрежных защитных полос, наряду с вышеперечисленными ограничениями, дополнительно запрещается:

- распашка земель;
- размещение отвалов размываемых грунтов;
- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Поддержание в надлежащем состоянии водоохранных зон водных объектов и их прибрежных полос возлагается на землепользователей.

Прибрежные полосы должны быть заняты древесно-кустарниковой растительностью или залужены. Поддержание в надлежащем состоянии прибрежных полос возлагается на водопользователей.

### **Проектные предложения**

Проектом Генерального плана предлагается комплекс водоохранных мероприятий:

- установление размеров водоохранных зон и прибрежных защитных полос поверхностных водных объектов;
- благоустройство водоохранных зон водных объектов, обеспечение соблюдения требований режима их использования, установка водоохранных знаков расчистка прибрежных территорий;
- прекращение сброса неочищенных сточных вод на рельеф и в водные объекты;
- организация регулярного гидромониторинга поверхностных водных объектов;
- ликвидация стихийных свалок на территории поселения;
- развитие системы бытовой канализации;
- проведение мероприятий по очистке и санации водоемов, расположенных в черте сельского поселения;
- устройство водонепроницаемых выгребов в частной застройке при отсутствии канализации;
- очистка стоков животноводческих комплексов на локальных очистных сооружениях (ЛОС) либо до степени, разрешенной к приему в систему канализации, либо полностью до нормативных показателей, разрешенных к сбросу в водные объекты;
- организация зон рекреации с полным комплексом природоохранных и санитарно-эпидемиологических мероприятий;
- благоустройство территорий жилой застройки и промпредприятий, организация отвода поверхностных вод;
- соблюдение правил использования расположенных в пределах водоохранных зон

приусадебных, дачных, садово-огородных участков, исключающих загрязнение и истощение водных объектов;

- благоустройство и озеленение прибрежных полос.

#### **8.4.3 Зоны санитарной охраны источников водоснабжения**

Зоны санитарной охраны (ЗСО), согласно СанПиН 2.1.5.980-00 и 2.1.4.1110-02, организуются на всех водопроводах, вне зависимости от ведомственной принадлежности, подающих воду, как из подземных, так и из поверхностных источников.

Основной целью создания и обеспечения режима в ЗСО является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения, а также территорий, на которых они расположены.

Зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов: первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водопроводного канала. Его назначение – защита мест водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения или повреждения. Второй и третий пояса ЗСО включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

Санитарные мероприятия должны выполняться:

- в пределах первого пояса ЗСО – органами коммунального хозяйства или другими владельцами водопроводов;

- в пределах второго и третьего поясов ЗСО – владельцами объектов, оказывающих (или могущих оказать) отрицательное влияние на качество воды источников водоснабжения.

В ЗСО первого пояса:

- запрещаются все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, а также применение ядохимикатов и удобрений;

- здания должны быть оборудованы канализацией с отведением сточных вод в ближайшую систему бытовой или производственной канализации или на местные станции очистных сооружений, расположенные за пределами первого пояса ЗСО с учетом санитарного режима на территории второго пояса. В исключительных случаях при отсутствии канализации должны устраиваться водонепроницаемые приемники нечистот и бытовых отходов, расположенные в местах, исключающих загрязнение территории первого пояса ЗСО при их вывозе.

В ЗСО второго пояса:

- запрещается закачка отработанных вод в подземные горизонты, подземное складирование твердых отходов и разработка недр земли;

- запрещается размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод;
- запрещается размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод;
- запрещается применение удобрений и ядохимикатов;
- запрещается рубка леса главного пользования и реконструкции;
- бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора, органами и учреждениями экологического и геологического контроля.

### **Проектные предложения**

С целью исключения возможности загрязнения подземных вод основного эксплуатируемого горизонта, в соответствии с Республиканской целевой программой «Охрана окружающей среды Республики Мордовия на период до 2010 года» предусматривается тампонирующее бесхозных водонапорных скважин. Для реализации данного проекта необходимо следующее:

- разработка и согласование Проекта ликвидационного тампонажа;
- проведение работ по тампонированию скважин;
- оформление документов о ликвидации скважин: актов приемки сдачи выполненных работ, актов списания из реестра водозаборных сооружений и снятия с баланса держателя имущества.

Мероприятия по защите подземных вод от загрязнения в соответствии с пунктом 7.4.10 региональных нормативов градостроительного проектирования Республики Мордовия предусматривают:

- устройство зон санитарной охраны источников водоснабжения (в соответствии с требованиями раздела «Водоснабжение» и приложения 14 нормативов), а также контроль за соблюдением установленного режима использования указанных зон;
- предотвращение загрязнения, засорения подземных водных объектов и истощения вод, а также контроль за соблюдением нормативов допустимого воздействия на подземные водные объекты;
- обязательную герметизацию оголовка всех эксплуатируемых и резервных скважин;

- выявление скважин, не пригодных к эксплуатации или использование которых прекращено, оборудование их регулирующими устройствами, консервация или ликвидация;
- предотвращение негативного воздействия водозаборных сооружений, связанных с использованием подземных водных объектов, на поверхностные водные объекты и другие объекты окружающей среды;
- предупреждение фильтрации загрязненных вод с поверхности почвы, а также при бурении скважин различного назначения в водоносные горизонты;
- использование водонепроницаемых емкостей для хранения сырья, продуктов производства, химических реагентов, отходов промышленных и сельскохозяйственных производств, твердых и жидких бытовых отходов;
- мониторинг состояния и режима эксплуатации водозаборов подземных вод, ограничение водозабора.

Проектом генерального плана рекомендуется:

- провести паспортизацию всех существующих артскважин;
- выполнение проектов I-III поясов ЗСО для всех артскважин специализированной организацией, согласно СанПиН 2.1.4.1110-02, СНиП 2.04.02-84;
- соблюдать комплексы режимных мероприятий в I-III поясах ЗСО существующих и проектируемых артскважин, согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;
- строительство бытовой и дождевой канализации;
- тщательное выполнение работ при строительстве водопровода и канализации, исключающих все утечки из линии коммуникаций;
- применение трубопроводов стойких к коррозионному воздействию агрессивных жидких сред;
- устройство водонепроницаемых лотков для отвода дождевых вод, исключающих размыв поверхности земли около зданий и сооружений;
- использование скважин расположенных на территории СЗЗ только для технического водоснабжения;
- организация санитарной очистки территорий, расположенной во II-III поясах ЗСО артскважин, согласно СанПиН 42-128-4690-88.
- замена ветхих участков водопроводных сетей;
- ведение мониторинга подземной гидросферы на водозаборных и техногенных участках.

## **8.5 Оценка состояния природного комплекса и предложения по улучшению**

### 8.5.1 Характеристика зеленого фонда

#### Формирование системы зеленых насаждений

Зеленые насаждения занимают важное место в формировании и функционировании поселковой среды. Каждый элемент системы озеленения участвует: в организации территории и формировании архитектурно-художественного облика поселка и деревни; обеспечивает рекреационные потребности населения; защищает от транспортного и другого шума, от выхлопных газов, пыли и вредных выбросов предприятий; регулирует температурно-влажностный, радиационный и ветровой режимы; а также создают условия, способствующие нормальной жизнедеятельности экосистемы поселкового пространства.

В зависимости от сохранности всех природных экосистем и их компонентов, характера и свойств растительности, животного мира и степени урбанизации природный комплекс поселения подразделяется на природные и озелененные территории. Природные территории Виндрейского сельского поселения представлены:

- лесными массивами;
- реками Виндрей и др.;
- прудами;
- незастроенными пойменными территориями и оврагами.

Система зеленых насаждений сельского поселения представлена:

- зелеными насаждениями ограниченного пользования (насаждения на приусадебных участках);
- зелеными насаждениями специального назначения (санитарно-защитные зоны, территории кладбищ, зеленые насаждения водоохранных зон рек, защитные полосы вдоль дорог, озеленение улиц).

Наиболее пагубное влияние на растительность в пределах сельского поселения оказывают два основных фактора:

- загрязненность воздушного бассейна и почв;
- рекреационные нагрузки (вытаптывание, создание пожароопасной ситуации, физическое уничтожение).

#### Природные территории

Эффективность экологического воздействия во многом зависит от устойчивости сохранившихся природных экосистем, при этом наибольший природоохранный эффект дают лесные угодья. Лесные массивы благоприятно влияют на очистку атмосферного воздуха, загрязняемого выбросами промышленных предприятий, автомобильным и железнодорожным

транспортом. Лесная растительность – эффективный фильтр, улавливающий пыль и загрязняющие атмосферный воздух вещества, а лесные почвы поглощают многие загрязнители атмосферы – окиси углерода, двуокиси серы, аммиака, некоторых углеродов, паров ртути и др.

Важную роль в улавливании и трансформации загрязняющих веществ играют водоемы, представленные прудами. Прибрежные растения вокруг таких водоемов, также как и сами водные растения выполняют функцию очистки водоемов. Наличие таких водоемов в сельском округе позволяет очищать и увлажнять атмосферный воздух селитебных территорий вблизи них.

Рекомендуется благоустроить для мест отдыха и рекреации населения, следующие территории:

- р. Виндрей с. Виндрей.

### Озелененные территории

В систему озелененных территорий, выполняющих планировочно-регулятивные функции, входят как естественные массивы, так и искусственно созданные. Озелененные территории не являются устойчивыми, самостоятельно развивающимися сообществами, они нуждаются в постоянном уходе и искусственном восстановлении утраченных элементов.

Защитные полосы вдоль дорог осуществляют очистку атмосферного воздуха от загрязнения выхлопными газами, они также имеют шумозащитный эффект.

Для защиты застройки от шума и выхлопных газов автомобилей вдоль автодорог предусматриваются полосы зеленых насаждений не менее 10м.

Чтобы добиться шумозащитного эффекта от посадки деревьев, полосы должны быть густыми, плотными от земли до вершины, расположенными перпендикулярно направлению звука, а используемые растения иметь крупные листья. В зависимости от эффективности в снижении шума деревья классифицируются следующим образом:

- снижение шума на 5-6дБА – можжевельник, лещина, клен американский, береза, ольха, тополь канадский;
- снижение шума на 6-8 дБА – смородина, сирень обыкновенная, жасмин пушистый;
- снижение шума на 8-10 дБА – калина, горловина, тополь берлинский, липа платанолистная.

Озеленение санитарно-защитных зон сельхозпредприятий направлено на снижение негативного влияния выбросов и улучшение состояния атмосферного воздуха на прилегающих к промпредприятиям территориях.

В зависимости от санитарной классификации предприятий согласно требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий,

сооружений и иных объектов» санитарно-защитная зона должна быть озеленена:

- не менее 60% площади для предприятий V и IV классов;
- не менее 50% для предприятий II и III классов;
- не менее 40% для предприятий I класса.

При этом со стороны жилой застройки предприятие должно быть ограждено полосой древесно-кустарниковых насаждений.

### **Проектные предложения**

Проектом Генплана рекомендуется:

- омоложение перестойных насаждений;
- санитарная уборка перестойных насаждений для больных древостоев – очагов опасной инфекции;
- предъявление особых требований к подбору устойчивого ассортимента посадочного материала с первоначальной загущенной посадкой для создания защитного микроклимата и условий защищенного грунта;
- обеспечение максимальной приживаемости и выживаемости растений путем правильного подбора ассортимента растительности, тщательного ухода за посадками, надежной их охраны;
- применение новых методов озеленения, основанных на учете местной специфики;
- установка агрегатов по очистке производственных выбросов;
- подбор ассортимента пылеустойчивых и газоустойчивых деревьев, кустарников;
- проведение необходимых планировочных мероприятий в пределах санитарно-защитных зон.

## **8.6 Оценка состояния и мероприятия по охране почв**

### **8.6.1 Загрязнение почв**

Важнейшим для рациональной территориальной организации сельского хозяйства является учет природных условий и факторов, влияющих на эффективность использования земельных ресурсов, кормовой базы и сочетания и пропорции отраслей растениеводства и животноводства.

На большей части Мордовии имеются благоприятные условия для развития многоотраслевого растениеводства и мясомолочного скотоводства с широким набором дополнительных отраслей.

Таким образом, большая часть сельскохозяйственных земель Мордовии отличается

высоким и средним потенциальным плодородием.

В целом почвы Мордовии отличаются не совсем благоприятными физико-химическими свойствами. Почти повсеместно сохраняется тенденция деградации почвенного покрова, отражающаяся на продуктивности земель.

Наиболее характерными негативными процессами являются: эрозия пахотных земель, переувлажнение и заболачивание земель, дегумификация почв, зарастание пашни и кормовых угодий кустарником и мелкоколесьем, деградация пастбищ, загрязнение земель химическими веществами и захламление отходами производства и потребления. Влияние этих негативных процессов приводит к образованию истощённых земель.

Для повышения плодородия почв, обеспечения положительного баланса питательных веществ, получения стабильных урожаев необходимо:

- внесение минеральных и органических удобрений;
- увеличение содержания подвижных форм питательных веществ в почвах;
- уменьшение степени кислотности почв путём внесения известковых удобрений;
- посев бобовых многолетних трав.

Одним из самых неблагоприятных факторов, влияющих на качество почв, является эрозия. Для прекращения действия эрозии почв необходимо заложить защитные лесные насаждения по оврагам и балкам.

Действенным способом борьбы с водной эрозией и образованием оврагов является строительство водохранилищ на балках и в устьях оврагов. Для борьбы со смывом почв используются валы, ограждения, щелевание, кротование. Смытые и намытые почвы склонов и днищ оврагов, балок нуждаются в сохранении естественного растительного покрова из-за повышенной эрозионной опасности. Поэтому их целесообразнее использовать под сенокосы и пастбища с посевом многолетних трав.

Актуальной проблемой является зарастание продуктивных сельхозугодий кустарником и мелкоколесьем. В этой связи рекомендуется проводить мероприятия по приведению в порядок зарастающих пахотных земель, коренному улучшению лугов и пастбищ. Проведение культуртехнических работ улучшит кормовую базу для животноводства.

Проведенная оросительная и осушительная мелиорации, культуртехнические и противозерозионные работы в комплексе с агрохимическими мероприятиями послужат одним из важнейших факторов обеспечения воспроизводства плодородия почв.

На данный момент утверждена и осуществляется целевая программа «Сохранение и восстановление плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения и агроландшафтов по Республике Мордовия на 2006-2010 годы».

Положение района в бореальной умеренно холодной и центральной лесостепной и степной



областях обуславливает сложную структуру его почвенного покрова.

На территории района в большом объеме присутствуют светло-серые лесные и серые лесные почвы (нормальная урожайность по зерновым – 21-23 балла) – западная и центральная части района.

Далее по общему объёму следуют плодородные чернозёмно-карбонатные, тёмно-серые лесные, аллювиальные и торфяно-болотные почвы (нормальная урожайность по зерновым – 27-29 баллов) – северо-западная и юго-западная части района.

Наиболее плодородные оподзоленные чернозёмы, выщелоченные и луговые почвы (более 30 баллов) располагаются, в основном, в восточной части района и, частично, в южной его части.

Ниже приводятся материалы «Методических указаний по оценке сельскохозяйственных угодий Мордовской ССР», выполненные Государственным комитетом продовольствия Мордовской ССР, Саранск, 1991 год.), которые также могут быть использованы при выборе наиболее эффективного использования сельскохозяйственных угодий различных хозяйств.

Гигиеническое и санитарное состояние почвы неудовлетворительное, что определяется продолжающимся загрязнением почвы за счет техногенных выбросов и бесконтрольного поступления токсических промышленных, сельскохозяйственных и бытовых отходов.

Лабораторные исследования почвы свидетельствуют о значительном загрязнении ее как по санитарно химическим, микробиологическим и гельминтологическим показателям. Наличие в поименных почвах солей тяжелых металлов в концентрации выше фоновых величин указывает на тенденцию накопления токсичных элементов в пахотном горизонте почвы и как следствие, отражается на качестве сельхозпродукции, выпахиваемой в поймах рек.

На загрязнение почвы влияет обработка растений химическими средствами защиты от вредителей и сорняков. При охране почвенного покрова от дальнейшей денатурации и истощения необходимо учитывать уровень загрязнения почвы химическими веществами.

В настоящее время, в Виндрейском сельском поселении, исследование проб почвы на химическое и бактериологическое загрязнение не проводилось.

Согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» на стадии выбора площадки необходимо провести обследование территории проектируемой застройки по химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям. Отбор проб должен проводиться из инженерно-геологических скважин.

### **Проектные предложения**

- Все почвы, используемые в сельском хозяйстве, на территории муниципального образования нуждаются во внесении органических и минеральных удобрений, известковании,

посеве бобовых многолетних трав.

- Действенным способом борьбы с водной эрозией и образованием оврагов является строительство водохранилищ на балках и в устьях оврагов. Для борьбы со смывом почв используются валы ограждения, щелевание, кротование. Смытые и намытые почвы склонов и днищ оврагов, балок нуждаются в сохранении естественного растительного покрова из-за повышенной эрозионной опасности. Поэтому их целесообразнее использовать под сенокосы и пастбища с посевом многолетних трав.

- Необходим комплекс мероприятий по оздоровлению почв. Основными профилактическими мероприятиями на почвах, загрязненных тяжелыми металлами являются:

- улучшение агрофизических свойств почв повышением доз органических и фосфорных удобрений;

- возделывание культур, отличающихся пониженным накоплением тяжелых металлов (бахчевые, картофель, томаты и др.); возделывание технических культур;

- замена почвенного слоя в особенно загрязненных участках населенных пунктов, обработка почв гуматами (производные разложения органических веществ почвы) связывающих тяжелые металлы и переводящие их в соединения недоступные для растений, стимуляцию почвообразовательных процессов с помощью специальных комплексов микроорганизмов – гумусообразователей и пр.;

- для сокращения содержания пыли необходимо увеличение количества и плотности зеленых насаждений.

- Необходима разъяснительная (просветительская) работа среди населения. Используя средства массовой информации, следует рассказать жителям района о необходимости обработки почв, загрязненных тяжелыми металлами, для предотвращения концентрации этих токсикантов в зелени, овощах и фруктах, выращенных на загрязненных участках. Для детоксикации почвы дачных и садовых участков можно использовать любые методы, способствующие увеличению гумусового слоя (внесение органических удобрений, применение эффективных микроорганизмов, биогумуса и др.).

- Для обеспечения охраны и рационального использования в соответствии с пунктом 7.5.10. региональных нормативов градостроительного проектирования Республики Мордовия, почвы необходимо предусмотреть комплекс мероприятий по ее рекультивации. Рекультивации подлежат земли, нарушенные и (или) загрязненные при:

- разработке месторождений полезных ископаемых;
- прокладке трубопроводов различного назначения;
- складирование и захоронение промышленных, бытовых биологических и пр. отходов, ядохимикатов;

- ликвидации последствий загрязнения земель.
- Порядок выдачи разрешений на проведение внутрихозяйственных работ, связанных с нарушением почвенного покрова, а также приемку и передачу рекультивированных земель, необходимо осуществлять в соответствии с требованиями приказа Минприроды РФ и Роскомзема от 22 декабря 1995 года № 525/67 «Об утверждении Основных положений о рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы»
- Организация и ведение мониторинга по изучению состояния загрязнения почв поселения в санитарно-гигиеническом и эпидемиологическом отношении, а также иловых придонных отложений водоемов. Иметь периодические результаты статистической обработки заболевания населения.
- В зонах повышенного риска, на стадии выбора участка и разработки проектной документации, проведение исследования почвы послойно на различных глубинах. При необходимости доведение качества почвы до требований СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» с их реализацией на стадии строительства.
- Проведение мероприятий по организации рельефа, сбору поверхностных вод в сеть дождевой канализации.
- Проведение работ по инженерной подготовке территории.
- Благоустройство и озеленение территорий в границах проектирования. При благоустройстве территории предусмотреть рекультивацию земли с подсыпкой чистого грунта.
- В качестве подсыпаемых грунтов на площади, свободной от застройки на территории детского сада, спортивных, игровых, детских площадок жилой застройки, площадок отдыха использовать привезенную плодородную почву
- Завоз песка для детских площадок осуществлять с карьеров, прошедших сертификацию.
- Обеспечить соблюдение санитарных норм ведения коммунального хозяйства поселения, чтобы избежать наложения поллютантов промышленного и бытового происхождения. С этой целью:
  - запретить сжигание травы, листьев, мусора и авторезины;
  - запретить мойку автотранспорта в неустановленных местах;
  - запретить складирование бытового и промышленного мусора на несанкционированных свалках;
  - обеспечить организацию отвода дождевых вод;
  - обеспечить экстренное устранение выхода на поверхность канализационных стоков при авариях.
- Увеличение количества зеленых насаждений, отдавая предпочтение хвойным породам,

кора которых поглощает наибольшее количество тяжелых металлов.

- Практиковать полив поверхности кроны деревьев и асфальтовых покрытий обычной или подкисленной водой, при которой возрастает активность поглощения корой свинца.

## **8.7 Оценка влияния физических факторов на окружающую среду**

К физическим факторам воздействия на окружающую среду относятся шум, электромагнитные излучения, радиация, вибрация и др.

### **8.7.1 Шум**

Оценка влияния шума на рассматриваемую территорию ведется исходя из того, что согласно санитарным нормам, уровень звука на территории жилой застройки, не должен превышать 55 дБА в дневное время суток, 45 дБА в ночное время суток (СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Допустимые уровни шума на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»). Уровни звука на нормируемой территории оцениваются на основе сопоставления существующих уровней звука над допустимыми значениями нормируемых показателей. Величина превышения существующих уровней звука над допустимыми значениями нормируемого показателя позволяет судить о степени нарушения акустического комфорта на территории и о требуемой эффективности мероприятий, направленных на обеспечение снижения уровней внешнего шума до нормативных значений.

Основными источниками внешнего шума на территории Виндрейского сельского поселения являются автомобильный транспорт и комплексные трансформаторные подстанции.

Для уменьшения шумового воздействия от комплексных трансформаторных подстанций, расположенных близко к жилой застройке, проектом предлагается проведение шумозащитных конструктивных и планировочных мероприятий, основанных на акустических расчетах. После проведения мероприятий уровень шума в жилье не должен превышать нормативных значений.

Исследование шумовой нагрузки на население не проводилось. Шумовая карта не разработана.

### **Проектные предложения**

С целью снижения шумового воздействия от автотранспорта и оптимизации его движения проектом предлагается:

- разработка шумовой карты поселения с учетом сложившейся ситуации с комплексом шумозащитных мероприятий;
- содержание дорожного покрытия в надлежащем состоянии и его своевременный ремонт; улучшение качества дорожного покрытия;

- проведение конструктивных шумозащитных мероприятий в жилых домах, находящихся в зоне акустического дискомфорта;
- устройство шумозащитных полос озеленения вдоль дорог, шириной не менее 10м;
- строительство шумозащитных зданий на линии застройки магистральных улиц;
- применение экранирующей застройки нежилого назначения.

### **8.7.2 Источники электромагнитных излучений**

Источниками электромагнитных излучений (ЭМИ), оказывающими влияние на окружающую среду, являются линии электропередач, радио- и телевизионная станции, системы сотовой и спутниковой связи.

Провода работающей линии электропередачи создают в прилегающем пространстве электромагнитные поля (ЭМП) промышленной частоты. Расстояние, на которое распространяются эти поля от проводов линии, зависит от класса напряжения ЛЭП. В целях защиты населения от воздействия ЭМП вдоль трассы высоковольтной линии устанавливается санитарно-защитная зона, размер которой зависит от класса напряженности ЛЭП.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 санитарно-защитная зона устанавливается для ВЛ 330 кВ и выше. В Генплане принят санитарный разрыв по обе стороны от ВЛ напряжением 10 кВ размером 10 м, напряжением 35 кВ размером 15 м.

Ведется постоянный контроль за уровнем электромагнитного излучения от базовых станций сотовой связи. При изучении интенсивности ЭМИ от базовых станций сотовой связи на территории жилой застройки превышения допустимых уровней не зарегистрировано. Санитарно-защитной зоны для данных объектов, как правило, не требуется.

Местоположение ЭМИ показано на «Карта (схема) современного использования территории (лист 2), Карта (схема) комплексной оценки развития территории (лист 3), Карта (схема) ограничений территории поселения (лист 6), Карта (схема) генерального плана Виндрейского сельского поселения Торбеевского муниципального района (лист 7)».

## **8.8 Оценка размещения и эксплуатации коммунальных объектов**

### **8.8.1 Кладбища**

В настоящее время на территории Виндрейского сельского поселения расположено 1 сельское кладбище. Санитарно-защитная зона, равная 50 метрам, соблюдается.

При устройстве новых участков кладбищ необходимо руководствоваться требованиями СанПиН 2.1.1279-03 «Гигиенические требования к размещению, устройству и содержанию

кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения» и «Инструкции о порядке похорон и содержании кладбищ в Российской Федерации», МДС 13-2.2000.

Местоположение кладбищ с указанием санитарно-защитной зоны приведено на картах «Карта (схема) комплексной оценки развития территории (лист 3), Карта (схема) ограничений территории поселения (лист 6), Карта (схема) генерального плана Виндрейского сельского поселения Торбеевского муниципального района (лист 7)».

### **8.8.2 Скотомогильники**

На территории Виндрейского сельского поселения скотомогильники отсутствуют.

При устройстве новых скотомогильников необходимо руководствоваться ветеринарно-санитарными правилами сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов от 16.08.2007 N 400.

### **8.9 Планируемые мероприятия по улучшению состояния окружающей среды**

Для снижения степени загрязнения окружающей среды в Виндрейском сельском поселении необходимо выполнить следующие мероприятия:

- размещение зданий и сооружений согласно действующих санитарных, строительных и противопожарных норм;
- размещение гаражей и автостоянок в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 и СНиП 2.07.01-89 и МГСН 5.01-01;
- размещение отдельно стоящих торговых комплексов и центров, предприятий общественного питания в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 и СНиП 2.07.01-89;
- организация и благоустройство СЗЗ согласно действующему санитарному законодательству, СНиП 2.07.01-89 «Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- систематическое выполнение бактериологических и химических анализов воды, подаваемой потребителю;
- проведение исследования почвы на территории проектируемой застройки по химическим, микробиологическим, паразитологическим показателям, согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»;
- организация контроля за состоянием загрязнения почв в рамках реализации программ социально-гигиенического мониторинга;
- проведение работ по инженерной подготовке территории;
- организация рельефа, сбора поверхностных вод в сеть проектируемой дождевой

канализации;

- организация мониторинга за загрязнением водоемов;
- организация водоохранных зон рек, ручьев;
- улучшение качества дорожного покрытия;
- посадка вдоль дорог деревьев и кустарников шумозащитных и пылеулавливающих пород;
- проведение радиационных изысканий с определением концентрации газа радона и гамма-фона при строительстве конкретных зданий и сооружений;
- организация санитарной очистки территории согласно СНиП 2.07.01-89 и СН 42-128-4690-88.

## **8.10 ФОРМИРОВАНИЕ ПРИРОДНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КАРКАСА**

Проектируемая территория требует продуманного планировочного вмешательства для обеспечения ее дальнейшего устойчивого развития, формирования и поддержания благоприятных экологических условий проживания и отдыха населения. Наряду с реализацией планировочных, организационных и технологических мер должны быть зарезервированы значительные по площади пространства, как для организации массового отдыха, так и для сохранения и воспроизводства важнейших природных ресурсов. В то же время необходимо развитие зон хозяйственного назначения и селитебных зон. Обеспечить их рациональное соотношение призван применяемый в качестве одного из ведущих в настоящем проекте принцип экологической ориентации в градостроительной организации территории района.

Результаты комплексной оценки и выявленные зоны с особыми условиями использования территорий положены в основу концепции планировочной организации сельского поселения. Одновременно основные направления совершенствования расселения, территориальной структуры производства, социальной, транспортной и инженерной инфраструктур учитывают также и необходимость формирования природно-экологического каркаса территории. Это особенно важно для территорий, испытывающих пресс относительно интенсивной сельскохозяйственной деятельности.

Природно-экологический каркас – это совокупность территорий с преобладанием растительности и (или) водных объектов, выполняющих преимущественно природоохранные, рекреационные, оздоровительные и ландшафтно-образующие функции.

В состав экологического каркаса включаются:

- лесные участки;
- особоохраняемые природные территории;
- реки и ручьи, а также овражно-балочные системы;

долинные комплексы;  
пойменные луга;  
питомники растений;  
посадки вдоль дорог;  
зелёные насаждения общего пользования (парки, сады, скверы, бульвары, уличное озеленение);  
зелёные насаждения ограниченного пользования (микрорайонное озеленение, озеленение территорий учреждений);  
зелёные насаждения специального назначения (озеленение СЗЗ);  
кладбища.

Природно-экологический каркас территории сельского поселения призван ввести и закрепить более жесткие (по сравнению с действительным характером природопользования) режимы использования включенных в него территорий, обеспечить непрерывность природного пространства с помощью формирования миграционных экологических коридоров, что придаст природному комплексу области свойства системы, то есть образования, способного к саморегуляции за счет внутренних связей. Такая система, обладающая наибольшей экологической устойчивостью, т. е. условиями для лесовозобновления, разнообразием биогеоценозов, повышенной мозаичностью ландшафтов, большим «эффектом опушки», обеспечивает возможность для миграции животных, сохранения информационных свойств и генетического фонда.

Основным направлением формирования природно-экологического каркаса является непрерывная система естественной и искусственно культивируемой растительности.

Кроме сохранения зелёного фонда и увеличения площади зелёных насаждений всех категорий необходимо из широтных и меридиальных его осей выносить экологически вредные объекты.

В основе принципов выделения элементов природно-экологического каркаса территории лежит представление о ней как о целостной территориальной градостроительной системе, которая на мезо- и макроуровнях воспринимается как составная часть более крупной и сложной структуры, объединяющей территории Республики Мордовия и прилегающих к ней республике и областей в составе европейской территории России и Евро-Азиатского природного коридора.

В соответствии с предназначением в теле формируемого экологического каркаса выделяются следующие элементы его функционально-планировочной структуры: средообразующие ядра (узлы); буферные (охранные) зоны природных ресурсов, значимых для расселения (жизнеобеспечения) и рекреации; миграционные экологические коридоры; ареалы природно-экологической стабилизации и реставрации.



Наиболее важные участки природных территорий, обладающие самостоятельной природоохранной ценностью (наибольшим биоразнообразием), называются ключевыми территориями. Ключевые территории, которые играют решающую роль в поддержании экологического равновесия, определяются как ядра или узлы экологического каркаса.

Для обозначения участков, благодаря которым обеспечиваются связи между ключевыми территориями, употребляется термин «транзитные территории», или «транзитные коридоры». Реки и ручьи играют огромную роль в переносе информации, являясь транзитными территориями особого рода.

Участки экологического каркаса, где на основе существующих фрагментов следует провести мероприятия по восстановлению природных территорий, называются участками экологической реставрации.

Выполнено внутреннее режимное зонирование территории природно-экологического каркаса на местном уровне по строгости режима охраны и ограничений природопользования – 3 группы элементов.

К элементам природно-экологического каркаса (ПЭК) первой группы отнесены ядра (узлы) природно-экологического каркаса – значительные по площади природные территории, выполняющие средообразующие, водорегулирующие, водоаккумулирующие, природоохранные функции (функции сохранения экологического равновесия), имеющие самый строгий режим охраны и ограничений природопользования. Сюда же отнесены территории зон санитарной охраны I и II пояса источников хозяйственно-питьевого водоснабжения (зоны запрета, ограничений).

К элементам ПЭК второй группы отнесены площадные и линейные элементы – миграционные экологические коридоры, представляющие собой участки, связывающие ядра каркаса в единое природное пространство – водотоки, поймы и надпойменные террасы рек и ручьев, связывающие ландшафты в единую природную систему, выполняющие транзитные (водообмен поверхностных и подземных вод, латеральный перенос вещества, миграция животных, рыб и микроорганизмов), водорегулирующие и водоаккумулирующие функции. Большое значение для формирования единой сети миграционных экологических русел имеет расчистка и экологическая реабилитация рек и водотоков, организация их водоохраных зон, озеленение (залужение) прибрежных защитных полос. К линейным элементам формируемого природно-экологического каркаса территории также относятся небольшие по площади участки лесов, лесополосы, защитные лесопосадки вдоль автомобильных дорог, трубопроводов, линий электропередачи и других инженерных коммуникаций.

К элементам ПЭК третьей группы отнесены воссоздаваемые элементы (лесополосы, лесопосадки, рекультивируемые территории и территории, выводимые из хозяйственного оборота), прежде всего, в зонах формирования и питания местного поверхностного стока.

К резервным территориям природно-экологического каркаса следует отнести участки земель, перевод которых в категорию экологических коридоров местного уровня (после изменения свойств и режима содержания переводимой территории) будет способствовать пространственному объединению (соединению) площадных либо линейных элементов каркаса для обеспечения его непрерывности, устойчивости внутрисистемных связей и биоэнергетического обмена.

Рекреационное использование территорий, отнесенных к экологическому каркасу, должно регламентироваться в интересах сохранения природных комплексов.

Система экологического каркаса в совокупности с открытыми природными ландшафтами обеспечивает его территориальное единство. Для поддержания экологического равновесия и улучшения санитарных и экологических параметров окружающей среды на отдельных территориях сельского поселения требуется реализация комплекса мер планировочного и организационного характера: резервирование участков особо охраняемых природных территорий и элементов природно-экологического каркаса (до вынесения решений об их организации) с запрещением несанкционированных видов деятельности в их границах; соблюдение установленных санитарных режимов в границах зон санитарной охраны хозяйственно-питьевых водозаборов, водоохранных зон и прибрежных защитных полос водотоков и водоемов; контроль состояния компонентов окружающей среды; перебазирование либо перепрофилирование экологически опасных объектов, расположенных в селитебных зонах населенных пунктов; организация и озеленение санитарно-защитных зон; отселение проживающих в санитарно-защитных зонах; совершенствование градостроительной (социальной, транспортной, инженерной, рекреационной, экологической и др.) инфраструктуры территории.

Предлагаемая настоящим проектом природно-экологическая инфраструктура предусматривает трансграничную интеграцию в систему природных и рекреационных территорий европейской части России, органично вписываясь в нее по основной геоэкологической оси, называемой Евро-Азиатским природным коридором.

## **8.11 РЕЖИМ ОХРАНЫ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ**

Порядок использования территорий ООПТ устанавливается в соответствии с Федеральным законом об особо охраняемых природных территориях, Постановлениями местных органов власти, а также действующими градостроительными нормативами. Федеральный закон № 33 от 14.03.1995 г. «Об особо охраняемых природных территориях» регулирует отношения в области организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий.

В целях защиты особо охраняемых природных территорий от неблагоприятных антропогенных воздействий на прилегающих к ним участках создаются охранные зоны с регулируемым режимом хозяйственной деятельности и определяются размеры буферных зон. Перечень запрещенных и допустимых видов хозяйственной деятельности на территориях особо охраняемых природных территорий приводится в соответствующих отраслевых документах.

В границах буферных зон запрещается деятельность, оказывающая негативное воздействие на природные комплексы.

На территориях ООПТ и в границах их охранных зон запрещается любая деятельность, влекущая за собой нарушение сохранности объектов, составляющих предмет охраны. Запрещается деятельность, не соответствующая целевому назначению ООПТ.

Размещение зданий и сооружений в охранных зонах особо охраняемых природных территорий допускается, если строительство указанных объектов или их эксплуатация не будут угрожать сохранности ООПТ. Условия размещения таких объектов устанавливаются при назначении границ охранных зон (округов) и режима их хозяйственного использования.

## **8.12 ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ**

На территории Виндрейского сельского поселения Торбеевского района памятники истории и архитектуры регионального значения и объекта культурного наследия отсутствуют.

### **РАЗДЕЛ 3. ОБОСНОВАНИЕ ВАРИАНТОВ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ**

#### **Глава 9. Цели и задачи территориального планирования**

##### **Цели территориального планирования**

В результате проведенного анализа состояния территории, выявленных проблем и с учетом принятых планов и программ социально-экономического развития республики Мордовия, Торбеевского муниципального района и Виндрейского сельского поселения определены главные цели подготовки генерального плана Виндрейского сельского поселения Торбеевского муниципального района Республики Мордовия:

- 1) создание документа территориального планирования Виндрейского сельского поселения, представляющего видение будущего социально-экономического и пространственного состояния территории поселения на период 15 лет;
- 2) обеспечение условий планирования социальной, экономической, градостроительной деятельности с учетом ее пространственной локализации;
- 3) создание оптимальных условий для вложения инвестиций всех уровней и форм собственности в развитие и освоение новых территорий, сохранение, реконструкцию и преобразования существующей застройки, развитие и совершенствование социальной и инженерно-транспортной инфраструктур;
- 4) обеспечение условий для размежевания полномочий и обязанностей между различными уровнями публичной власти (федеральной, региональной, районной и местной поселковой) в области территориального планирования на территории Виндрейского сельского поселения;
- 5) учет федеральных, региональных и муниципальных интересов (в том числе, сопредельных муниципальных образований), интересов юридических и физических лиц в совершенствовании и развитии градостроительства поселения;
- 6) создание условий, позволяющих субъектам планирования - органам местного самоуправления Виндрейского сельского поселения существенно повысить эффективность имеющихся ресурсов с целью достижения первостепенных (актуальных), среднесрочных и долгосрочных (прогнозных) результатов;
- 7) разработка оптимальной, с социальной точки зрения, траектории движения к запланированному состоянию территории поселения;
- 8) определение того, какие действия можно, а какие нельзя делать сегодня с позиций достижения будущего состояния в целях обеспечения устойчивого развития территорий;

9) подготовка оснований по изменению градостроительного устройства муниципального образования в целях оптимизации системы местного самоуправления, налогообложения и бюджетов, с учетом планируемых изменений планировочной организации территории, полномочий и обязанностей разных уровней государственной власти и местного самоуправления установленные законодательством;

10) подготовка оснований для принятия решений о резервировании и изъятии земельных участков для государственных и муниципальных (районных и поселковых) нужд.

### **Задачи территориального планирования**

Для достижения указанных целей определены следующие задачи:

1) выявление территорий наиболее активной хозяйственной, инвестиционной и градостроительной деятельности и формирования новых точек роста, главным образом за счет создания новых и модернизации существующих предприятий, развития транспортной и инженерной инфраструктур, выявления конкурентных преимуществ территории: выгодном местоположении, природно-ресурсном и социально-экономическом потенциале, богатом природном и географическом положении, наличии свободных земельных ресурсов;

2) оптимизация планировочной структуры и функционального зонирования, совершенствование системы расселения и социального обслуживания;

3) изменение функционального назначения территорий, занимаемых объектами и предприятиями, не соответствующими экономическим, экологическим санитарно-гигиеническим и градостроительным условиям развития территорий;

4) подготовка предложений по развитию транспортной и инженерной инфраструктур, в том числе, в целях развития незастроенных территорий и повышения их инвестиционной привлекательности;

5) подготовка перечня мероприятий, обеспечивающих улучшение экологической ситуации и обеспечение безопасного проживания населения, охрану объектов капитального строительства от последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

6) определение границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства местного значения;

7) подготовка предложений, адресуемых органам власти Республики Мордовия и Торбеевского муниципального района по размещению объектов капитального строительства областного и районного значения;

8) подготовка предложений по изменению границ земель населенных пунктов, земель лесного фонда, земель сельскохозяйственного назначения;

9) повышение эффективности использования и качества ранее освоенных территорий

населенных пунктов, путем достройки недостроенных кварталов, комплексной их реконструкции;

10) сохранение исторического облика застройки населенных пунктов, ландшафтных природных территорий, исторического и архитектурно-пространственного своеобразия;

11) оптимизация размещения сети учреждений обслуживания с учетом обеспеченности жителей объектами обслуживания, соответствующей среднеобластному уровню, в том числе социально гарантированному уровню обслуживания по каждому виду;

12) формирование системы общественных центров в зонах новой жилой застройки;

13) обеспечение устойчивых и безопасных транспортных связей путем реконструкции существующей улично-дорожной сети, строительства новых поселковых улиц и дорог, объездных автомобильных дорог, транспортных развязок, железнодорожных переездов;

14) развитие общественного транспорта;

15) оптимизация системы водоснабжения для обеспечения качества и количества питьевой воды с учетом необходимости гарантированного водоснабжения объектов нового строительства;

16) реконструкция существующих и строительство новых водопроводных сетей;

17) прекращение сброса неочищенных дождевых вод в реки, ручьи и другие водотоки на территории сельского поселения;

18) строительство очистных канализационных сооружений;

19) повышение мощности и надежности систем электроснабжения;

20) реконструкция существующих и строительство новых источников электроснабжения;

21) развитие системы газоснабжения населенных пунктов;

22) модернизация систем связи и информатизации;

23) совершенствование сбора и утилизации хозяйственно-бытовых и промышленных отходов;

24) сокращение вредных выбросов в атмосферу, загрязнения почв и шумового воздействия от всех источников на жилую среду;

25) выделение зон отдыха общего пользования: парки, скверы, бульвары, лесопарковые зоны, пляжи и других территорий для спорта, отдыха и рекреации, выделение природного каркаса.

## **ГЛАВА 10. ОБОСНОВАНИЕ ВАРИАНТОВ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ**

### **Обоснование вариантов решения задач территориального планирования**

Главный принцип решения задач генерального плана – комплексность при организации деятельности и взаимодействии различных уровней публичной власти, осуществляющих градостроительную деятельность на территории Виндрейского сельского поселения.

Решение задач основано на непересекающихся полномочиях и принципах:

- а) независимости нижестоящих уровней власти от бездеятельности вышестоящих уровней публичной власти в сфере территориального планирования;
- б) формализации процедур согласования документов территориального планирования по субъектам, предметам и срокам согласования.

Любое решение в области территориального планирования принимается в контексте правовых норм, фактов и обстоятельств. Таким «контекстом – рамками» для территориального планирования является федеральный и региональный каркас территории, который органы местного самоуправления Виндрейского сельского поселения должны принимать как данность, учитывать и не посягать на него и который включает два компонента: территории и объекты. Выделение федерального, регионального и районного каркаса – одна из задач схемы территориального планирования поселения, которая решена на основании действующих нормативных документов, документов кадастрового учета.

Вместе с тем, для решения некоторых задач, в схеме территориального планирования сформулированы предложения, адресуемые органам власти республики Мордовия, Торбеевскому муниципальному району и сопредельным муниципальным образованиям в отношении изменения административных границ, границ категорий земель, территорий и зон планируемого размещения объектов капитального строительства федерального, регионального и районного значения.

Генеральный план содержит предложения по совместным действиям органов публичной власти разного уровня и сопредельных муниципальных образований для реализации отдельных положений проекта.

Наибольшей эффективности при реализации решений генерального плана, принимаемым на уровне поселкового управления можно достичь при направлении средств на подготовку условий для привлечения инвестиций, в частности, в подготовку земельных участков для предоставления их частным инвесторам для строительства (как производственного, так и жилищно-

гражданского).

Вторым направлением является повышение привлекательности для проживания населенных пунктов за счет улучшения экологической обстановки и санитарно-гигиенических условий, благоустройства и улучшения социального обслуживания.

Третье направление – размещение на существующих производственных площадках в границах населенных пунктов новых, более эффективных видов производственной и иной хозяйственной деятельности, посредством введения правового зонирования.

### **Жилищное строительство**

Планируемая структура нового жилищного строительства, позволяет учесть интересы разных слоев населения, в том числе, города Саранска, составляющего часть сезонно проживающего населения, и представлена жилыми домами с приусадебными участками площадью от 0,20 га до 0,25 га. Общая площадь индивидуального жилого дома принята от 70 до 150 кв.м.

Все предлагаемые участки расположены на благоприятных для проживания территориях.

### **Социальное и культурно-бытовое обслуживание**

Исходя из существующего положения и выполненных расчетов, решение задач обеспечения территории объектами социального и культурно-бытового обслуживания на первом этапе реализации генерального плана предполагает, в основном, выполнение мероприятий, заложенных программами социально-экономического развития Торбеевского района и Виндрейского сельского поселения, а также сохранение, реконструкцию и модернизацию существующих объектов.

### **Сельское хозяйство, промышленность, малое предпринимательство.**

Проектом генплана планируется сохранение большинства существующих и выделение новых площадок на свободных от застройки участках для размещения производственных предприятий и объектов малого предпринимательства.

Площадки, располагаются вдоль основных планировочных связей, на участках, наиболее привлекательных для ведения производственной и иной хозяйственной деятельности.

Площадки дифференцированы по классу санитарной вредности, что важно для принятия решения по выбору вида хозяйственной деятельности на том или ином земельном участке. На территориях разрешается размещение предприятий 1 и 5 класса вредности с санитарно-защитными зонами 1000 и 50 метров соответственно, не оказывающие влияние на жилую застройку. Большинство площадок удалено от жилой застройки, что делает их привлекательными для размещения различных производственных мощностей.



## **Транспортная инфраструктура и транспортное обслуживание**

В перспективе с. Виндрей и в других населенных пунктах сохраняется существующая сеть улиц и дорог, которая дополняется новыми объектами транспортной инфраструктуры, в основном, на участках нового жилищного строительства.

Главными мероприятиями местного (поселкового) значения планируются работы по благоустройству и строительству улично-дорожной сети в границах населенных пунктов.

Проектом сформулированы предложения, адресуемые администрации Торбеевского муниципального района о строительстве автомобильных дорог между населенными пунктами, расположенными в границах Виндрейского сельского поселения, а также, соединяющих населенные пункты Виндрейского сельского поселения с населенными пунктами, расположенными на территориях сопредельных муниципальных образований.

Площадки дифференцированы по классу санитарной вредности, что важно для принятия решения по выбору вида хозяйственной деятельности на том или ином земельном участке. На территориях разрешается размещение предприятий 1 и 5 класса вредности с санитарно-защитными зонами 1000 и 50 метров соответственно, не оказывающие влияние на жилую застройку. Большинство площадок удалено от жилой застройки, что делает их привлекательными для размещения различных производственных мощностей.

#### **РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ВЛИЯНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА НА КОМПЛЕКСНОЕ РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ**

Для дальнейшего развития сельскохозяйственного производства сохраняются производственные зоны. В них планируется строительство новых объектов сельскохозяйственного производства.

Строительство данных объектов будет способствовать развитию агропромышленного производства в сельском поселении, ускорению процессов технического перевооружения производственных комплексов и в целом повышения качества производимой продукции.

Негативным фактором строительства будет являться исключение земель из сельскохозяйственного оборота, поскольку они будут отведены под размещение и строительство производственных фондов предприятий.

Данное строительство будет являться источником локального загрязнения атмосферного воздуха и подземных вод.

Для предотвращения загрязнения воздушного бассейна предусматриваются следующие мероприятия:

- максимальное озеленение санитарно-защитной зоны между селитебной и производственной территориями;
- максимальное асфальтирование производственных площадок;
- соблюдение технологии производства.

Важное социально-экономическое значение будет иметь это строительство для жителей Виндрейского сельского поселения. Уровень среднегодового дохода на душу населения в поселении характеризуется невысокими показателями относительно среднеобластных. Поэтому у местного населения появляется потенциальная возможность найти хорошую высокооплачиваемую работу.

Предполагается новое жилищное строительство. Земельные участки расположены вблизи имеющихся коммуникаций. Участки выбраны на свободной территории с учетом соблюдения санитарно-гигиенических условий проживания населения.

При строительстве произойдет вмешательство в геологическую структуру верхних слоев четвертичных отложений. Влияние на геологическую среду состоит в том, что в процессе засыпки котлованов, траншей будет нарушена слоистость грунтов в верхней части геологического разреза.

Учитывая, что проведение землеройных работ затронет только зону строительства можно сделать вывод, что воздействие строительства жилых и общественных зданий и их дальнейшая эксплуатация на состояние ПРП может быть оценено, как локальное и слабое.

Территория должна быть сдана благоустроенной, полностью обеспеченной хозяйственно-бытовой и ливневой канализацией, зоны озеленения ограждены бордюрами, исключающими смыв грунта во время дождя на дорожные покрытия. Присутствие личного автотранспорта, не должно оказывать существенного влияния на концентрации загрязняющих веществ в поверхностном стоке с территории, занимаемой жилой застройкой, так как должна быть произведена очистка поверхностных стоков на локальных очистных сооружениях. В этом случае концентрации ливнестоков не будут источниками загрязнения поверхностных и подземных вод.

После прокладки инженерных сетей, планировочных работ и возведения жилых и общественных зданий, гаражей, жилых домов, гаражей боксового типа и т.д., проводится доброкачественная уборка территории, очистка участков, загрязненных горюче-смазочными материалами, благоустройство территории с восстановлением растительного покрова и дорожного покрытия. Застроенная территория сдается благоустроенной (ливневая канализация, зоны озеленения, автостоянка машин, оборудованные места для отходов и т.п.).

В связи с этим, анализ возможного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на поверхностные воды, в целом, позволяет говорить о его чисто локальном характере. При реализации соответствующих природоохранных мероприятий такое влияние будет незначительным.

## **РАЗДЕЛ 5. СВЕДЕНИЯ О ВИДАХ, НАЗНАЧЕНИИ И НАИМЕНОВАНИЯХ ПЛАНИРУЕМЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИЯХ ПОСЕЛЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ФЕДЕРАЛЬНОГО И РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ**

**Схемой территориального планирования Российской Федерации не предусмотрено размещение объектов регионального и федерального значения на территории Виндрейского сельского поселения Торбеевского района Республики Мордовия.**

**Схемой территориального планирования Республики Мордовия не предусмотрено размещение следующих объектов регионального значения на территории Виндрейского сельского поселения Торбеевского района**

**РАЗДЕЛ 6. СВЕДЕНИЯ О ВИДАХ, НАЗНАЧЕНИИ И НАИМЕНОВАНИЯХ  
ПЛАНИРУЕМЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ОБЪЕКТОВ  
МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**

**Схемой территориального планирования Торбеевского района Республики Мордовия  
не предусмотрено размещение объектов местного значения района на территории  
Виндрейского сельского поселения**

## **РАЗДЕЛ 7. ПЕРЕЧЕНЬ И ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА.**

Данная глава выполнена в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса РФ 2004 года (в актуальной редакции), Федерального закона 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности", СП 11.13130.2009 "Места дислокации подразделения пожарной охраны. Порядок и методика определения, РД 52.04.253-90 "Методика прогнозирования масштабов заражения сильнодействующими ядовитыми веществами при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте", СП 42.13330.2011 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений". При разработке использовались материалы "Паспорта безопасности" на муниципальные образования района, паспортов безопасности предприятий района.

Как известно, неперенным условием устойчивого развития общества является безопасность человека и окружающей среды, их защищенность от воздействия вредных техногенных, природных, экологических и социальных факторов.

Общее определение термина "безопасность" дано в Законе Российской Федерации "О безопасности", принятом 25 марта 1992 г.: "Под безопасностью Российской Федерации понимается качественное состояние общества и государства, при котором обеспечивается защита каждого человека, проживающего на территории Российской Федерации, его прав и гражданских свобод, а также надежность и устойчивость развития, защита ценностей, материальных и духовных источников жизнедеятельности, конституционного строя и государственного суверенитета, независимости и территориальной целостности от внутренних и внешних врагов".

Уровень безопасности, соответствующий тому или иному состоянию общества, его научно-техническим и экономическим возможностям, имеет стохастическую природу и определяется целым рядом случайных явлений. В общем случае он характеризуется:

- вероятностью возникновения техногенных аварий, катастроф, опасных природных явлений и возможным ущербом при этих событиях;
- степенью негативного воздействия на человека и окружающую среду, вяло протекающих техногенных и природных процессов при сохранении на макроуровне равновесного состояния экосистем;
- вероятностью перерастания экологической обстановки в катастрофическую обстановку и возникновением чрезвычайной ситуации.

На основании ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21 декабря 1994 года № 68-ФЗ «чрезвычайная ситуация - это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей».

Чрезвычайная ситуация (ЧС) - состояние, при котором в результате возникновения источника чрезвычайной ситуации на объекте, определенной территории или акватории, нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде. Каждая ЧС имеет свою физическую сущность, свои, только ей присущие причины возникновения, движущие силы, характер и стадии развития, свои особенности воздействия на человека и среду его обитания. Основными понятиями и определениями в данной области являются: риск возникновения и источник ЧС.

Необходимо заметить, что указанные выше вероятностные характеристики, в соответствии с принятыми представлениями, по сути, выражают риск определенных событий: в первом случае - риск техногенных аварий, катастроф и опасных природных событий, во втором - риск ухудшения здоровья человека, негативных изменений в окружающей среде при неэкстремальных условиях, в последнем - риск возникновения чрезвычайной ситуации экологического характера.

В соответствии с современными взглядами, риск обычно интерпретируется как вероятностная мера возникновения техногенных или природных явлений, сопровождающихся формированием и действием вредных факторов, и нанесенного при этом социального, экономического, экологического ущерба.

Следовательно, главной целью разработки раздела является выявление потенциальных источников ЧС, их всесторонняя оценка, определение возможных последствий аварий (катастроф) и стихийных бедствий, в обеспечении надежной защиты и предупреждении угрозы возникновения процессов или явлений, способных поражать население, наносить материальный ущерб объектам экономики, а также негативно воздействовать на окружающую среду.

Определение ЧС служит базовым при решении вопросов классификации ЧС по характеру возникновения - природного и техногенного характера:

Техногенные - в результате производственных аварий и катастроф на объектах, магистралях, сетях, взрывов на объектах, пожаров, определенной территории или акватории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает загрязнения местности

СДЯВ, ОВ, биологическими и радиоактивными веществами, угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде;

Природные - в результате опасных природных явлений: гидрометеорологических или гидрогеоморфологических, которые еще называют стихийными бедствиями и могут повлечь за собой человеческие жертвы, нарушение условий жизнедеятельности населения.

Для территории Виндрейского сельского поселения характерны как техногенные, так и природные чрезвычайные ситуации.

Для практических нужд общую классификацию ЧС строят по типам и видам лежащих в основе чрезвычайных событий. Она наиболее обобщающая, т.к. раскрывает сущность явлений, происходящих при чрезвычайных событиях. Важной является также классификация, построенная по масштабу распространения чрезвычайных событий.

#### *Основные понятия:*

*Опасное природное явление* - стихийное событие природного происхождения, которое по своей интенсивности, масштабу распространения или продолжительности может вызвать отрицательные последствия для жизнедеятельности людей, экономики и природной среды.

*Стихийное бедствие* - катастрофическое природное явление (или процесс), которое может вызвать многочисленные человеческие жертвы, значительный материальный ущерб и другие тяжелые последствия.

*Зона чрезвычайной ситуации* - это территория, на которой сложилась чрезвычайная ситуация.

*Источник техногенной чрезвычайной ситуации* - опасное техногенное происшествие, в результате которого на объекте, определенной территории или акватории произошла техногенная чрезвычайная ситуация. (К опасным техногенным происшествиям относят аварии на промышленных объектах или на транспорте, пожары, взрывы или высвобождение различных видов энергии)

*Авария* - опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной территории или акватории угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного или транспортного процесса, а также к нанесению ущерба окружающей природной среде.

Крупная авария, как правило с человеческими жертвами, является катастрофой.

*Техногенная опасность* - состояние, внутренне присущее технической системе, промышленному или транспортному объекту, реализуемое в виде поражающих воздействий источника техногенной чрезвычайной ситуации на человека и окружающую среду при его



возникновении, либо в виде прямого или косвенного ущерба для человека и окружающей среды в процессе нормальной эксплуатации этих объектов.

*Поражающий фактор источника техногенной чрезвычайной ситуации* - составляющая опасного происшествия, характеризующаяся физическими, химическими и биологическими действиями или проявлениями, которые определяются или выражаются соответствующими параметрами.

*Поражающее воздействие источника техногенной чрезвычайной ситуации* - негативное влияние одного или совокупности поражающих факторов источника техногенной чрезвычайной ситуации на жизнь и здоровье людей, на сельскохозяйственных животных и растения, объекты народного хозяйства и окружающую природную среду.

*Потенциально опасный объект* - по ГОСТ Р 22.0.02.

*Химически опасный объект (ХОО)* - объект, на котором хранят, перерабатывают, используют или транспортируют опасные химические вещества. Авария или разрушение такого объекта может привести к гибели или химическому заражению людей, сельскохозяйственных животных и растений, а также к химическому заражению окружающей природной среды. Опасное химическое вещество - это химическое вещество, прямое или опосредованное воздействие которого на человека может вызвать острые и хронические заболевания людей или их гибель.

*Взрывопожароопасный объект (ВПОО)* - объект, на котором производят, используют, перерабатывают, хранят или транспортируют легковоспламеняющиеся и взрывопожароопасные вещества, создающие реальную угрозу возникновения техногенной чрезвычайной ситуации.

*Гидродинамические опасные объекты* - объекты, при разрушении которых возможно образование волны прорыва и затопление больших территорий. К гидродинамическим опасным объектам относятся гидротехнические сооружения (плотины, дамбы, подпорные стенки; напорные бассейны и уравнильные резервуары и др.)

*Потенциально опасное вещество; опасное вещество* - вещество, которое вследствие своих физических, химических, биологических или токсикологических свойств предопределяет собой опасность для жизни и здоровья людей, для сельскохозяйственных животных и растений.

*Предельно допустимая концентрация опасного вещества; ПДК* - максимальное количество опасных веществ в почве, воздушной или водной среде, продовольствии, пищевом сырье и кормах, измеряемое в единице объема или массы, которое при постоянном контакте с человеком или при воздействии на него за определенный промежуток времени практически не влияет на здоровье людей и не вызывает неблагоприятных последствий.

*Зона заражения* - территория или акватория, в пределах которой распространены или куда привнесены опасные химические и биологические вещества в количествах, создающих опасность для людей, сельскохозяйственных животных и растений в течение определенного времени. Выделяют зоны химического и биологического заражения.

*Промышленная авария* - авария на промышленном объекте, в технической системе или на промышленной установке.

*Гидродинамическая авария* - авария на гидротехническом сооружении, связанная с распространением с большой скоростью воды и создающая угрозу возникновения техногенной чрезвычайной ситуации.

*Пожарная безопасность* - состояние защищенности населения, объектов народного хозяйства и иного назначения, а также окружающей природной среды от опасных факторов и воздействий пожара.

*Противопожарное мероприятие* - мероприятие организационного и (или) технического характера, направленное на соблюдение противопожарного режима, создание условий для заблаговременного предотвращения и (или) быстрого тушения пожара.

*Транспортная авария* - авария на транспорте, повлекшая за собой гибель людей, причинение пострадавшим тяжелых телесных повреждений, уничтожение и повреждение транспортных сооружений и средств или ущерб окружающей природной среде. Транспортные аварии разделяют по видам транспорта, на котором они произошли, и (или) по поражающим факторам опасных грузов.

*Опасный ГРУ* - опасное вещество, материал, изделие и отходы производства, которые вследствие их специфических свойств при транспортировании или перегрузке могут создать угрозу жизни и здоровью людей, вызвать загрязнение окружающей природной среды, повреждение и уничтожение транспортных сооружений, средств и иного имущества.

*Железнодорожная авария* - авария на железной дороге, повлекшая за собой повреждение одной или нескольких единиц подвижного состава железных дорог до степени капитального ремонта и (или) гибель одного или нескольких человек, причинение пострадавшим телесных повреждений различной тяжести либо полный перерыв движения на аварийном участке, превышающий нормативное время.

*Безопасность дорожного движения* - состояние процесса дорожного движения, отражающее степень защищенности его участников и общества от дорожно-транспортных происшествий и их последствий.

*Дорожно-транспортное происшествие; ДТП* - транспортная авария, возникшая в процессе дорожного движения с участием транспортного средства и повлекшая за собой гибель людей и

(или) причинение им тяжелых телесных повреждений, повреждения транспортных средств, дорог, сооружений, грузов или иной материальный ущерб.

*Авария на магистральном трубопроводе; авария на трубопроводе* - авария на трассе трубопровода, связанная с выбросом и выливом под давлением опасных химических или пожаро-взрыво-опасных веществ, приводящая к возникновению техногенной чрезвычайной ситуации. В зависимости от вида транспортируемого продукта выделяют аварии на газопроводах, нефтепроводах и продуктопроводах.

*Авиационная катастрофа* - опасное происшествие на воздушном судне, в полете или в процессе эвакуации, приведшее к гибели или пропаже без вести людей, причинению пострадавшим телесных повреждений, разрушению или повреждению судна и перевозимых на нем материальных ценностей.

*Предупреждение чрезвычайных ситуаций* - это комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, а также на сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей среде и материальных потерь в случае их возникновения.

*Ликвидация чрезвычайных ситуаций* - это аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые при возникновении чрезвычайных ситуаций и направленные на спасение жизни и сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей среде и материальных потерь, а также на локализацию зон чрезвычайных ситуаций, прекращение действия характерных для них опасных факторов.

Основными факторами риска возникновения чрезвычайных ситуаций являются опасности.

*Факторы опасности* - формирующиеся при техногенных авариях и катастрофах факторы, которые оказывают поражающее воздействие на человека и окружающую среду, довольно разнообразны по своей физической сущности, процессу и явлению, обуславливающему их поражающий фактор.

В число таких факторов техногенной опасности, возникающих при авариях и катастрофах на взрыво-, пожаро-, радиационно-, химически опасных объектах и различного рода гидротехнических сооружениях, входят:

а) термобарические и механические факторы:

- формирование, распространение и воздействие на объекты окружающей среды волн избыточного давления (ударных волн) при взрывах;

- формирование, распространение и воздействие на объекты окружающей среды тепловой радиации и конвективных тепловых потоков при пожарных и объемных взрывах;

- формирование полей осколков и воздействие разлетающихся осколков на объекты окружающей среды при взрывах;

- б) физические факторы:

- образование, распространение и воздействие на человека, и другие популяции электромагнитных полей, образующихся при различных авариях;

- в) химические факторы:

- формирование, распространение и воздействие на объекты окружающей среды облака загрязненного вредными химическими веществами воздуха;

- формирование зон химического загрязнения (заражения) территорий, акваторий и объектов;

- г) радиационные факторы:

- образование и воздействие на объекты окружающей среды радиационных полей из зоны аварии на объекте с ядерной технологией;

- формирование, распространение и воздействие на объекты окружающей среды радиоактивных облаков, источником которых является аварийный объект с ядерной технологией;

- формирование зон радиоактивного загрязнения (заражения) территорий, акваторий и объектов;

- д) гидродинамические факторы, возникающие при разрушении гидротехнических сооружений напорного фронта (плотин, гидроузлов, запруд) и естественных плотин:

- образование волн прорыва и воздействие этой волны при своем продвижении на объекты окружающей среды;

- затопление территорий и объектов.

## **ГЛАВА 11. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА**

### **11.1 ОПАСНОСТИ, ОБУСЛОВЛЕННЫЕ ПРИРОДНЫМИ ПОЖАРАМИ**

В соответствии со ст. 52 ЛК РФ установлено, что охрана лесов от пожаров осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 21.12.1994 г. №69-ФЗ «О пожарной безопасности» (далее – Федеральный закон от 21.12.1994 г. №69-ФЗ) и Федеральным законом от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

Меры пожарной безопасности разрабатываются в соответствии с законодательством Российской Федерации, нормативными документами по пожарной безопасности, а также на основе опыта борьбы с пожарами, оценки пожарной опасности веществ, материалов, технологических процессов, изделий, конструкций, зданий и сооружений (ст. 21 Федерального закона от 21.12.1994 № 69-ФЗ).

Прогноз развития природных пожаров:

На основе статистических сведений за последние 5 лет в течение года прогнозируется до 2 очагов лесных пожаров.

Возможная обстановка по очагам природных пожаров:

При возникновении лесных пожаров в районе не возможен переход лесных пожаров на населенные пункты, возможно причинение ущерба лесным угодьям.

На территории сельского поселения, по многолетним наблюдениям, не высока вероятность возникновения лесных пожаров.

Районы размещения и маршруты эвакуации из зон лесных пожаров не предусмотрены в связи с отсутствием населённых пунктов, попадающих в зону перехода лесных пожаров. Маршруты движения к водоемам проходят по лесным дорогам защищенных опашкой лесных массивов.

Перечень превентивных мероприятий:

1. Проверка противопожарного состояния объектов
2. Опашка лесных массивов
3. Противопожарная пропаганда среди населения
4. Отработка взаимодействия служб при ликвидации лесных пожаров

Мероприятия по опашке лесов проводятся регулярно.

## **11.2 ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ОПАСНЫЕ ЯВЛЕНИЯ**

На территории Виндрейского сельского поселения Торбеевского района оползневым явлениям подвержены склоны на территории района. Происходят мелкие оползни с глубиной захвата  $1,5 \div 3,0$  м и площадью от  $10 \text{ м}^2$ .

Образование оползней может происходить по нескольким причинам:

Подмыв основания склона рекой;

Увеличение крутизны склона выше предельно-допустимой;

Переувлажнение пород подземными и талыми водами.

Активизация оползневого процесса происходит весной. Основными оползнеобразующими факторами являются подземные воды и подмыв склона. Склоны и присклоновая территория относятся к оползне опасным территориям, на которых возможно возникновение оползневых смещений в течении строительства и эксплуатации объектов. Границы оползнеопасных территорий устанавливаются по данным комплексных инженерных изысканий с использованием расчетов устойчивости склонов и материалов сравнительного инженерно-геологического анализа применительно к особенностям рельефа, геологического строения, гидрогеологических и сейсмических условий, характера растительного покрова и климата.

При проектировании инженерной защиты от оползневых и обвальных процессов следует рассматривать целесообразность применения мероприятий и сооружений, направленных на предотвращение и стабилизацию этих процессов.

При выборе защитных мероприятий и сооружений и комплексов следует учитывать виды возможных деформаций склона, уровень ответственности защищаемых объектов, их конструктивные и эксплуатационные особенности.

#### Овражная эрозия

По характеру распространения эрозионных процессов и степени их интенсивности Виндрейское сельское поселение Торбеевского района является восточным остепненным и степным, умеренно эродированным. Густота овражно-балочного расчленения  $1,0 \div 1,3$  км на 100 га, лесистость  $1,5 \div 2,0\%$ , распаханность 82%, рельеф полого-волнистый с уклоном поверхности от 3 до  $10 \div 15$  градусов. Почвенный покров представлен оподзоленными и выщелочными черноземами суглинистого мехсостава. Климат района теплый слабо засушливый. Процессы эрозии проявляются умеренно с охватом не более 15% площади возвышенных водоразделов. Противоэрозионные мероприятия должны быть направлены на защиту и сохранение от эрозии еще не разрушенных земель.

В зависимости от характера распространения процессов овражной эрозии и степени их интенсивности, а также функционального использования территории необходимо проводить противоэрозионные мероприятия: организационно-хозяйственные, агротехнические, лесомелиоративные, гидротехнические. Противоэрозионные мероприятия должны обеспечивать стабилизацию овражных склонов, прекращение роста вершин и отвершков, укрепление тальвегов оврагов.

### 11.3 ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ ОПАСНЫЕ ЯВЛЕНИЯ

Опасности, обусловленные затоплением в период весеннего половодья

Характерным для республики Мордовия, в том числе и для Виндрейского сельского поселения, из гидрологических чрезвычайных ситуаций является половодье. Территория поселения ежегодно подвергается воздействию весеннего половодья в большей или меньшей степени, в зависимости от ряда природных факторов (запас воды в снежном покрове перед началом снеготаяния, атмосферные осадки в период весеннего таяния и половодья, глубина промерзания почвы и др.), влияющих на интенсивность притока талых вод и их объем.

В период половодья возможно затопление пониженных участков местности в населенных пунктах, сельскохозяйственных полей и угодий, автомобильных дорог, повреждение крупных промышленных и транспортных объектов.

Анализ опасных гидрологических ситуаций и предпосылок их возникновения показывает, что весеннее половодье может создать очень опасную ситуацию, вплоть до угрозы жизни людей, и выражается в затоплении водой жилищ, промышленных и сельскохозяйственных объектов, разрушении зданий и сооружений или снижении их капитальности, повреждении и порче оборудования предприятий, разрушении гидротехнических сооружений и коммуникаций.

В паводковый период значительно возрастает интенсивность боковой речной эрозии, что приводит к разрушениям или создает опасность для находящихся в береговых зонах построек и сооружений в ряде населенных пунктов, способствует развитию оползневых процессов по крутым склонам практически всех рек, как крупных, так и малых.

Влияние наводнений на обстановку в населенных пунктах и повреждения, возникающие в результате их воздействия, существенно зависит от уровня заблаговременной подготовки населения к действиям в период наводнения, степени и сроков оповещения о предстоящем наводнении и других факторах.

Ежегодно составляются прогнозы паводковой ситуации. Практически все населенные пункты, попадающие под наводнение, заблаговременно оповещаются, и население подготавливается к оперативной организованной эвакуации, мобилизуются спасательные команды с техникой.

Частично затоплению паводковыми водами 1% обеспеченности подвергаются территории с. Виндрейское, расположенные на пойменной территории.

Способы защиты затопляемых территорий населенных пунктов зависят от высоты расчетного горизонта высоких вод и площади территории, подверженной затоплению, особенностей использования данной территории, ценности защищаемого жилищного фонда и промышленных предприятий, инженерного городского хозяйства и природных особенностей территории.

Для защиты существующих населенных пунктов от затопления предусматривается обвалование защищаемой территории путем ограждения ее защитными дамбами и сплошная подсыпка территории до не затапливаемых отметок территорий нового строительства. Отметка бровки дамбы или подсыпанной территории принимается не менее чем на 0,5 м выше расчетного горизонта высоких вод с учетом высоты волны при ветровом нагоне. Превышение гребня дамбы обвалования над расчетным уровнем устанавливается в зависимости от класса сооружений согласно СНиП 2.06.15-85 и СНиП 33-01-2003.

За расчетный горизонт высоких вод принимается отметка наивысшего уровня воды повторяемостью: один раз в 100 лет – для территорий, застроенных или подлежащих застройке жилыми и общественными зданиями; один раз в 10 лет – для территорий парков и плоскостных спортивных сооружений.

В качестве основных средств инженерной защиты от затопления кроме обвалования или искусственного повышения территории предусматривается регулирование русла водотока в составе расчистки (с целью увеличения пропускной способности) и строительства берегоукрепительных сооружений, регулирование и отвод поверхностного стока, строительство дренажных систем и других сооружений инженерной защиты.

В большинстве случаев затапливаемые участки расположены довольно неудачно с точки зрения защиты: сплошную подсыпку осуществить невозможно в связи с застроенностью территории, а дамбу обвалования необходимой высоты построить невозможно, так как нет условий для осуществления сопряжения дамбы с высокими отметками коренного берега. Поэтому защита населения, проживающего на таких территориях, может осуществляться только заблаговременным оповещением и эвакуацией. На этих территориях не должно осуществляться нового строительства, а если это будет допущено, то только после проведения подсыпки территории до не затапливаемых отметок и укрепления отсыпанной территории.

#### **11.4 ОПАСНЫЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ И ПРОЦЕССЫ**

Наиболее опасными явлениями погоды, характерными для объекта строительства являются:

Сильные ветры со скоростью 20 м/с и более.

Грозы (40-60 часов в год);

Град с диаметром частиц 20 мм;

Сильные ливни с интенсивностью 30 мм в час и более;

Сильные снег с дождем – 50 мм в час;



Продолжительные дожди – 120 часов и более;

Сильные продолжительные морозы (около  $-40^{\circ}\text{C}$  и ниже);

Снегопады, превышающие 20 мм за 24 часа;

Сильная низовая метель при преобладающей скорости ветра более 15 м/с;

В период с ноября по апрель возможны снежные заносы на автомобильных дорогах и в населенных пунктах;

Гололед с толщиной отложений 20 мм;

Сложные отложения и налипания мокрого снега  $-35$  мм и более;

Наибольшая глубина промерзания грунтов на открытой оголенной от снега площадке  $-180$  см;

Сильные продолжительные туманы с видимостью менее 100 м;

Сильная и продолжительная жара – температура воздуха  $+35^{\circ}\text{C}$  и более.

Климатические воздействия непосредственной опасности для жизни и здоровья людей, находящихся на территории сельского поселения. Однако они могут нанести ущерб зданиям и постройкам, поэтому в проекте должны быть предусмотрены технические решения, направленные на максимальное снижение негативных воздействий особо опасных погодных явлений таких как:

- Ливневые дожди. Затопление территории и подтопление фундаментов предотвращается организованным водоотводом по спланированной поверхности. Благоприятный рельеф территории поселения позволяет организовать на внутриквартальных территориях поверхностный водоотвод открытым способом. В целях благоустройства территории поселения, улучшения экологической обстановки предусмотрено строительство ливневой канализации.

- Ветровые нагрузки. В соответствии с требованиями СНиП 2.01.07-85 «Нагрузки и воздействия» элементы зданий должны быть рассчитаны на восприятие ветровых нагрузок. В целях своевременного отключения электроэнергии и обеспечения безопасности, находящихся в сооружении или около него людей, важно своевременно организовать оповещение. По данным центральной гидрометеорологической службы сигнал "Штормовое предупреждение" передается по средствам оповещения при ожидаемой скорости ветра  $V=25\text{ м/с}$ . При получении данного сигнала необходимо обеспечить безопасность людей до снятия "Штормового предупреждения".

- Грозовые разряды. Согласно требованиям РД 3.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений», здания должны оборудоваться системой защиты от разрядов атмосферного электричества.

Молниезащита зданий и сооружений предусматривается в соответствии с РД 3.21.122-87. Зданий и сооружений, относящихся к I категории по устройству молниезащиты, на

застраиваемых зонах нет. Молниезащита зданий и сооружений, относящихся к III категории, осуществляется путем наложения молниеприемной сетки, прокладываемой непосредственно по перекрытиям под слоем утеплителя. Сетка заземляется с очаговыми заземлителями-тоководами, прокладываемыми по наружным стенам зданий и сооружений не реже, чем через каждые 25 м по периметру здания.

Молниезащита ВЛ 10кВ выполняется тросами, проложенными по опорам по всей длине трассы.

- Выпадение снега. Конструкции кровли должны быть рассчитаны на восприятие снеговых нагрузок, установленных СНиП 2.01.07-85 «Нагрузки и воздействия» для данного района строительства.

- Сильные морозы. Производительность системы отопления в соответствии с требованиями СНиП 2.04.05-91 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» должны быть рассчитаны исходя из температур наружного воздуха в течение наиболее холодной пятидневки для климатического пояса, соответствующего условиям Республики Мордовия (теплоизоляция помещений, глубина заложения и конструкция теплоизоляции коммуникаций выбираются в соответствии с требованиями СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»).

## **ГЛАВА 12 ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА.**

Большинство чрезвычайных ситуаций (ЧС) носят техногенный характер, представляющих наибольшую опасность для населения и окружающей среды.

По категории аварийности большинство аварий на территории Виндрейского сельского поселения относятся к локальным авариям. Основным следствием этих аварий (технических инцидентов) по признаку отнесения к ЧС является нарушение условий жизнедеятельности населения, материальный ущерб, ущерб здоровью граждан, нанесение ущерба природной среде.

Количество и масштабы последствий аварий и техногенных катастроф становятся все более опасными для населения и окружающей среды. Риск возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера растет.

Наибольший риск возникновения чрезвычайных ситуаций характерен для территорий с высокой концентрацией объектов техносферы. К пожаровзрывоопасным объектам относятся промышленные предприятия, в производстве которых используются взрывчатые и имеющие высокую степень возгораемости вещества, а также железнодорожный и трубопроводный

транспорт, как несущие наибольшую нагрузку при транспортировании пожаровзрывоопасных грузов.

Для территории Виндрейского сельского поселения характерны следующие виды техногенных чрезвычайных ситуаций:

1. Транспортные аварии (катастрофы) — крушения, аварии, крупные катастрофы: автомобильные.
2. Техногенные пожары, аварии взрывы на коммуникациях, технологическом оборудовании, промышленных потенциально-опасных объектов.
3. Аварии, пожары в зданиях и сооружениях жилого, социально-бытового и культурного назначения.
4. Аварии на электроэнергетических системах.
5. Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения.
6. Аварии на газо-, продуктопроводах.

Основные причины, способствующие возникновению ЧС техногенного характера:

- накопление негативных последствий строительства и эксплуатации оборудования, агрегатов, объектов, приведших к трансформации природно-территориальных комплексов (образование карьеров, насыпи, эрозия, пучение грунтов, подтопление и т. д.);
- механическое разрушение оборудования, резервуаров, трубопроводов, скважин;
- отсутствие современных систем управления опасными процессами;
- неудовлетворительное состояние технических средств и оборудования, которое выработало свой амортизационный срок, физически изношено и морально устарело, имеет низкую степень надежности и находится в аварийном состоянии;
- отсутствие дублирующих технических систем, альтернативы замены оборудования, агрегатов на предаварийной стадии;
- нарушение сроков и периодичности диагностики, дефектоскопии, обследования и проверки потенциально опасных объектов;
- отсутствие автоматических систем контроля функционирования оборудования, агрегатов, объектов с целью своевременного выявления возможных отказов и разрушений (например, труб);
- нарушение производственной и технологической дисциплины;
- недостаточность квалифицированных кадров.

## 12. 1 ПРОМЫШЛЕННЫЕ АВАРИИ И КАТАСТРОФЫ

Особую опасность представляют пожары и аварии на объектах производственного назначения и объектах жизнеобеспечения, которые сопряжены с людскими и значительными материальными потерями.

Опасность чрезвычайных ситуаций техногенного характера для населения и территорий может возникнуть в случае аварий:

- на потенциально опасных объектах, на которых используются, производятся, перерабатываются, хранятся и транспортируются пожаровзрывоопасные, опасные химические вещества;
- на установках, складах, хранилищах, инженерных сооружениях и коммуникациях, разрушение (повреждение) которых может привести к нарушению нормальной жизнедеятельности людей (прекращению обеспечения водой, газом, теплом, электроэнергией, затоплению жилых массивов, выходу из строя систем канализации и очистки сточных вод).

По результатам прогнозирования чрезвычайных ситуаций техногенного характера потенциально опасные объекты подразделяются по степени опасности в зависимости от масштабов возникающих чрезвычайных ситуаций на пять классов:

1 класс - потенциально опасные объекты, аварии на которых могут являться источниками возникновения федеральных и/или трансграничных чрезвычайных ситуаций;

2 класс - потенциально опасные объекты, аварии на которых могут являться источниками возникновения региональных чрезвычайных ситуаций;

3 класс - потенциально опасные объекты, аварии на которых могут являться источниками возникновения территориальных чрезвычайных ситуаций;

4 класс - потенциально опасные объекты, аварии на которых могут являться источниками возникновения местных чрезвычайных ситуаций;

5 класс - потенциально опасные объекты, аварии на которых могут являться источниками возникновения локальных чрезвычайных ситуаций.

Отнесение потенциально опасных объектов к классам опасности осуществляется комиссиями, формируемыми органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации. В состав комиссии включаются представители органов управления по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям и специально уполномоченных органов в области промышленной, экологической, санитарно-эпидемиологической безопасности, федеральных министерств и иных федеральных органов исполнительной власти, специализированных организаций.

Организация прогнозирования техногенных чрезвычайных ситуаций осуществляется на основе представляемой информации о всех имеющихся в регионе потенциально опасных объектах.

Результаты прогнозирования чрезвычайных ситуаций техногенного характера учитываются при решении вопросов проектирования, строительства, эксплуатации и выводе из эксплуатации объектов, выдаче разрешений и лицензий на виды деятельности, связанные с повышенной опасностью.

Чрезвычайные ситуации техногенного характера возникают не только в силу нарушения технологического процесса производства, но и в значительной мере под влиянием целого ряда природных процессов, которые и определяют степень потенциальной опасности возникновения чрезвычайных ситуаций. Территориальная распространенность техногенных аварий и катастроф, также в значительной мере не случайна и имеет четко выраженную закономерность, что связано с комплексом природных условий.

Различают техногенные чрезвычайные ситуации по месту их возникновения и по характеру основных поражающих факторов источника чрезвычайной ситуации.

Потенциально-опасными объектами, негативно влияющими на окружающую среду и создающими возможные чрезвычайные ситуации, на территории Виндрейского сельского поселения являются:

химически опасные объекты – объекты, на которых хранят, перерабатывают, используют или транспортируют опасные химические вещества, при аварии на которых может произойти гибель или химическое заражение людей, сельскохозяйственных животных и растений, а также химическое заражение окружающей природной среды;

пожаровзрывоопасные объекты, т.е. объекты, на которых производят, используют, перерабатывают, хранят или транспортируют легко-воспламеняющие и пожаровзрывоопасные вещества, создающие реальную угрозу возникновения техногенной чрезвычайной ситуации;

*Опасности, обусловленные авариями на химически опасных объектах.*

На территории Виндрейского сельского поселения нет предприятий, использующих в своем производственном цикле опасные химические вещества

*Опасности, обусловленные авариями на радиационноопасных объектах.*

Ядерно-, радиационно-, и биологически-опасные объекты, аварии на которых могут представлять угрозу возникновения ЧС, на территории Виндрейского сельского поселения отсутствуют.

Но существует возможность радиоактивного заражения (загрязнения) при аварии в ядерном центре г. Сарова, находящегося на расстоянии 150 км.

#### Выводы:

Таким образом, риск возникновения чрезвычайных ситуаций на потенциально опасных объектах сравнительно невелик, в виду отсутствия таковых и находится в пределах допустимых значений. Вероятность возникновения аварий с тяжелыми последствиями и большим материальным ущербом на объектах является невысокой. При возникновении аварии зона поражающих факторов не выходит за пределы территории опасного объекта и не может привести к чрезвычайным ситуациям территориального масштаба.

Для заблаговременной подготовки к ликвидации производственных аварий необходимо выявить потенциально опасные объекты и для каждого разработать варианты возможных аварий, установить масштабы последствий, планы их ликвидации, локализации поражения, эвакуации населения.

Основные причины возникновения крупных аварий и катастроф:

- недопустимо высокий уровень износа основных производственных фондов в энергетике, на транспорте и в промышленности, включая производства промышленного риска;
- низкое качество установленного оборудования, строительно-монтажных и ремонтных работ, низкий уровень эксплуатации энергетических объектов;
- нерациональное размещение производительных сил, приведшее к концентрации производств повышенного риска на небольших площадях вблизи от крупных населенных пунктов.

К основным требованиям по предупреждению чрезвычайных ситуаций на потенциально опасных объектах и объектах жизнеобеспечения относятся:

- разработка распорядительных и организационных документов по вопросам предупреждения чрезвычайных ситуаций;
- разработка и реализация объектовых планов мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций;
- прогнозирование чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера, определение и периодическое уточнение показателей риска чрезвычайных ситуаций для производственного персонала и населения на прилегающей территории;
- обеспечение готовности объектовых органов управления, сил и средств к действиям по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- подготовка персонала к действиям при чрезвычайных ситуациях;

- сбор, обработка и выдача информации в области предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты населения и территорий от их опасных воздействий;
- декларирование безопасности, лицензирование и страхование ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта и гидротехнического сооружения;
- создание объектовых резервов материальных и финансовых ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций.

На опасных производственных объектах систематически проводятся учебно-тренировочные занятия с персоналами смен по графикам, утвержденным руководителями предприятия.

## **12.2 ОПАСНОСТИ, ОБУСЛОВЛЕННЫЕ ТРАНСПОРТНЫМИ АВАРИЯМИ**

Виндрейское сельское поселение не обеспечен развитой транспортной инфраструктурой.

В состав транспортной системы Виндрейского сельского поселения входят только автомобильный вид транспорта.

На транспорте происходит значительное количество аварий и катастроф, в которых погибает и травмируется большое число людей, наносится огромный материальный ущерб и вред окружающей среде.

Основными причинами ЧС на транспорте являются:

- большая степень физического износа технических систем, коммуникаций и подвижного состава;
- низкая штатная дисциплина, продолжается рост случаев управления транспортными средствами в состоянии алкогольного и наркотического опьянения (особенно характерно для автомобильного транспорта).

К наиболее уязвимым (опасным) участкам автомобильных дорог относятся:

- автомобильные мосты через водные преграды.

Имеется развитая сеть автомобильных дорог с твердым покрытием, что дает возможность оперативно передвигать силы и средства по ликвидации ЧС и их последствий, но имеются мосты на автодорогах, разрушение которых повлечет увеличение времени и расстояния до зоны чрезвычайной ситуации. Производственные и жилые помещения не выше 2-3 этажности, разрушение которых и возникновение вследствие этого завалов может создать препятствия во время передвижения сил по ликвидации ЧС и их последствий.

Основные проблемы на транспорте:

- моральный и физический износ основных фондов, подвижного состава;
- снижение уровня технической защиты вследствие недостаточного финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в этой области;
- низкая насыщенность экспертными системами определения остаточного ресурса безопасной эксплуатации транспортных систем и коммуникаций, отсутствие собственных специалистов на объектах и предприятиях;
- несвоевременность профилактических работ, текущего и среднего ремонта эксплуатационного оборудования и технических систем;
- недостаточность собственных ресурсов материально-технических средств и ремонтной базы;
- недостаточное финансирование комплекса превентивных мероприятий и планово-предупредительных ремонтов.

Основной частью аварий на дорогах являются дорожно-транспортные происшествия. Основные виды дорожно-транспортных происшествий:

- наезд на пешехода;
- столкновение автотранспортных средств.

Основные причины совершения дорожно-транспортных происшествий из-за нарушения правил дорожного движения водителями:

- несоответствие скорости конкретным условиям;
- управление транспортным средством без права управления;
- выезд на встречную полосу;
- несоблюдение очередности проезда;
- управление транспортным средством в нетрезвом состоянии;
- несоблюдение дистанции;
- нарушение правил проезда пешеходного перехода;
- превышение установленной скорости.

Основные причины совершения дорожно-транспортных происшествий из-за нарушения правил дорожного движения пешеходами:

- переход проезжей части в неустановленном месте;
- переход проезжей части перед близко идущим транспортом;
- неожиданный выход из-за транспорта, сооружений.

Около 30% дорожно-транспортных происшествий происходит из-за неудовлетворительных дорожных условий. Дорожные условия, сопутствующие ДТП:

- низкие сцепные качества покрытия;



- неровное покрытие;
- недостаточное освещение.

Так же большое влияние на показатели аварийности оказывают опасные природные явления.

Особенно опасным для автолюбителей является зимний период. Крупные ДТП на территории Виндрейского сельского поселения за последние 5 лет не зарегистрированы.

В сложившейся ситуации проблема повышения безопасности дорожного движения в районе должна рассматриваться в качестве одной из основных социально-экономических задач по сохранению жизни и здоровья людей. С этой целью разрабатывается целевые программы повышения безопасности дорожного движения, основными задачами которых являются:

- Предупреждение опасного поведения водителей автотранспортных средств.
- Предупреждение опасного поведения детей и подростков на дорогах.
- Совершенствование контрольной деятельности соответствующих органов в области обеспечения безопасности дорожного движения.
- Организация дорожного движения.
- Проведение комплекса мероприятий по предупреждению и ликвидации возможных экологических загрязнений при эксплуатации мостов и дорог (водоотвод с проезжей части.
- Улучшение качества зимнего содержания дорог, особенно на дорогах с уклонами, перед мостами, на участках пересечения с магистральными трубопроводами, в период гололеда; борьба с зимней скользкостью на мостах без применения хлоридов и песка.
- Укрепление обочин на подходах к мостам, закрепление откосов насыпей, устройство водоотводов и других инженерных мероприятий для предотвращения размывов на предмостных участках, озеленение дорог.
- Проведение регулярных обследований состояния постоянных автомобильных мостов через реки и оврагов в районе.
- Проведение анализа размещения искусственных неровностей на дорогах в границах района.
- Проведение анализа размещения ограждений, разметки, дорожных знаков, освещения на автодорогах в районе и подготовка предложений по оптимизации их установки.
- Очистка дорог в зимнее время от снежных валов, сужающих проезжую часть и ограничивающих видимость.

Ожидаемые результаты реализации программы:

- обеспечение допуска к осуществлению перевозок пассажиров только перевозчиков, обеспечивающих соблюдение требований БДД;

- снижение уровня риска возникновения ДТП с участием автотранспорта, осуществляющего регулярные перевозки пассажиров по маршрутам;
- снижение аварийности за счет профилактики правонарушений на автотранспорте.

### **12.3 ОПАСНОСТИ, ОБУСЛОВЛЕННЫЕ БЫТОВЫМИ ПОЖАРАМИ**

Исходя из анализа возникновения техногенных пожаров, на территории Виндрейского сельского поселения основное количество пожаров приходится на период отопительного сезона, когда в отсутствие централизованного отопления широко используются различные электроприборы. Причина этого заключается в погодных условиях.

Большое количество пожаров и пострадавших в них людей отмечается и в мае, когда с началом дачного сезона люди на своих садовых участках активно используют теплогенерирующие, газовые, керосиновые приборы.

В структуре источников техногенных чрезвычайных ситуаций преобладают пожары в жилых домах, жилом секторе и на промышленных объектах, от которых гибнет наибольшее число людей.

Особую опасность вызывают пожары на объектах социально бытового назначения: учреждений здравоохранения, культуры, муниципальных образовательных учреждений, то есть в местах массового скопления людей. Как показывает статистика по России, такие пожары могут привести к большим человеческим потерям.

Таким образом, основными причинами возможных пожаров в осенне-зимний период являются:

- неисправность печного или газового оборудования;
- НПУЭ теплогенерирующих устройств;
- НППБ при топке печей;
- замыкание или неисправность электропроводки;
- использование неисправных электроприборов или использование приборов с мощностью большей, чем позволяет электрическая сеть;
- НППБ при эксплуатации бытовых электроприборов.

Большинство пожаров происходит из-за неосторожного обращения с огнем (в том числе по вине нетрезвых лиц и детских шалостей).

Возникновения массовых пожаров не прогнозируется, возможны локальные очаги в границах территории домовладений.

Пожары, которые могут привести к чрезвычайным ситуациям, обычно, возникают на основных зданиях и сооружениях химически опасных объектов.

Перечень превентивных мероприятий:

1. Проверка противопожарного состояния объектов
2. Проведение ПТУ и ПТЗ на объектах района
3. Противопожарная пропаганда

## **12.4 АВАРИИ НА СЕТЯХ И КОММУНАЛЬНЫХ ОБЪЕКТАХ**

На сетях коммунальной инфраструктуры Виндрейского сельского поселения происходит значительное количество аварий, но из-за слабо-развитой коммунальной сети на территории района и минимального их влияния на жизнеобеспечение поселений, последствия их незначительны, не наносится большой материальный ущерб и вред окружающей среде, не причиняется травм большому числу людей.

Таким образом, риск возникновения чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения, на рассматриваемой территории, сравнительно невысок. Вероятность возникновения аварий с тяжелыми последствиями и большим материальным ущербом на объектах является невысокой и не может привести к чрезвычайным ситуациям территориального масштаба.

Теплоснабжение промышленных предприятий, объектов соцкультбыта и жилого фонда района осуществляется, преимущественно, от индивидуальных источников тепла на газовом топливе. Планируется завершить 100 % переход на индивидуальные источники тепла.

Источниками водоснабжения промышленных предприятий, объектов соцкультбыта и жилого фонда являются подземные воды.

Проектом генерального плана предполагается строительство водопроводных сетей в с. Виндрейское.

Для повышения надежности проектируемых сетей водоснабжения необходимо провести следующие мероприятия:

- защита водоисточников и резервуаров чистой воды от радиационного, химического и бактериологического заражения;
- усиление охраны водоочистных сооружений, котельных и др. жизнеобеспечивающих объектов;
- наличие резервного электроснабжения;

- замена устаревшего оборудования на новое, применение новых технологий производства;
- обучение и повышение квалификации работников предприятий;
- создание аварийного запаса материалов.

Газификация промышленных предприятий, объектов соцкультбыта и жилого фонда района с целью удовлетворения коммунально-бытовых нужд, на отопление, горячее водоснабжение, приготовление пищи, осуществляется за счет подземных и надземных газопроводов и баллонов сжиженного газа.

Для обеспечения безопасности газопроводов предусматриваются следующие мероприятия:

- трасса газопровода отмечается на территории опознавательными знаками, на ограждении отключающей задвижки размещается надпись «Огнеопасно - газ» с табличками-указателями охранной зоны, телефонов газовой службы, районного отдела по делам ГО и ЧС;
- материалы и технические изделия для системы газоснабжения должны соответствовать требованиям государственных стандартов и технических условий, утверждённых в установленном порядке и прошедших государственную регистрацию в соответствии с ГОСТ 2.114-70.

На объектах повышенной опасности (помещениях котельных, газорегуляторного пункта) необходимо установка автоматического контроля концентрацией опасных веществ и систем автоматической сигнализации о повышении допустимых норм. Автоматические системы регулирования, блокировок, аварийной остановки котельного оборудования должны работать в соответствии с установленными параметрами, при аварийном превышении которых происходит автоматическая аварийная остановка котлов.

Предотвращение образования взрыво- и пожароопасной среды на объектах повышенной опасности обеспечивается:

- применением герметичного производственного оборудования;
- соблюдением норм технологического режима;
- контролем состава воздушной среды и применением аварийной вентиляции.

Основные опасности эксплуатации линейной части трубопроводов связаны с разрывом трубопровода, выбросом газа в окружающую среду, пожарами и взрывами. Участки с максимальным риском загрязнения окружающей среды находятся в местах переходов через водные объекты и непосредственной близости с лесными зонами.

По территории Виндрейского сельского поселения проходят линии электропередач 10 кВ, которые являются источниками повышенной опасности.

## **12.5 БИОЛОГО-СОЦИАЛЬНЫЕ ОПАСНОСТИ, МЕРОПРИЯТИЯ ПО КОНСЕРВАЦИИ СКОТОМОГИЛЬНИКОВ**

Источником биолого-социальной ЧС является особо опасная или широко распространенная инфекционная болезнь людей, сельскохозяйственных животных и растений (ГОСТ Р 22.0.04-95).

Наибольшую опасность из группы биолого-социальных ЧС представляют болезни диких животных (бешенство). Бешенство - острая вирусная болезнь животных и человека, характеризующаяся признаками полиоэнцефаломиелита и абсолютной летальностью.

Мероприятия по профилактике бешенства животных и человека, мероприятия при заболевании животных бешенством, противозидемические мероприятия следует проводить в соответствии с СП 3.1.096-96, ВП 13.3.1103-96 "Профилактика и борьба с заразными болезнями, общими для человека и животных. Бешенство".

В случае вспышки инфекции, биологические отходы, зараженные или контаминированные возбудителями бешенства, сжигают на месте, а также в трупосжигательных печах или на специально отведенных площадках.

Накопление биологических отходов создает реальную угрозу биологической безопасности. Биологические отходы как источники биологического загрязнения окружающей среды специфическими токсикантами, а в ряде случаев возбудителями инфекционных заболеваний животных, требуют строгого режима утилизации, обеспечивающего гибель самых стойких возбудителей, либо уничтожения. Однако в нарушение законодательства зачастую имеют место: ненадлежащая организация сборов трупов диких, бродячих животных; перевозка биологических отходов на транспорте, не приспособленном для данных целей, без соответствующих заключений ветслужбы и ветеринарно-сопроводительных документов; выбрасывание в мусорный контейнер трупов животных или иных биологических отходов и выброс их на полигоны для сохранения твердых бытовых отходов; захоронение биологических отходов в землю на участках, не приспособленных для этих целей; несанкционированное захоронение или вывоз трупов животных в леса, в районы природоохранных зон, на территории объектов, имеющих особое природоохранное значение; несоответствие скотомогильников и биотермических ям установленным требованиям.

Скотомогильники - это специально оборудованные и огороженные места для долговременного и надежного захоронения биологических отходов, которыми являются:

- трупы животных и птиц, в том числе лабораторных;

- ветеринарные конфискаты (мясо, рыба, другая продукция животного происхождения), выявленные после ветеринарно-санитарной экспертизы на убойных пунктах, хладобойнях, в мясо- и рыбоперерабатывающих организациях, на рынках, в организациях торговли и других объектах;

- другие отходы, получаемые при переработке пищевого и непищевого сырья животного происхождения.

На территории Виндрейского сельского поселения существует 1 скотомогильник, состояние действующих объектов удовлетворительное, возможности смыва из скотомогильника не имеется.

Скотомогильники относятся к объектам I класса, для которых СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция» (в редакции изменений №№ 1,2,3,4) установлена санитарно-защитная зона размером 1000м.

Согласно данным санитарным правилам - установление, изменение (уменьшение) размеров установленных санитарно-защитных зон для объектов I и II класса опасности осуществляется Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации в соответствии с требованиями действующих санитарно-эпидемиологических правил и нормативов на основании:

- результатов экспертизы проектных материалов обоснования проекта санитарно-защитной зоны скотомогильника;

- объективного доказательства достижения уровня биологического загрязнения окружающей среды до ПДК и ПДУ на границе санитарно-защитной зоны и за ее пределами по материалам систематических лабораторных наблюдений для предприятий I и II класса опасности, выполненных аккредитованной в установленном порядке лабораторией;

Балансодержателю скотомогильника (либо проектной организации) необходимо направить на санитарно-эпидемиологическую экспертизу проект (материалы) обоснования размеров санитарно-защитной зоны скотомогильника с результатами лабораторных исследований.

В составе проекта, материалов по обоснованию границ санитарно-защитной зоны скотомогильника должны быть включены:

- краткая характеристика существующей градостроительной ситуации, размещения скотомогильника и обоснование дальнейшего развития жилищного строительства;

- заключение органов ветеринарного надзора о состоянии и соответствии условий содержания и контроля скотомогильника - ветеринарная карточка (паспорт) на скотомогильник с момента его возникновения и учетом данных захоронения животных, павших от сибирской язвы;

- характеристика по существующему положению в устройстве скотомогильника с приложением графических материалов устройства (фотоматериалов);
- выкопировки из эпизоотологического журнала;
- гидрогеологическое заключение по защищенности водоносных горизонтов и почвы от попадания возбудителя сибирской язвы с результатами гидрогеологических исследований;
- графические материалы (ситуационный план, генеральный план) с нанесением уточненных границ скотомогильника, границ санитарно-защитных зон определенных требованиями санитарных правил и устанавливаемых размеров санитарно-защитной зоны скотомогильника, с нанесением точек отбора проб почвы по периметру захоронения и линейным участкам;
- официальный документ, подтверждающий хозяйственную принадлежность (балансодержателя) скотомогильника;
- официальный документ с указанием угловых географических координат скотомогильника;
- акты отбора проб с протоколами лабораторных исследований почвы и подземных вод, выполненных аккредитованной организацией.

## **12.6 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО, ТЕХНОГЕННОГО И БИОЛОГИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА**

В целях безопасности проживания населения и защиты объектов капитального строительства на территориях, в целях улучшения экологической обстановки и условий природопользования, а также в целях обеспечения условий для развития новых территорий проектом предлагаются мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера:

- улучшение качества зимнего содержания дорог, особенно на дорогах с уклонами, перед мостами, на участках с пересечением оврагов и на участках пересечения с магистральными трубопроводами, в период гололеда;
- устройство ограждений, разметка, установка дорожных знаков, улучшение освещения на автодорогах;
- укрепление обочин, откосов насыпей, устройство водоотводов и других инженерных мероприятий для предотвращения размывов на предмостных участках;
- регулярная проверка состояния постоянных автомобильных мостов через реки и овраги;

- обеспечение санитарных разрывов и охранных зон от магистральных газопроводов и газораспределительных станций, строгое соблюдение режима использования их территории;
- организация дистанционного контроля за состоянием газопроводов;
- регулярная проверка соблюдения действующих норм и правил по промышленной безопасности;
- своевременное выполнение предписаний Госгортехнадзора России и других надзорных органов;
- усиление противопожарных мероприятий в местах массового сосредоточения людей;
- контроль за соблюдением правил пожарной безопасности;
- в населенных пунктах, где нет централизованной системы водоснабжения, должно быть предусмотрено строительство местных противопожарных водоемов;
- во всех населенных пунктах на искусственных и естественных водоемах предлагается организация пирсов и подъездов для забора воды пожарными автомобилями;
- мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций, по профилактике бешенства животных и человека, мероприятия при заболевании животных бешенством, противозидемические мероприятия следует проводить в соответствии с Санитарными правилами СП 3.1.096-96. Ветеринарные правила ВП 13.3.1103-96 «Профилактика и борьба с заразными болезнями, общими для человека и животных. Бешенство».

## **ГЛАВА 13. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

### **13.1 НАРУЖНОЕ ПРОТИВОПОЖАРНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ**

Основные понятия:

Водоснабжение – подача воды от водоисточников к местам потребления для обеспечения нужд населения и мероприятий (в т.ч. противопожарных);

Источники наружного противопожарного водоснабжения – наружные водопроводные сети с пожарными гидрантами и водные объекты, используемые для целей пожаротушения;

Гидрант – техническое устройство, предназначенное для забора воды из водопровода передвижной пожарной техникой;

Резервуар – инженерное сооружение емкостного типа, предназначенное для хранения запаса воды (СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности» п.3 «Термины и определения»).



Согласно ФЗ главе 15 статьи 68 п. 2 «Противопожарное водоснабжение поселений и городских округов» к источникам наружного противопожарного водоснабжения относятся:

наружные водопроводные сети с пожарными гидрантами;

водные объекты (природные или искусственные водоемы (резервуары)), используемые для целей пожаротушения в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Согласно ФЗ п. 3 (СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности» п. 8.1) в Судосевском поселении запроектирован оборудованный противопожарный водопровод, объединенный с хозяйственно-питьевым в с. . При этом противопожарный водопровод допускается объединять с хозяйственно-питьевым или производственным водопроводом.

Согласно СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности» п. 8.4 водопроводные сети должны быть кольцевыми. Тупиковые линии водопроводов допускается применять: для подачи воды на противопожарные или на хозяйственно-противопожарные нужды независимо от расхода воды на пожаротушение – при длине линии не свыше 200 метров.

Согласно ФЗ п. 4 существующие и проектные источники наружного противопожарного водоснабжения природные и искусственные водоемы можно предусматривать, так как количество жителей Виндрейское сельское поселение не превышает 5000 человек. В качестве источников наружного противопожарного водоснабжения запроектированы водопроводные сети с пожарными гидрантами в с. Виндрей. В населённых пунктах, не имеющих кольцевого противопожарного водопровода и на территории общего пользования садоводческого, огороднического и дачного некоммерческого объединения граждан должны быть предусмотрены противопожарные водоемы или резервуары (каждый с площадками для установки пожарной техники, с возможностью забора воды насосами и организацией подъезда не менее 2 пожарных автомобилей).

Согласно ФЗ п. 17 расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети должна обеспечивать пожаротушение любого обслуживаемого данной сетью здания, сооружения, строения или их части не менее чем от 2 гидрантов при расходе воды на наружное пожаротушение 15 и более литров в секунду, при расходе воды менее 15 литров в секунду – 1 гидрант.

Согласно СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности» п. 8.6 (СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» п. 8.16), расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети должна проектироваться с учетом прокладки рукавных линий длиной не

более 200 метров (при наличии автонасосов), 100 - 150 метров (при наличии мотопомп и зависимости от их типа). Проектом принято зона обслуживания водопровода хозяйственно-питьевого, производственно-пожарного – 150 метров.

Согласно СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности» п. 9.2 Пожарный объем воды надлежит предусматривать в случаях, когда получение необходимого количества воды для тушения пожара непосредственно из источника водоснабжения технически невозможно (водопровода нет; пожарные гидранты на водопроводных сетях отсутствуют) или экономически нецелесообразно.

П. 9.4 Водоемы, из которых производится забор воды для целей пожаротушения, должны иметь подъезды с площадками с твердым покрытием размерами не менее 12х12 метров для установки пожарных автомобилей в любое время года.

П. 9.9 Объем пожарных резервуаров и искусственных водоемов надлежит определять исходя из расчетных расходов воды и продолжительности тушения пожаров согласно пп. 5.2-5.8 и 6.3.

П. 5.2 Расход воды на наружное пожаротушение (на один пожар) зданий классов функциональной пожарной опасности Ф1, Ф2, Ф3, Ф4 для расчета соединительных и распределительных линий водопроводной сети, а также водопроводной сети внутри микрорайона или квартала следует принимать для здания, требующего наибольшего расхода воды, по таблице 2 – Расход воды на наружное пожаротушение зданий классов пожарной опасности Ф1, Ф2, Ф3, Ф4 (СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности»). Принято 15 литров в секунду.

П. 6.3 Продолжительность тушения пожара должна приниматься 3 часа;

Для зданий I и II степени огнестойкости с негорючими несущими конструкциями и утеплителем с помещениями Г и Д по пожарной и взрывопожарной опасности – 2 часа.

$$V_{np} = \frac{F_{\epsilon} \times T_{mn}}{1000} = \frac{15 \times 10800}{1000} = 162 \text{ м}^3 \approx 165 \text{ м}^3;$$

где  $V_{np}$  – объем пожарного резервуара или искусственного водоема, м<sup>3</sup>;

$F_{\epsilon}$  – расход воды на наружное пожаротушение зданий, л/сек;

$T_{mn}$  – продолжительность тушения пожара, сек.

П. 9.10 Количество пожарных резервуаров или искусственных водоемов должно быть не менее двух, при этом в каждом из них должно храниться 50% объема воды на пожаротушение. Исходя из изложенного, допускается размещать двойные резервуары общим объемом 330 м<sup>3</sup>.

Согласно п.6.4 СП 8.13130.2009 максимально допустимый срок восстановления пожарного объема воды должен быть не более 72 ч.

Расстояние между пожарными резервуарами или искусственными водоемами следует принимать согласно п. 9.11, при этом подача воды на тушение пожара должна обеспечиваться из двух соседних резервуаров или водоемов.

П. 9.11 Пожарные резервуары или искусственные водоемы надлежит размещать из условия обслуживания ими зданий, находящиеся в радиусе:

При наличии автонасосов – 200 метров;

При наличии мотопомп – 100-150 метров в зависимости от технических возможностей мотопомп.

Для увеличения радиуса обслуживания допускается прокладка от резервуаров или искусственных водоемов тупиковых трубопроводов длиной не более 200 метров с учетом требований п. 9.9.

### **13.2 ПРОЕЗДЫ И ПОДЪЕЗДЫ К ЗДАНИЯМ, СООРУЖЕНИЯМ И СТРОЕНИЯМ**

При проектировании проездов (в новой застройке) необходимо обеспечивать возможность проезда пожарных машин к жилым и общественным зданиям, в том числе со встроенно-пристроенными помещениями и доступ пожарных с автолестниц или автоподъемников в любую квартиру или помещения.

Расстояние от края проезда до стены здания, как правило, следует принимать 5-8 метров для зданий до 10 этажей включительно. В этой зоне не допускается размещать ограждения, воздушные линии электропередач, осуществлять рядовую посадку деревьев.

На территории Виндрейского сельского поселения расположены естественные водоемы – реки, водоемы, которые можно использовать для целей пожаротушения. С этой целью должны предусматриваться устройства пожарных подъездов к ним, обеспечивающих забор воды в любое время года не менее чем 3-мя автомобилями одновременно.

Согласно ФЗ главе 15 статьи 67 «Проходы, проезды и подъезды к зданиям, сооружениям и строениям»:

Ширина проездов для пожарной техники должна составлять не менее 6 метров.

В общую ширину противопожарного проезда, совмещенного с основным подъездом к зданию, сооружению и строению, допускается включать тротуар, примыкающий к проезду.

Сквозные проезды (арки) в зданиях, сооружениях и строениях должны быть шириной не менее 3,5 метра, высотой не менее 4,5 метра и располагаться не более чем через каждые 300 метров, а в реконструируемых районах при застройке по периметру – не более чем через 180 метров.

В исторической застройке поселений допускается сохранять существующие размеры сквозных проездов (арок).

Тупиковые проезды должны заканчиваться площадками для разворота пожарной техники размером не менее чем 15х15 метров. Максимальная протяженность тупикового проезда не должна превышать 150 метров.

К рекам и водоемам должна быть предусмотрена возможность подъезда для забора воды пожарной техникой в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности.

Планировочное решение малоэтажной жилой застройки (до 3 этажей включительно) должно обеспечивать подъезд пожарной техники к зданиям, сооружениям и строениям на расстояние не более 50 метров.

На территории садоводческого, огороднического и дачного некоммерческого объединения граждан должен обеспечиваться подъезд пожарной техники ко всем садовым участкам, объединенным в группы, и объектам общего пользования. На территории садоводческого, огороднического и дачного некоммерческого объединения граждан ширина проезжей части улиц должна быть не менее 7 метров, проездов – не менее 3,5 метра.

### **13.3 ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ ЗДАНИЯМИ, СООРУЖЕНИЯМИ И СТРОЕНИЯМИ**

Основные понятия:

Противопожарный разрыв (противопожарное расстояние) – нормированное расстояние между зданиями, строениями и (или) сооружениями, устанавливаемое для предотвращения распространения пожара (ФЗ глава 1 статья 2 «Основные понятия»).

Согласно ФЗ главе 16 статьи 69 «Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и строениями»:

Противопожарные расстояния между жилыми, общественными и административными зданиями, сооружениями и строениями промышленных организаций в зависимости о степени

огнестойкости и класса (Свод правил СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» (утв. приказом МЧС России от 24 апреля 2013 г. N 288)) их конструктивной пожарной опасности следует принимать в соответствии с таблицей 16

Таблица 16.

Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности	Минимальные расстояния при степени огнестойкости и классе конструктивной пожарной опасности жилых и общественных зданий, м			
		I, II, III C0	II, III C1	IV C0, C1	IV, V C2, C3
Жилые и общественные					
I, II, III	C0	6	8	8	10
II, III	C1	8	10	10	12
IV	C0, C1	8	10	10	12
IV, V	C2, C3	10	12	12	15
Производственные и складские					
I, II, III	C0	10	12	12	12
II, III	C1	12	12	12	12
IV	C0, C1	12	12	12	15
IV, V	C2, C3	15	15	15	18

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и строениями определяются как расстояния между наружными стенами или другими конструкциями зданий, сооружений и строений. При наличии выступающих более чем на 1 метр конструкций зданий, сооружений и строений, выполненных из горючих материалов, следует принимать расстояния между этими конструкциями.

Противопожарные расстояния от одно-, двухквартирных жилых домов и хозяйственных построек (сараев, гаражей, бань) на приусадебном участке до жилых домов и хозяйственных построек на соседних приусадебных земельных участках следует принимать в соответствии с таблицей выше. Допускается уменьшать до 6 метров противопожарные расстояния между указанными типами зданий при условии, что стены зданий, обращенные друг к другу, не имеют оконных проемов, выполнены из негорючих материалов или подвергнуты огнезащите, а кровля и карнизы выполнены из негорючих материалов.

Минимальные противопожарные расстояния от жилых, общественных и административных зданий (классов функциональной пожарной опасности Ф1, Ф2, Ф3, Ф4) I и II степеней огнестойкости до производственных и складских зданий, сооружений и строений (класса функциональной пожарной опасности Ф5) должны составлять не менее 9 метров (до зданий класса функциональной пожарной опасности Ф5 и классов конструктивной пожарной опасности С2, С3 - 15 метров), III степени огнестойкости - 12 метров, IV и V степеней огнестойкости - 15 метров. Расстояния от жилых, общественных и административных зданий (классов функциональной пожарной опасности Ф1, Ф2, Ф3, Ф4) IV и V степеней огнестойкости до производственных и складских зданий, сооружений и строений (класса функциональной пожарной опасности Ф5) должны составлять 18 метров. Для указанных зданий III степени огнестойкости расстояния между ними должны составлять не менее 12 метров.

Согласно СП 4.13130 Противопожарные расстояния от границ застройки городских поселений до лесных насаждений в лесничествах (лесопарках) должны быть не менее 50 м, а от границ застройки городских и сельских поселений с одно-, двухэтажной индивидуальной застройкой, а также от домов и хозяйственных построек на территории садовых, дачных и приусадебных земельных участков до лесных насаждений в лесничествах (лесопарках) – не менее 30 м.

В соответствии с Ф3 статьей 32 «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» все запроектированные здания по классу функциональной пожарной опасности в зависимости от их назначения, а также от возраста, физического состояния и количества людей, находящихся в здании, сооружении, строении, возможности пребывания их в состоянии сна подразделяются на:

Ф1 - здания, предназначенные для постоянного проживания и временного пребывания людей;

Ф2 - здания зрелищных и культурно-просветительных учреждений;

Ф3 - здания организаций по обслуживанию населения;

Ф4 – здания научных и образовательных учреждений, научных и проектных организаций, органов управления учреждений;

Ф5 - здания производственного или складского назначения;

#### **13.4 ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ НА ПЕРИОД УСТОЙЧИВОЙ СУХОЙ, ЖАРКОЙ И ВЕТРЕННОЙ ПОГОДЫ, А ТАКЖЕ ПРИ ВВЕДЕНИИ ОСОБОГО ПРОТИВОПОЖАРНОГО РЕЖИМА НА ТЕРРИТОРИЯХ ПОСЕЛЕНИЯ, САДОВОДЧЕСКИХ, ОГОРОДНИЧЕСКИХ И ДАЧНЫХ НЕКОММЕРЧЕСКИХ ОБЪЕДИНЕНИЙ ГРАЖДАН, НА ПРЕДПРИЯТИЯХ.**

Согласно пункту 17 Правил противопожарного режима в Российской Федерации (утв. постановлением Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. N 390) на период устойчивой сухой, жаркой и ветреной погоды, а также при введении особого противопожарного режима на территориях поселений и городских округов, садоводческих, огороднических и дачных некоммерческих объединений граждан, на предприятиях осуществляются следующие мероприятия:

а) введение запрета на разведение костров, проведение пожароопасных работ на определенных участках, на топку печей, кухонных очагов и котельных установок;

б) организация патрулирования добровольными пожарными и (или) гражданами Российской Федерации;

в) подготовка для возможного использования в тушении пожаров имеющейся водовозной и землеройной техники;

г) проведение соответствующей разъяснительной работы с гражданами о мерах пожарной безопасности и действиях при пожаре.

#### **13.5 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОТИВОПОЖАРНЫМ МЕРОПРИЯТИЯМ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ.**

В целях защиты жизни, здоровья, имущества граждан и юридических лиц, государственного и муниципального имущества от пожаров 4 июля 2008 года Государственной Думой принят федеральный закон № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», который определяет основные положения технического регулирования в области пожарной безопасности и устанавливает общие требования пожарной безопасности к объектам

защиты (продукции), в том числе к зданиям и сооружениям, промышленным объектам, пожарно-технической продукции и продукции общего назначения.

Положения этого федерального закона об обеспечении пожарной безопасности обязательны для исполнения при проектировании, строительстве, капитальном ремонте, реконструкции, техническом перевооружении, изменении функционального назначения, техническом обслуживании, эксплуатации и утилизации объектов защиты.



## **РАЗДЕЛ 8. ПЕРЕЧЕНЬ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ, КОТОРЫЕ ВКЛЮЧАЮТСЯ ИЛИ ИСКЛЮЧАЮТСЯ ИЗ ГРАНИЦ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ ПОСЕЛЕНИЯ.**

В соответствии с п. 3 ч. 1 ст. 11 Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» территорию поселения составляют исторически сложившиеся земли населенных пунктов, прилегающие к ним земли общего пользования, территории традиционного природопользования населения соответствующего поселения, рекреационные земли, земли для развития поселения.

В соответствии со ст. 7 Земельного кодекса РФ Земли в Российской Федерации по целевому назначению подразделяются на следующие категории:

- 1) земли сельскохозяйственного назначения;
- 2) земли населенных пунктов;
- 3) земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения;
- 4) земли особо охраняемых территорий и объектов;
- 5) земли лесного фонда;
- 6) земли водного фонда;
- 7) земли запаса.

Границы земель вышеуказанных категорий отображены на схеме, входящей в состав проекта генерального плана поселения, а состав и порядок их использования определен Земельным кодексом Российской Федерации и иным действующим законодательством.

Землями сельскохозяйственного назначения признаются земли за границей населенного пункта, предоставленные для нужд сельского хозяйства, а также предназначенные для этих целей. В состав земель сельскохозяйственного назначения входят сельскохозяйственные угодья, земли, занятые внутрихозяйственными дорогами, коммуникациями, лесными насаждениями, зданиями, строениями, сооружениями, используемые для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции.

Землями промышленности и иного специального назначения признаются земли, которые расположены за границами населенных пунктов и используются или предназначены для обеспечения деятельности организаций и (или) эксплуатации объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, объектов для обеспечения космической деятельности, объектов обороны и безопасности, осуществления иных

специальных задач и права на которые возникли у участников земельных отношений по основаниям, предусмотренным Земельным кодексом РФ, федеральными законами и законами субъектов Российской Федерации. Порядок использования отдельных видов земель промышленности и иного специального назначения, а также установления зон с особыми условиями использования земель данной категории определяется, если иное не установлено Земельным кодексом РФ, Правительством Российской Федерации в отношении указанных земель, находящихся в федеральной собственности; органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в отношении указанных земель, находящихся в собственности субъектов Российской Федерации; органами местного самоуправления в отношении указанных земель, находящихся в муниципальной собственности.

К землям лесного фонда относятся лесные земли (земли, покрытые лесной растительностью и не покрытые ею, но предназначенные для ее восстановления, - вырубки, гари, редины, прогалины и другие) и предназначенные для ведения лесного хозяйства нелесные земли (просеки, дороги, болота и другие).

К землям водного фонда относятся земли:

покрытые поверхностными водами, сосредоточенными в водных объектах;

занятые гидротехническими и иными сооружениями, расположенными на водных объектах.

В ходе подготовки проекта внесения изменений в генеральный план, в целях развития поселения не выявлена необходимость изменения границ земель населенных пунктов.

. При строительстве и реконструкции объектов капитального строительства на земельных участках необходимо запрашивать технические условия у соответствующих технических служб (кабельные линии связи, электроснабжение, газоснабжение и др.) и соблюдать режим зон с особыми условиями использования территории, которые распространяют действие на данные участки.

Необходимо предусмотреть подготовку градостроительных планов земельных участков применительно к застроенным или предназначенным для строительства, реконструкции объектов капитального строительства (за исключением линейных объектов) земельным участкам в соответствии Градостроительным кодексом РФ